



NAUKA BUDOWNICTWA.

*Dla użytku Uczniów Instytutu
Technicznego Krakowskiego
ulożona przez*

Felixa Radwańskiego

Profesora Budownictwa w tymże Instytucie

Część I^a

x 68 tablicami

*Litografowana tak w piśmie jak i wzorach
przez*

Piotra Wroniskiego.

w Krakowie 1849, roku.

z pozwoleniem Censury.

NAUKA

BUDOWNICZA



II 10340 Cym



MD. 470

K. 237/53

Wypozyczeńnienie rzeczy w pierwszej części

Nauki Budownictwa

zawartych. -

Wstęp:

Ogólne o Architekturdze wyobrażenie wystawia jej obszerność zamian i sposoby jakich używać winna §1. do 15. Przeważa o Symetrii 16. Eurytmii 21. Przyzwrotności 29. Wyrazie i jedności co do wyrazu 37. Znaczeniu 49. Prostorze 54. Proportywności 55. O ozdobach i adobieraniu 60. Historiach 80. Wrazie o Mptynie Materjatow, klimacie i charakterze ludu na sposoby budowania.

Historja Budownictwa od swego zawiązku aż do naszych czasów.

Treść Nauki.

oŁonki Architektoniczne.

Prozaje oŁonków i sposoby ich kreślenia 2-48. Woluty i inne figury 49-67. O profilowaniu 68-75. O adobieniu oŁonków i ich użyciu 76-87. -

oCześci Budowl.

O podsadzie czyli podmurwowaniu budowli 88-94.

O porządkach budowniczych w ogólności i proporcjonalności je składających oCześci 95-138.

Porządek Doricki grecki 139-152. Oczęściach jego w szczególności 153-204. Doryk rzymski 205-235. Toskański 236-243. Porządek Jonicki 244-311. Porządek koryncki 312-359. -

O Karytydach, Persanach 360-365.

Stupy zelaxne - drewniane 366-368.

Prostawianie Stupów i pilastr 369-388.

Stawianie nad sobą porządków budowniczych 389-395.

O powierzeniu siciam 396. Adobieniu ich w ciocy 401, tablice 416. widoczna cegła 417. tynkowanie 422-428. -

O belkowaniach i grzemsach do użyciu nad murami t. i. grzemsach ceglanych - drewnianych 428-437. Grzemsach przepasujących 438-440.

Scianach i grzebsach wewnątrznych 441-445.

Arkady 446. Na kolumnach 471. Weneckie 475. Zdobione w porządku brzo-
winie 476. Stawianie arkad nad sobą 483-486.

Bramy 487. Drzwi 494. Okna 512. Ich rozkład 544. Ramy okien 546. Fra-
mugi 551. Poręcze kamienne 561. Metalowe 568. drewniane 570. Oboki
schodów 574.

Stropy greckie i kamienne 573. drewniane 580. Namiotowe 584.

Sklepienia 587. Kłobkowane 589. Krzyżowe 604. Baniaste 609. Chetmiaste
613. Mienianej formy 619. Zdobienie sklepień 620.

Dachy 626. Ich pokrycie 637. Dachy marmurowe greckie 639. Kamienne
krycie nad płaskimi dachami 647. Z jednej sytuacji kamienne 649. Gron-
tyny 650. Kopuły 662.

Sto i posadzki czyli nawyżnienia 668.

O Układzie budowli 671. Kształcie ich planu 673. Podziela wewnętrzni
676. O zewnętrznej postaci i proporcji ich fasjad 680. Wypiękach i ustępach
692. Częściowom ich nadwyżczeniu 697.

O Użyciu kolumn, grzebsów i pilastw w fasjadach 703.

O piętrach 712.

Części zewnętrzne budowli.

Przymiontki 720. Parki i balkony 724. Sienie 726. Schody 730. Podcienia, ga-
terye i łozie 737. Sale 741. Dziedzińce 746. Terrasy 749. Groty, fontan-
ny, beliazie 750. Allee 752. Ogrody 753. Plantacye 755.

Zakończenie.

Nauka Architektury Wstęp.

Ogólne o Architekturalnym wyobrażeniu.

1. Budownictwo w ogólnym znaczeniu wzięte jest zbyt obszernie, aby być mogło udziałem jednego człowieka, przeto też budownicy w swym powołaniu wielorako się rozdzieliли. Jedni ćwiczą się szczególnie w naukach potrzebnych do układania projektów i wykonywania robót utylitacyjnych zawiązki towarzyskie sądem i wodą, to jest trudnią się budową dróg, mostów, kanałów spławowych, upust, statków pływających, poprawą biegu rzek i t. d. — drudzy poświęcają się kierowaniu robót górniczych; innych przedmiotem jest urządzenie twierdz i ośrodków wojennych; inni wynajdują i do skutku przyprowadzają rozmaite maszyny i wszelkie narzędzia różnego przeznaczenia; innych nakoniec wyłączeniem jest powołaniem wznoszenie budowli, biorąc ten wyraz budowla we wstąpieniu obrotowym znaczeniu, jako statek nieruchomy zamyszkający mniej więcej obszerną przestrzeń, bądź otwartą, bądź wkloną dla zdrowego, bezpiecznego i wygodnego życia lub przechowywania rzeczy, posiadanej ilości światła i ciepła wprowadzamy i w niej utrzymujemy. Ten ostatni wydział budownictwa, nazywają prostackie architekturą obywatelską, lub bez dodatku Architekturą. —

2. Ponieważ wszelkie budowanie jest pewnym układem brył z danych materiałów, których użycie ukształcenie i potuzowanie zależy od ich własności przyrodzonych i sposobów czepnych z doświadczenia i umiejętności doświadczonej; Architektura więc nie tylko otwiera w tonie swym obszerny zakres stosowania nauk fizycznych i matematycznych, ale jest jeszcze nauką praktyczną, w każdej osobie tem doskonalszą, im ta przy

rownym skąd inąd względach, więcej ciekawości w szkole doświadczenia zdobyta i więcej miała sposobności stosowania prawdy i sposobów naukowych do zdarrających w budowaniu przyrządów.

3. Budowla nie mając wzoru nastawdownego w przyrodzeniu, jest więc dziełem przemysłu, to jest pracy i pomysłów człowieka; a jak wszystkie dzieła przemysłu, mieć chcemy i dobre, i aby nam jak najtaniej przychodziły, tak i z budowli będą publicznych, bądź prywatnych najwiękšze korzyści ciągnąć starać się musimy, a zatem stawiać je w sposób najprzychylniejszy ich przekształceniu, a przytem stawiać je w sposób najmniej pracy i nakładów pieniężnych wymagający. Pożyteki więc ogólnej lub osobistej zarriciarem jest wszelkich dzieł architektury, a sposoby jakich ta, ku ich wykonaniu wywodzić winna, na oszczędności kosztów zarradzać należy.

4. Najbardziejym nawet ludziami nie zbywato na chęci przystrojania swych ubiorów i sprzętów nad potrzebę prostej użyteczności, ani historyja nie najdzie żadnego z ludów z postępu w oświacie zarranych, w któregooby kunsztu nie miały powabu, ażeby się i o zarrmijący powieszczonoś budowl nie starano. Piękność więc nie tylko w publicznych ogromach jest wymagana, ale zarrpła się stała i w prywatnych pomysłach, dla naidej proawie kłasy ludzi możniejszej, w krajach wznieśionych do pewnego stopnia cywilizacji, a potrzeba że tak rzekę konieczna, w których swobodom i bogactwu wrbić się nad inne przemysł dozwołit. Jest mniemanie że piękne ukształcenie budowl, dla nakładów pieniężnych tak rozległego zarrstosowania mieć nie może, lecz jest bezzasadne, dopóki piękność za ozdoby okazyłość brana nie będzie, bo uważając ją w zarrstym zarraczeniu najdziemy np. że dobre stosunki nie kosztują więcej jak złe, części przyrządów dobrane nie więcej jak dowolne i t.p. - Ozdoby podwyższają piękności, na które koszt nigdy w prawdziu wskazanego przekształceniu budowli przerosić nie powinien; lecz wtaśnie dla tego ważność zarrmianu w strukturach publicznych jako pomników swego czasu przestania w potomności stopnia oświaty ludu kwiitwienia kunsztów, gustu panującego, zarrmożności kraju i t.d. zasługuje na tę ofiarę nawet prywatna osoba za pomiesione nie.

III

co większe koszty, czuć się wyrażają, ona powinna, jeżeli wystawi-
wszy budowlę w piękności przewyższająca inne, przyczyniła się do
rozszerzenia smaku, wzrostu sztuki i upiększenia miejsca swego
zamieszkania; nie pomnażać na to, że tem samem o wykształceniu
swego umysłu, sposobie myślenia i zamożności chlubnie się odziedziczy.
Ta sposobność.

5. Każde dzieło czyli robota nasza, zawsze ma lub mieć po-
winna swoje przeznaczenie, to jest powinna zadosyć czynić pre-
wnej potrzebie określonej i wyjawionej przez dane warunki. Zwią-
zek warunków między sobą zgodnych, stanowi zadanie, które
daje pojęcie jasne przeznaczenia roboty. W każdym więc przypadku
jest najpierwszą rzeczą, budowniczego ułożyć zadanie z najgłębszj
przewidzianych i zgodnych warunków, którym przedsięwzięta
budowla zadosyć czynić ma, a mając takie, dostać związku
sposobów prostych, któreby wszystkie razem warunki zaspokoić mo-
gły. (*)

6. Wyśledzić zaś winien wszystkie warunki, bo jeżeli w za-
daniu niektóre albo opuszczone będą, albo wejda jedne drugimi prze-
ciwne, chociażby się jako najlepszych sposobów do ich rozwiązania u-
żyto, wydadzą dzieło albo niezupełnie odpowiadające swemu prze-
znaczeniu, albo takie, w którym wyte sposoby, wzajemnie się wroś-
nią, czyli lub sobie zawadzać będą, a to dla niedorzecznych wa-
runków, którym z osobna zadosyć czynią. I to jest pierwszą przy-
czyną niedokładności każdego dzieła przemysłu, w niedokładnem
dobraniu warunków stanowiących o jego przeznaczeniu. (**)

7. Każdy warunki osobno uważany, wiele różnemi sposo-
bami równie dobrze zaspokoić się daje. Lecz teniesam umięd-
ny w związku z innymi zadaniami warunków może mieć
jeden

(*) Pierzalki Architektury dla użytku Młodzi Akademickiej, wydane przez
H. Podczaszynskiego Profesora w Wilnie roku 1838. -

(**) Piękno się np. zdarza niby wystawmiej budowli podług zadania do-
brane w warunkach rozporządzeń oś. taks. zarządzić nie odważył się, oś. dobrać,
i być, lub odmienić nie potrafił, czasem na jej lepsze, czasem na gorsze; pocho-
dzi te nie z czego innego, tylko z trudności zgodzenia się na jedne warunki
względnie rozkładu, wozycił konstrukcyi, piękności i t.d. - % Ład to pochodzi o-
we kilkanaście projekta na jeden i ten sam dom; rozstrzygnięcia i poprawia-
nie planów, a nawet i poruczenia się przydatku i odmiany już w wystawionych
budowlach. -

jeden tylko wyjątkowy sposób zupełnie dobry; (*) który ze wprost zamierzeni odpowiada prostym naszym; a przynajmniej dzieła z tego pochodzący, że się w nim wszystkim zadania warunkom zadanych ściśle sposobami prostymi, prostotą miarujemy.

Przez tedy prostą podług przyjętego tu znaczenia nie jest to także, która ma mniej części, albo która nie jest zawiła, lub też nie wytworna, lecz która najlepiej przypada do swego przeznaczenia, czyli danemu nam z uwzględnieniem warunków najlepiej odpowiada. —

Leż dobrotę sposobów najprostszych w każdym przypadku jest rzeczą nad możność ludzką, bądź to dla niedokładnego poznania wszystkich warunków przedsięwziętego dzieła; bądź dla nieznajomości sposobów, którychby najprościej użyć przystało, bądź na koniec dla niemożności ich użycia. A to tem bardziej że warunki każdej roboty bez końca różne być mogą; sposób zaś prosty w każdej potrzebie jest tylko jeden, a który przyrodoznawstwo w dziełach swych nieomylnie i odrazu trafia, kiedy my go przeciwnie omackiem piwnie szukac i pierwiej nim znajdziemy, niezbędzoną przestrzeń błędów, którą jest otoczony przebrój musimy. — Z tego oczywiście że nigdy w robotach naszych zupełniej doskonałości osiągnąć nie możemy, ale się do niej mniej więcej zbliżamy, a może przez błędy lub niedostatek wypracowujemy. Swoż jest drugą przyczyną niedoskonałości robot naszych w niemożności rozważania warunków wszystkich sposobami prostymi. —

8. Warunki są dwójakie: jedne ogólne, to jest wszystkie budowlom wspólne — drugie szczególne, to jest do każdej budowli danego przeznaczenia przystawiane. Na różnicę obyczajów, zurządzeń, dostatków, wszelakich miejscowych i innych względów ich różność warunków szczególnych; te więc być muszą koniecznie różnie, a różnie

(*) Mógłby np. dozwolić muzeum przedstawienia, dozwolić jej można w jaskółkach, figury, lecz jeżeli chodzi o to, aby mur był jak najkrośszy, wybierz się kolo, w średniej części, robotniczo kwadrat — jeżeliby opowiadano tego dawać byłoby szerszą miejscę lub bliższą do roboty się prostokąt. —

(**) I tak np. jest zadaniem, ażeby wszystkie części w budowlu, w miarę ich siły i siły jakich doznaje, miały być usytuowane, wszelako wspaniale frontem i kolumnach, nie stawiamy ich bliżej siebie, lub nie robimy grubszych w ścianach jak ten frontem, a to w stosunku w pionie obciążających je części frontem, ale je robimy jednę grubość i stawiamy w równiej odległości lub w średniej ulwiekszej, to jest na wzór greckich świątyń i pąpylew, całkiem przeciwie. — Dwa więc warunki, jednem równiej mocy, drugi różnego rozkładu kolumn, są w tym przypadku sobie przeciwne. Wypracowujemy więc w nich wzajemnie przez błędy mały w kolumnach stojących, lub przez niedostatek w średnich. —

i często na jeden tylko raz przydatne. -

Warunki ogólne są: że budowla powinna być mocna, trwała, bezpieczna, wygodna, zdrowa, a dobrze zrozumianą oszczędnością, wytaświoną, nakoniec piękna, a niekiedy ozdobna, bo ozdoby niekiedy są właściwe, przeto warunek ozdobienia przypadkowym zowieemy.

9. Mocy i trwałości zadosyc się stanie, używając materiałów mocnych i wytrwałych podług miejsca swego użycia i czasu trwania; nie spuszczać uwagi zasad konstrukcyi opartych na prawach mechaniki i fizyki tak: aby każda część budowli wytrzymywała równą, ile możliwości i potrzebną mocą udział i natężenie sił, któremi statecznie i przypadkowo może być dotknięta. -

10. Aby budowla była bezpieczna, oprócz tego że być winna mocna, potrzeba jeszcze aby w jej składzie, najprzniej ciał palnych weszło, lub te od przystępu ognia były zabezpieczone. - Kiedy nakoniec odpowiednie środki przeciw ludziom z tej woli użyte będą. -

11. Wygodna będzie, jeżeli rozpoznaawszy dokładnie jej potrzeby, jej rozkład w najprostszym sposobie im odpowie.

12. Zdrowa będzie, jeżeli od wilgoci będzie zabezpieczona, równie jak od zbytniego gorąca i zimna, a przysięm jeżeli mieć będzie dostateczną ilość światła i odsuwierającego powietrza: - być nakoniec winna w kierunku zdrowej, i mieć położenie między wschodem a południem w krajach północnych, a między północą, a wschodem w krajach południowych. -

13. Jeżeli przeznaczenie budowli jest dobrze pojęte, żadnego warunku przeciwnego i bezgodnego z niem zamiaru nie wprowadzimy w zadanie, a skoro sposoby rozwiązyjące toż zadanie będą proste, nie będzie też żaden stracony, i bez użyciu w skład budowli nie wejdzie; na tem zależy dobrze zrozumiana oszczędność. - Zauważa więc na tem, aby niczego w skład budowli nie wprowadzać, co by nie miało celu wyrażonego użyteczności, ale też niczego istotnego nie opuścić. Trzeba unikać materiałów kosztownych, lecz nie tam gdzie dla mocy trwalszych, a za tem droższych użyć wypadła. Nie odrzuca wielkości, wspaniałości a nawet najbogatszych ozdób, kiedy tych przeznaczenie struktury wymaga. Szerególniej krótka trwałość lub częste naprawy w budowli pomieważ się przez złe zrozumianą oszczędność, poznawane bywają, to jest, kiedy z temu

ztemu zaradzić jest zapóźno. -

To są warunki, których dopełniwszy mieć będziemy budowlę, ze wszech miar użyteczną, lecz jeszcze jest zaradzić aby się podobata.

14. Piękność albo wzmocnienie może być najlepszą i najużyteczniejszą, a jeszcze nie być pięknością; piękność więc jej należy musi od warunków, które nie są koniecznie wymagane, a które dla tej przychylny są tylko domysłami. Domysłanie się ich i zgadywanie niejako czyli są dopełnione, jest to uczucie, które pospolicie nazywamy smakiem i gustem. W istocie o piękności powierzonej w rzeczach nie sądziemy przez wybór warunków jej przez narządzenia i sposoby użytych, lecz przez uczucie jakiegoś i momentowną pomysł; które w każdej osobie będąc różne podług miarnej sposobności zapamiętania się na utwory rąk ludzkich lub rzeczy z przyrodzenia piękne, a z tego zaciągniętego natogu o nich sądzenia, wielu też różnych zdań o piękności jednej i tej samej rzeczy są przychylna. Starać się o tę piękność w dziełach przemysłu dla dopełnienia ich doskonałości wprowadzić należy; dopiero jednaki o nią, jako o przymiot dodatkowy starać się z słowami rozsądki dozwala, gdy warunki, na których dobro dzieła zawisła zaspokojone zostały; bo ubiegać się za nią z ujmą tej dobroci, byłoby rzeczą, której surowy koryfł byłby najmniej przelaczny. -

Architekturę więc o tyle za sztukę piękności uważać będziemy; o ile się ta pięknością zajmuje, a zajmuje się w ten czas gdy warunki, w których i trwałość została dopełnione, nie dla piękności nie wprowadzając coby im ustraszono. -

15. W każdej rzeczy stworzonej pod sądem podpadającej mamy do uwzględnienia: 1^o wymiary tali części, jako i części tej części składających i stosunki między nimi zachodzące. 2^o Układ tychże części pomiędzy sobą. 3^o Wybor tychże części. -

Dzielnice, przysionki, podcienia, sienie, galerie, schody, sale, pokoje, gabinety i t. d. są częściami pewna przestrzeni w budowlu zajmującą ją; częściami też przestrzenie ograniczającymi są mury, ściany, kolumnady, arkady, sklepienia, stropy, podłogi, dachy i t. p. oraz wszelkie w nich otwory, jak drzwi, chodki, bramy, framugi. Przedmiotami nakoniec przyozdabiaczami są: rzeźba, gipsy, ształtury, malowania, stoczenia, marmury i t. p. -

Azby tedy budowla piękna była, potrzeba:

1^o Łączności pomiędzy trzema wymiarami, to jest: długością, szerokością i wysokością, tali całej budowli jako i części jej pojedynczych i czuł pewne stosunki, od których piękność kształtu zależy. Dobranie takich stosunków, nazywa się Symetrią (proporcjonalnością). --

2^o Staraj się azby w układzie części i ich połączeniu z sobą panował pewien porządek. To stanowi Eurytmia, to jest: składowość czy li regularność.

3^o Azby wszystkie do składu budowli należące części i ozdoby stosownie i potrzebnie użyte były; na tem zależy przyzwołość, jeżeli podrozważę istotnej użyteczności i potrzeby, a przyzwołość jeżeli pod sobą powagi wielkowi i opinii wziete będą. --

O Symetrii.

16. Wyraz Symetria pochodzi z greckiego i oznacza dostownie spójność, rzekawicie zaś zgodność części, odpowiedność wymiarów, albo innymi wyrazem proporcjonalność.

17. W wyznaczonych domach obywatelskich, zabudowaniach gospodarskich, fabrycznych, w ogólnosci wszystkich, których przeznaczeniem ciągnąć jako najwięk sze zyski przy oszczędności wydatków, sumi rozkład wygodny i z zasady konstrukcji naprowadzają wymiary wszystkich części, a zatem ich wzajemne uproporcjonowanie i postać całości.

Leż: w ogromach publicznych i budowlach prywatnych wyższego przeznaczenia, to jest takich, które swą okazałością, wzbudzać uczucie powagi i wspaniałości mają, rozporządzenie tali wewnętrzne jak zewnętrzne, przechodzi poza obręb konieczności, to jest (siłk rzecz biorąc) wystarczać mogącej potrzeby. Zależąc więc w części od wyszukanych wygod, w części od stopnia wytwornosci i okazałości jako im nadać byłoby zyxeriem, tem samem nie wykrywa tali pewnych i stałych stosunków, aby ich się trzymać koniecznie należało. Tu więc ma pole budowniczy uwyca podług swego smaku takich, azby struktura proporcjonalnością swą i składowoścych ją części podobata się.

18. Ale od czego ta proporcjonalność zawista, jakich zasad trzymać

mac się należy w jej oznaczeniu? To zapytanie również jak sama natura piękności, jest jednym z najtrudniejszych do odgadnięcia i ta część Architektury pomimo że o niej wielu Autorów i wiele pisano bardzo mało dotąd posunięta została.

Różni autorowie albo wtem starali się wymaleć zasady proporcjonalności tak całości struktur jako ich części, zasadzając się na urojonem podobieństwie Architektury z muzyką, a sądząc że zmysł widzenia jednakoowym sposobem co i słuch urażenia odbiera wy-
najdywali pewne proporcye harmoniczne, które z porównaniem li-
czby drgań, albo długości strun zgodne brzmienia wydających wy-
prowadzali (*). Inni szukali jej z niepomysłniejszym skutkiem
w różnych stosunkach liczb (**), prawach widzenia. Inni pię-
kność i istotę Architektury zasadzali na mniej jeszcze zrozum-
mianem nasladownictwie natury (***)). W innych sama form-
strukturyca wzięta jest za podstawę piękności, a tuwo ta teoria
więcej się zbliża do istoty Architektury, jednakże z niej proporcye
za najlepsze uznane w grecko-rzymskiej architekturze wypro-
wadzić się wprost nie wszystkie dać da. (****)

10. Ponieważ prawidła tych wszystkich autorów okazały się bez-
zasadne i dla tego zostały zarzucone, architektom przeto w oznaczeniu

(*) Strony jednako długie i wyciągnięte wraź potrzebne wydają, dwiema ty-
monicznymi. Strony, filarów, długość są jak 1:2, 2:3, 3do3, wykładz. Alkotba. Lech
stosunku długości strun jak 3:7 4:6, wydają tonu fałszywe. Liczby harmo-
niczne są 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 10, 20, wszystkie albo wtem strony mające
te długości względem siebie, wydadzą zgodne brzmienia; jest ich 33. - I tak
stosunek długości strun jak 1:2 wyda oktawa; jak 2:3 kwarta; 3:4 kwarta;
4:5 wielka terca; 5:6 mała terca; 5:8 mała sek-
ta; 3:5 wielka sekta; te są proste. Z innych stosunków powstała, oktawa i zło-
żone, i tak: stosunek jak 1:3 zowie się duodecyma; 1:4 quindecyma; 1:6 se-
ptimdecyma i t.d. - Stosunek więc dwóch z tak wyższego trionych liczb chca-
no brać; za stosunek miar w architekturze. - wykładz. kwie z tego, że kolumna
Fostianiska proporcya jak 1:7 goticka jak 1:6 nie powinny być się używać w ar-
chitekturze, nie trygłity, za bła proporcya jak 1 do 12, czyli jak 5:7.

(**) Chate jako sobie pierwotnie w otworach natchnionem powołany mając do-
zyc z stupów, belki, krótkim, i t.p. za Wieruwisza powołaniem idąc, wielu archi-
tektów chcało, miedzi dźwiętem natury, i z tego części składowe architektury greckiej
wyprowadzić. - Proporcye kolumny gotyckiej, gotyckiej, korynckiej miały podobny miarę
wziętą prokatek od stosunku długości stopy do wysokości mieszczymy, mierzalnej plan-
ny i t.p.

(***) Fr. Godauszynski w myślach swych o piękności w architekturze wyprowadza
niektóre zasady symetrii, jakkolwiek nie ma przypuszczeniach matematycznych,
do przekonania, trafiających opiera, sam jednak wyznaje, że w tak trudnym i nie-
zbytowanym przedmiocie, jest błażkim od uwadzenia ich za doskonałe, i że się również
może myśleć jak przed nim wielu innych. (Pamięt. Murz. Umiej. z. 1829).

(****) Formy w architekturze powinny być czyste i naturalne, jak w naturze ma-
teryalu wyciągniętej i jak najprostszego postaczenia; bez żadnych kunsztowności i ostro-
W zastosowaniu tego, ukrywa się architektura prawdziwa, z cha ją, spuszczają archi-
tektu.

IX.

sad proporcjonalności nie pozostaje jak naśladowanie piękne wzory z staro-
żytności i późniejszych wieków. Z nauka o tak zwanych porządkach
budowlanych i innych częściach tak architektury grecko-rzymskiej,
jako i innych stylów budowlanych, obejmuje i ich porządek, i jest wy-
cieżana, z najcenniejszych dzieł starożytności, późniejszych i tegoczes-
nych; z najpewniejszego więc tu przewodnika starzyć może. -

20. Aby o proporcjonalności miedzy a pewnością sądzić, trzeba mieć wiel-
ką wprawę w dostrzeganiu jej okiem; w szesnastych jednackich oknach zra-
mkowemu stosunkowi mogące się okiem mierzyć, a niedłuzsza jest list-
ba takich, które przechodzą zdolności naszą, i takichych mniej więcej
się tylko domyślamy. -

Do figur prost sad niemyślnej okna podpadających należą wszystkie,
w których stosunek 1:1, to jest równość miedzy częściami z zachowaniem zo-
stata; takimi są: kwadrat, wieloboki foremne, kąty proste. Do-
strzedz albowiem można najpóźniej w ich wykreśleniu uctybieńie,
równie jak i najpóźniej nierówność w rozkładzie kołowym, oknem,
odstępów i t.d. -

Podwojność miary, to jest stosunek 1:2, jeszcze wprawne oko łatwo
rozpoznać z dotyk, i dłu tego w architekturze tej proporcji dla wszystkich
otworów, jakoto: drzwi, okien, arkad, pospoliciej używa się. - Do stosun-
ków większej wprawny wymagających należą 2:3, 1:4, a trudniej-
szemi do poznania są: 1:3, 3:4, 4:5. - Wszystkie inne, przechodzą,
w prawdzie zdolności naszą, praktyki jednacki, jeżeli nie zmierzyć, to
oczem potrafi czyli kołumna danego porządku nie jest nadbyt gru-
ba, lub cienka; a to przez wprawę nabytą, czestem zapamiętaniem
się na kołumny różnych porządków.

O Eurytmii (składności). -

21. Składny układ części sprzyja w najwiękšej liczbie przypad-
ków, warunkom mocy i wygody przy oszczędności kosztów w naj-
prostszych budowlach wiejskich; przebiegając taki kraj własny jak
obce nie może nie uderzać podwójnego z adawalniającego prostac, wie-
lu

tekstura przestanie mieć stałej w swych zasadach podstawy, i wpradzie w zgu-
bra, otchłan dowcipu. - Lecz się wydatnie nie wszystko co jest konstrukcyjnym
i potrzebem się być wypada, jest z adawalniającego. Takich części stara się być
w, wyumakab z adawalniającego w budowlach, w których konstrukcja jest tylko środkiem
do osiągnięcia innych zamianów. - (Die Aesthetik der Bauk. v. G. Wagner).

X.
lu, futuarców, spikilerzy, stodoł i innych zabudowań gospodarskich chociaż
nie mają przez porządnego składu osi i schludnej powierzekowości, za-
danej innej ozdoby. Jeżeli więc w najprostszych ekonomicznych budowlach
prawidła składu zachowane być mogą, zgodnie z oszczędnością, jako gło-
wnym warunkiem ich przeznaczenia, tem więc mniej może być trudno-
ści w zachowaniu tego pięknego przymiotu budowł w strukturach ważniej-
szych; po budowniczym więc go i Tuszmie w wszelakich nowo stawianych
domach wymagamy. —

22. Zachowanie atoli zasad składu jest tylko tam potrzebne gdzie
być może współczesnie widzianna, jak w facyatach domów, dziedzińcach, salach
lecz układać wewnątrz budowla eurytomicznie (gdzie zachowamy porządek
i wzajemna odpowiedności między częściami nie mogłaby być na raz dostre-
gana;) byłoby rzeczą w wielu zdarzeniach przeciwną, wygodnemu rozporzą-
dzeniu budowli, i sprawiłoby nudząca, jednostajność. —

23. Tu w miejscu jest wspomnieć o budowlach, którym z umyślem przez nie-
regularne i dowolne urządzenie urozmaiconą, czyli taką zwaną macłowicką,
(pitoresque;) się postać daje; ganieć tego nie można jeżeli przeznaczenie bud-
owli dozwala dopięć tego szcześnie w sposób niewymuszony, korzystając z po-
łożenia miejscowości, różnych sposobów konstrukcyi i rodzajów materiału;
lecz i w tego rodzaju budowlach obejść się nie może ażeby w częściach przedyn-
cznych i ozdobach regularność zachowana nie była. —

24. Eurytomia zawiasta 1^o. Na równości i podobieństwie stron w częściach
budowli. — 2^o. Na układzie tychże części obok i nad sobą, pod pionem i poziomem
3^o. Na równości miary w rozkładzie i odstępach. —

25. Pstrotność (w prospołitej mowie zwana symetryą;) jest znanie-
niem równowagi, o której szczególnie w budowlach idzie (a której przyro-
dzenie w zwierzętach i lixnych roślinach tak ściśle przestrzega;) — zawiasta
na tem, ażeby poprowadziwszy w myśli linię, lub płaszczyznę przez środek
człota budowli, lub jakiejkolwiek części jej osi, dwie jej połowy były w stro-
ny przeciwnie sobie podobne tak; że mając w rymunku lub myśli wyobra-
żenie jednej połowy, przez odwrócenie w stronę drugą, tem samym ma się
wyobrażenie drugiej. —

Harde odstąpienie od tego prawidła nazi otw. — Prociaga się ono do wzyst-
kich części budowli, jako to: do pawillonów, występów, bari, frontonów
drzwi, okien, kapiteli kolumn, krotkistyńców i ozdób najdobrotniejszych. —

Wewnętrzny nawet kształt sal, pokojów, od tego prawa nie jest wyjęty; i taki zadaniem jest ażeby ściana kładła miata drzwi lub inny przedmiot w środku, lub dwoje drzwi w równej odległości od środka, także ażeby odstępny otwór od ścian poprzecznych były równo. -

26. Warunek wygody wymaga ażeby doskonały porządek podług wpiętwach budowlu był zachowany a następnie ażeby wszystkie jej części mające jedno i tożsame przeznaczenie w jednym wywyższeniu znajdowały się. Potrzeba także dla mocy, ażeby części pełne nad pełnymi, otwory nad otworami były. Dopełnienie tych dwóch warunków następuje takowy sposób zachowania ścisłego porządku między częściami budowli - to jest, na liniach poziomych kresząc brzeży tak spódnie jak i wierzchożnie wszelkich otworów, jakimi są: drzwi, okna, framugi, arkady; oraz wszystkie to same części w podsztykach kolumn, kapitelach, podstupniach, belkownikach i t.d.: - Nawet między częściami różnemu tej poziomności zachowując jak np: robiąc spód otworu okien w równi z cokołtarni lub stopniami pilastro, wierzach tegoż otworu równo z obrączkami kapiteli. - W pionie także nad sobą wszystkie otwory, jak okna nad oknami, arkady nad arkadami między pionowymi liniami mieszcząc, również je zrobimy szerokości. I nie inaczej kolumn nad kolumnami, filarów nad filarami tylko pionowo stawiać poważymy się. -

Taki piękny z tad porządek wyznika, że go sobie Architekci upodobawszy do części i ozdób różnego znaczenia nad sobą umieszczonych rozciągają. Itaki chcą oni mieć, ażeby ozdoby wyprostowane w częściach pionowo nad sobą i nad środkami kolumn i otworów wypadły, a nawet szczególne rzeźbiarskie ozdoby pod to prawo podciągają.

27. Prowność miary podobna się, bo ją najmniej wyprawne oko rozpozna (20). - Prowność rozkładu części w budowlu jest jedną z głównych cech eurytmii. Kolumny więc, arkady, okna i t.d. nawet same ozdoby w równej odległości być mają. Ze to zachować można w domach nowo stawianych dogadzając i warunkom wygody, doświadczenie uoży i małego pomysłu ze strony architektury wymaga. Lecz w domach odnawianych ma swoje trudności. -

28. Prowność odstępów między częściami otaczającymi pilastrową a przestworową w niej umieszczoną jest także porządkową. I tak

XII
tak: jeżeli facyfatę budowlę zdobią pilastry, gremesy, pasy piętrowe, ciosy
i t.p. zostawiające w środku siebie piaszczysty, w którym dozwoli,
otwora, framugi pomieścić wypadła, potrzeba ażeby pomiędzy pierwszemi
a drugimi jedynakowca odległość do otwora została. Jeżeli różni-
ca w równości odstępów jest a innych przyczyn nieuchronna, stawia
się potrzeba wypełnić je: np: jeżeli nad otworami przostaje większy od-
stęp do gremesów jak a boków do pilastów, zrobi się nad otworami przyo-
zdobienie słupowe, któreby nadmiar tej różnicy wypełniało. Nie bo-
wierny przykład jak widzieć przedmiot umieszczony w przestworze
dane: tak: iż się ten zdaje w swej wielkości być dla jego pomieszczenia
uproporcjonowaną. —

O przyzwrotności.

29. Przyzwrotności wymaga, ażeby w budowlę nie się nie znajdowało co-
by się sprzeciwiało warunkom jej koniecznym. Przez przyzwrotność zaś ro-
zumiemy proporcjonalność dająca dla tego, że się w niem nie znajduje
co by noważnie lub wyrażajom przyjętym ubliżało. — Zbaczając od zasad przy-
zwrotności nie można, boleśniej jest (mówi Podkwaszyński) być obwinio-
nym o niedostatek smaku i wyobraźni, niż o brak rozsądku i uwagi.
Współdzieramy więc w niektórych w tym względzie przypadkach.

30 Co do mocy: Nie dość jest, ażeby budowlę była mocna, potrze-
ba jeszcze i ażeby się takowa, być okazywała. Smieszna jest rzecz, smia-
łością konstrukcyi niezmagających się zadziwiać, bo jeżeli słabość rzeczy
jest jej wada, dla czegoś szukając chluby aby się niebezpieczną być
wydawała, symulować jej siły? Takie błędy szczególniejszą proporcjo-
no dacznie w architekturze gotyckiej. — Udawanie bezmiernej mo-
cy jest również naganne robi budowlę ciężkie, więcej materiałów i pra-
cy wymagają, przeciwnie jest oszczędności. —

Monumenta egiptskie były nadzwyczaj ciężkie, gotyckie narabyt
lekkie. Wiele struktur terazniejszych łączy w sobie te dwie przeciwne
sobie wady; w wielu rzp: kosciołach śmiałość i lekkość gotycka o-
kazuje się w kopułach, sklepieniach, podziałach gęty ciężkości egi-
ptka widzieć się daje w ogromnych filarach zajmujących widoki
i uszczuplających przestworze wewnątrz. —

31. Te części budowlę, które służą za podstawę lub uzmocnienie

innymi powinny być prostsze i silniejszemi się okazać. Zella tego przyziome piętro budowli mniej ozdobre robić się zwykło jak inne; przez ubranie w ciosy nadajemy mu postać istotnej lub pozornej mocy; inne piętra im wyżej, tem cechę większej lekkości mieć winny. - Zdobre nie nurzniętów w ciosy, jako potrzebujących mocy, jest także w swoim miejscu. Kolumny porządków lepszych, zawsze nad kolumnami porządków prostszych stawiają się. -

32. Co do trwałości: Byłoby nieprzyzwyczajoną w użyciu ozdobiących części nie mieć uwagi na ich własną, i samej budowli trwałość i bezpieczeństwo. - Starożytni byli bardzo poręczni w wyborze miejsc do pitastworzeń i innych drobnych ozdób umieszczając je w frontonach, na fryzach, to jest przy nakryciach gęmsów; bogatej także używali rzeźby w perystylach, w spordzie architravów, nateczy archadowych, płyt gęmsowych; - Jak dalece wostnym klimacie naszym naszym było trzeba w wyborze materiałów na ozdoby wolno wznoszące się i odsadne jeżeli te na wpływ odmian powietrza i nie pogody wystawione być mają; dowodem są liczne, lecz potuszowane gotyckiej architektury delikatnej niegdys rzeźby ozdoby na naszych (katholickich) kościołach i gmachach. -

Attyki nie mało przyczyniają się do okazałości kamienie, zakrywają dachy, które dla tego krytami się zowią - mogą przyjąć ozdoby i ozdoby pitastworzeń. - Dowiedzioną rzeczą jest rzecz, jak są w czasie porażki korzystne; należałoby więc przez wykład na bezpieczeństwo domów, więcej ich używać jak jest w użyciu. - Niedogodności że rypnie dachy kryte wymagają, nie może być w porównaniu ze stratami, jakie dachy szczytowe tak się zająwszy za sobą przeciągają. -

33. Cielne i równe wyprobieranie rębny nie tylko waznie potrzebne jest dla mocy i trwałości, ale się istotnie przyczynia do piękności. Stanom na dokładności altowiem i ostrości wyprobierania wzbradzają na pierwsze wejście dobre mniemanie o dziele; a przeciwnie przy niedbalej robocie, najlepsze urządzenie tawo z oka spuszczeniem bywa, i najpiękniejsze formy na tem traci; -

34. Co do wygod: Wszelkie kształty i przyozdabiające dodatki w budowlu, sprzeciwiające się wygodzie, są oczywistym błędem; i dla tego podszedki (basis) pod kolumnami nie winny być w salach i przysciach, aby o nie nieużytkować; gęmsów w stylobatach lub piedestalach

tack tam, gdzieby ostrożnie wypadato przechodzić, aby sobie oku nie wybić, lub głowa nie uderzy. - Przemysły z wielkim wypustem pod oknami, zastawiają widok na dół, są więc dla wyglądu jego niewygodne. - Prawa wystające konsole i inne ozdoby obok okien, gdzieby ramy otwieraa nie było można lub się szkło tłuc miało, jest nieprzychylnością. - Chętnie dla różnorodności wprowadzamy czasem w skład budowli sale, gabinety okrągłe, wieloboczne; lecz takie kształty wymagają dla eurytmii wprowadzić na przeciw okien, drzwi lub framug udanych, mało więc obrotu dla samych ścian pozostaje; przy tem trudno jest nie proste ściany razem pięknie i dogodnie sprzętami obstawiać. -

35. Zdrowe położenie budowli, opóźnia obroćnicą ku południowi (12) wymaga podniesienia nad poziom przeciw wilgoci, przeciw nabiera pewnej okazyłości i zyskuje na piękności. - Wyższem także być powinno, ażeby budowle ze wszystkich stron były wolne, lub przynajmniej ażeby miały przed sobą przestrzeń zastosowaną do swej wielkości dla wolnego przystępu powietrza i światła. -

36. Przychylności do przekształcenia budowli i części jej szczególnych ściągająca się, wielorakie obejmują względy. Potrzeba albowiem: 1^o ażeby o przekształceniu budowli na wejźmie mógł sądzić, ażeby miała właściwy sobie charakter, to jest ażeby wszystkie jej części i ozdoby swym wyrazem i znaczeniem do wskazanego jej przekształcenia zmierzały, co stanowi tak zwana Jedność w architekcie rze. - 2^o Ażeby wszystkie części miały postać i umieszczenie odpowiednie swemu użytkowi, bo tego również Prostota, (17) jako i oszczędność kształtów wymaga. Potrzeba natomiast ażeby tak w całości budowli, jako jej częściach, panowała pewna różnorodność dla podniesienia ich piękności a nawet ozdobności, kiedy tej przekształcenie struktury użyć dozwalało zgodnie z dobrze rozumianą oszczędnością (13). -

O wyrazie.

37. Silna i ciężka postać budowli może stopniami przechodzić w postać słabą i lekką, a ztąd sprawiać coraz łagodniejsze wrażenie, które jej wyrazem nazywamy.

38. Postać silna sprawia wrażenie surowe, poważne. - Otrzymuje się ścisłą regularnością rozporządzenia budowli, wielkimi mape-
mi

mi jej ciężkości; więcej pełności w muskach, miękkosci w podporach wymaga, jak postać słaba, a tem samym mniej otworów, poddziałów i rozdrobnień dozwala. - Wymaga kolumn prostych w łopach budowli i jej wzniesieniach (elewacjach), równie jak w najdrobniejszych ciężkościach; więcej ekstentów wypukłych jak wklęsłych w gzymsach i t. d.; albo zachrytek nie dopuszcza ozdób, lub w razie koniecznym bardzo oszczędnym w ich użyciu być potrzeba. - Kłopotliwość proporcji do główniejszych znacznion postaci silnej należy.

39. Ogromność (kolosalność) powiększająca okazałość struktur, mocne a przytem podziwiająca robi wrażenie i tem więcej im większą mieć będzie postać sily, to jest im z miększych i prościej wyrobionych ciężkości składać się będą.

40. Lekkość czyni wrażenie powabne, wesole; jest tak dalece zajmująca że się o nią staramy nie tylko w budowlach obywatelskich i uniwersyteckich, ale i w najpoważniejszych publicznych. - Otrzymuje się wyśmienitością proporcji ciężkości w górę wznoszących się, miękkoscią gzymsów dozwalając znacznego ich wypuszczenia, rozdrobnienia, i więcej w składowanie ekstentów wklęsłych jak wydatnych. Ozdoby podwyższa ten wyraz lekkością robiąc ciężkości, na których się dają. - Tu cięższe poddziały ustępy, wypustki, równie jak formy okrągłe i wieloboczne mają swe miejsce.

41. Strzedz się potrzeba zbyt daleko posuwać zmianę wielkości i położenia przedmiotów, jakże z natury swojej i konstrukcji mieć winny aby im okazałszą nadać postaci; jak np. powiększać wysokość attyk kolumn, frontonów, posagów, lub je na przód posyłać dla tego, że skosnie z dołu w górę widziane, skracają się dla oka zdają; lub mniej ściemniać w górę kolumny kolosalne, od małych dla tego, że się już zwrócić swą wzniosłością zdają przez optykę i t. p.; bo skoro budowle z pewnego punktu widzieć można całą (to jest z odległości 2. do 3. razy wyższej wysokości), stosunki takie się oku wystawiają, jak zostaty wykonane; o skracaniu się miar przedmiotów z ukosa leżącej oku z tawością, sądzi i do właściwej miary przywodzić je jest aż nadto nawykite, aby go w ten sposób łudzić, więcej skrócić niż pomagać nie miało: np. Obrazynie posagi na kosciele S^{to} Piotra w Rzymie wydają się patrzącemu dla znacznej odległości i wzniesienia nie przechodzić rzeczywistą miarę.

miany rostego ostowietka; z nich więc biorąc miarę, cała świątynia powinna się być wyłożyć nią jest rzeczyćwiscie. I dla tego autor. Milizia wyta =
 czył najpierwszą postać z pod prawa symetryi budowli, i chce je mieć natu-
 ralnej wielkości i jednakię w jakiej bądź wypokosci. -

42. Można jednaki pozwolić sobie zmianę tak w wielkości jak postaci przedmiotu, gdzieby nie ujmując ostawności budowli i nie odstępując wiele od prawdy, na piękności zyskiwata. Itaki: pomniejsz przedmiot na jasne tło nieba wystawiony szerszym się być wydać jak na tle ciemnym, kolumny więc namnie robić można grubsze od innych idąc za wzorami Greków (podług Witruwiusza). Grecy dawali także małą pękatosi kolumnom (= Entasis), aby się prosto zwięzające być wydały, co z skutków optycznych wypływa. -

43. Lecz szczególnież na prawo widzenia uważać potrzeba tam, gdzieby budowla w czasie będąc miejscu jak np. w ulicy wąskiej dziedzińcu, nie mogła być z przyswoitego punktu widzenia, a miała części w tył bardzo cofnięte, a zatem zakryte innemi, lub szła w ustępy (jak w piramidalnych formach); można albowiem, a nawet wyprzedać w takim przypadku tym częściom dawać więcej wypokosci, lub je wznosić na podśadach tyle wypokosci, ile wypokosciem innych części byłyby zakryte. -

44. I dla tego jeżeli budowla stawiać się mająca panować ma nad innemi już stojącymi lub mającymi się zataić; lub się składać z wielu poddziałów, ustępów, piętrowań tak, że jedne jej części koniecznie przez drugie podług różnego punktu widzenia zakrywane być muszą, wtedy ważną jest rzeczą w robieniu na nią projektu, nie przedstawiać na samym tylko rysunku geometrycznym, ale potrzeba robić namyły jej przez przekłania, a lepiej jeszcze perspektywiczne widoki, aby się o przyrzecym jej efekcie na przed przelonać; rysunki albowiem geometryczny łatwo niedoswiadczonemu zbudzić może. -

45. Wrażenie jednaki od jakiegobądź przedmiotu zawisto szeregownież na żywości światła oświetlonych części, i rzuconych cieniów przez nie na inne części przy zlagadających niekiedy ich prze-
 stęp nagły postępiach. - I dla tego to, występy, ustępy, wydatności i wzniosłości większe jednych części jak drugich i t.d. w architekcie
 rze chętnie dla powiększenia jej wyrazu używają się, a takimi
 se;

sa; wystawy, wypustne gzymsy, drzwi, okna, arkady, kolumnady, fronony, bary frontony i t.d. Przez użycie słonecznego światła można budowli i wewnętrznie nadać pewien wyraz np. robiąc wielokątną z słabo oswieconych sal w jasne, lub przeciwnie; obmyślając odpowiednie kształtem otwory dla światła dziennego, lub miejsca dla światła nocego. Można także zastrzeżając budowlę mieć wzgląd na położenie, ażeby przez najdłuższy czas dnia na najkorzystniejszą dla efektu słonecznego światło była wystawiona.

46. Jedności w do wyrazu wymaga, ażeby nie mieszać silnej postaci z lekką; poważy i ulotnie stopnia; i dla tego nie można mieszać wraz różnych stylów budowania z sobą, bo każdy styl ma w sobie swoją postać ciężkości lub lekkości, powagi i powabu i przywłaszczoną posiadają piękności i ozdoby. - Ten błąd bywał szczególniejszym popełnianym w kościołach gotyckich, w których później przypisywano ozdoby i części w stylu rzymskim. - Przykłady tego mamy między innymi w kościele P. Maryi w Krakowie, w części także i w kościele katedralnym na zamku. Przetwarzając także porządków architektonicznych nie należy np. kolumnom ścisłej proporcji doryckim dawać lekkie jonickie, lub ozdobne korynckie kapitele lub gzymsowania, i przeciwnie. Opierałszy o niego z taką uwagą uszkodziłby się i przydatności, bo powaga wieków; każdy styl budowania w czystości zachowany mieć chce, i ptaszkosia, dowcipu byłoby, nie mogąc się zdobyć na prawdziwą nowość w mieszaniu różnych stylów budowania jej poszukiwać.

47. Przyjmując pewien wyraz dla ogółu i w szczególach go zachować należy: np. jeżeli budowla jest wznosząca się w górę, więc i wszystkie jej części, jakoto: drzwi, okna, arkady, wzniosłej proporcji w innych otworach być winny; kolumny, filary wysmuklejsze się robić i gęściej rozstawiać. Jeżeli dla innych warunków nie było można przyjąćemu systematowi zachować użycie, pozornie przynajmniej utrzymać starać się trzeba: np. gdyby w budowli, w której wznosząca się w górę stosunku panuje, nie można było uniknąć ptaszkosy zbyt szerokiej, promódz sobie można, dzieląc je na węższe pasami lub pilastrami pionowymi; i tak np. kwadrat podzielony równo na trzy części, na będzie postaci wysmuklejszej; a przeciwnie ścisłej gdy się go podzielito pasami pionowymi.

48. Na zmianę porządku stosunku wpływa wiele rozdrobnienie się

sci; i taki, kolumna sztokhowska ciejsza się i wyprostniejsza być wyda, od innej tejże grubości ale gładkiej; gręmsza na więcej sztonkowi podzielony, ciejszy i niższy od mniej sztonkowi mającego; pas gładki ciejszy od szponowanego i t. p. - Ze ozdoby ciejszemi robia cześci, nie można więc dla zachowania jedności w cześciach mających nosić jeden wyraz, jedne nazbyt rozdrabniać, przystrojając, a drugie prosto zostawiać. -

O znaczeniu.

49. Wyraz sam jest w prawdzie pomocnym, lecz nie jest dostatecznym środkiem dla wskazania charakteru budowli, bo potrzeba jeszcze, ażeby to słowo znaczeniem zamiar wystawienia wyrażnie okazywata. -

50. Postać budowli z urządzenia zastosowanego do swych potrzeb wynikająca, może razem i powierzechownie okazywać jej przeznaczenie. I taki: łatwo rozpoznamy kościół, pałac, magazyn, dom mieszkalny na wsi, zabudowania gospodarskie; w ważnych jednakże strukturach na nieobędnych potrzebach przestawać nie można; np. kopuła nad kościołem wysoko wznosząca się, jest nad potrzebę wystarczającą mogącego potynia, lecz ponieważ tak wewnątrz jak zewnątrz okazale panuje nad miejscem gdzie się wielki ołtarz znajduje, jest więc znacząca, i dla tego w kościołach stała się przedmiotem je charakteryzującym. Wieże, dzwonnice, przysionki, kolumnady i t. d. w podobnym zamiarze używają się w sposóbie na ograniczonej scieżce potynia, wielkości i prostocie kształtu nie przestają, ale tworzą z nich ten okazalsze, pełniejsze wyrazu i godności cześci, im budowla zamiary wyższego przeznaczenia spełniać ma. -

51. Do charakteryzującego uposażenia dzieł architektury należy także typus, to jest styl budowania, który szczególnie w świątyniach budowli i monumentach znaczącym być może. Leżby z trudności, prawdziwej historii charakterystyki odpowiadało, żeby dla pewnego przeznaczenia struktur jeden z tych stylów wyjątkowo przystawał, np. florencki dla pałaców najlepiej służył, gotycki dla kościołów, grecki dla muzeów i t. p.

Egipski styl niegdyś w świątyniach pogańskich używany jest okazały, jest przystępny i cześć wzbudzającej postaci, taki jak chcemy mieć nasze kościoły, jednakże jest niepożądane, że chociażby się korzystał nad nim wzmianka nie mogłaby wzbudzić uczucia pożądanego, bo opiera wyrazu ten styl budowania nie ma nic w sobie, co by chrześcijański pomysł a zatem

znaczenie wyjawiało. Leżaby tylko obzerności miejsca była zastosowana do zgromadzającego się ludu, a rzęby i malowania były w duchu chryścijańskim, nie masz przykrymy nie wznosić kosciołów i kaplic w egipskim guście, przez uprzedzenie że ich dotąd nie wznoszono; przykryną raczej główną tego jest, że mieć nie możemy taki ogromnych ciosów i pilastów kamiennych, jakich ten sposób budowania, aby był wieczno-trwałym wymaga. -

52. Leż są i takie rodzaje budowli, które podług potrzeby swe przeznaczenie zmieniać mogą, z równą dogodnością, jak np. lazarety, koczary. - Że więc jedna i to samo urządzenie budowli może przystawać różnym ich użytkowi, zewnętrzna więc ich postać w wątpliwość by podawata zamiar ich wzniesienia, gdyby się ozdoby ornamentujących i napisów w porcie nie wzięto, nie nie przeszkadza użyć ich nawet dla struktur już z kład inąd swój charakter mających. Także: rzęby zbroje i różne narzędzia wojenne wyobrażającej używa się na zbrojowniach, koczarniach, domach straży: - koryzów, kielichów, pasagorów świętych, amiotów pańskich, na kosciołach i t.d. Mitologicznych znaków i wyobrażeń allegorycznych nie należałoby w naszym wieku używać, bo są dla małej liczby osób i to uosonych zrozumiałe a dla społeczeństwa wcale nie. Lepiej używać wycięgniętych ze zwycięzów naszych, np: dom poprawy oznaczać można pilastkoryzba, pracy i tiany osób przytrzymanych. - Jeżeli się ma użyć napisów, te powinny być krótkie, czytelne, w języku, którym społeczeństwo mówi lepiej jak w łacinijskim. -

53. Jedności co do znaczenia wymaga, ażeby zewnętrzna postać budowli odpowiadała wewnętrznej jej urządzeniu - i tak nie byłoby zgodnie stawiać pilastry lub kolumny nad sobą w facyacie kościoła lub z boków, bo ten jak wiemy nie ma piąter w środku. Potrzeba także ażeby równostronności (25) zachowaną była, gdyż inaczej kładła z dwóch partów facyaty inny wyraz mając i znaczenie, budowla w jednej partowie inne zdawałaby się mieć przeznaczenie jak w drugiej. Uchylitoby się także jedności wprowadzając ozdoby i ubiory niestosowne np. mieszcząc w facyacie kościoła w metopach, tły zwierząt, naczyni i narzędzia ofiarne, u pogan w świątyniach nigdy używane, bo dla tych w zeznaniach, jatkach miejskich przyzwoltsze jest dżis miejsce; lub wystawiając osoby których pamięć w pomnikach lub nagrobkach uwiecznić chcemy w ubiorach, jakich nie nosili nigdy - często dżikim gustem mieszczmy ubiory grecki, rzymski z częściami ubioru tarwinniejszego. - Centaury, sfinsy, gry: 44

fy i tym podobne bajeczne dziwotwory dziś tylko w budowlach przemawiających na zbiorę starożytności mogą być cierpiane. - Wogólnosci ozdoby symboliczne i wszelkie rzeźby wystawiające z dziejstwa i historii, lub czynności dla których struktura wzniesiona została, powinniśmy wiernie z jej przeznaczeniem zgadzać się.

Herby familijne dla pałaców nie mających wychodzić z rąk familii szlacheckiej; herby miast, krajów, dla budowli publicznych. - Wszystkie kamienne krakowskie miasta dawniej swoje znaki, jak: np: pod tarasem, trzema drzewami, podelwem, rakiem, wotem, baranami; bo nie mając numerów, po nich je poznawano. -

Prostota.

54. Prostota chronić się każe wszelkiej w sztuce budowlanej jej ozdobienu przypadki i zbytku, że sprzyja oszczędności, przez przyzwyczajenie więc jest wymagana. - Zawista zaś na tem:

1^a ażeby wszystko miało formę i postać odpowiedną swemu przeznaczeniu i użytkowi. - Malarsztwo, rzeźbiarstwo czepia dla siebie wzory z natury; architektura zaś wyteczność mając w zamierzeniu, chce ażeby główne jej formy wypływały czysto z natury materiałów i jako najprostszego, lecz mocnego i trwałego ich z sobą połączenia, takimi są: kamień, cegła, drewno i t. d. Formy z kształtów tych materiałów wypływające są, wszystkie geometryczne; (wszystkie albowiem naśladowaniem ciał organicznych w architekturze, tylko w ozdobach mając swę wycięcie). - Że formy najprostsze najmniej pracy do swego wyrobienia potrzebują, a im będą, więcej wyginane, łamane, krzywe, rozdzielane, powtarzane, tem są do wyrobienia pracownitsze i kosztowniejsze; dla tego stuznie dziś potępiamy owe łamaniny czołmów, frontonów, pilaster, murów i ich w różny sposób wyginania, owe pól i ćwierci kolumnary, wypukłe fryzy, dachy łamane i t. d. Widoczna jest albowiem rzecza, że fronton łamany, przemiany, lub skrzycony w ślimaki przestaje okrywać od deszczu i służyć za okap. Jeżeli wnikniemy ściśle w istotę tych zbrożeń od prawdy i naturalności, których się zły gust w zeszłych wiekach dopuszczał, przekonamy się że nie dla czego innego to robiono, tylko z uprzedzenia, że im co trudniejszem do wyrobienia było, tem (mówi Sierakowski) w opinii powszechniej w owym czasie więcej zalety dzieła przynosiło a architektowi, tem więcej majdrości przypisywano. -

Te lumaniny, wyginania przerywają ciąg kierunków w liniach prostych, są więc przeciwne zasadom eurytmii, do której najstawniejsi architekci tak wielką przywiązywali wagę we wszystkich czasach, a która cechuje szeregowiej architekturę grecką. -

4^{re} Potrzeba ażeby wszystko takie tylko i tam było umieszczone, gdzieby ustugi swego przeznaczenia spełniało. - Stawiać więc kolumny tam, gdzieby nie miały co podpierać lub wydrżać umyślnie mur dla ich pomieszczenia, jest nagannie. - Także mieścić frontony w frontonach, lub używać ich równie jak gremśów okapnych w nadkryciu i wewnątrz w budowlach i t. d. wszystko to z przeznaczeniem okapu dla wody nie zgodza się. - Frontony lub gremśy nad oknami mieć mogą w niższych piętach prócz potrzeby, bo wiatr wodę z dachów spadającą na nie spędzić może, lecz tuż pod gremsem głównym nad oknami najwyższego piętra byłoby zbyt szkodliwe. - Balustrady nad gremśami mającemi w tyle dachy, po których się nie chodzi, są także niewygodne.

Wielkie udawania są, fałszem w architekturze takimi są: taki zwane sklepi dźwigi, bramy, otwory; lubo udawane arkady czasem oszczędność materjału i pracy usprawiedliwiają. Wyjętek tworzy gdzie udawanie postaci rzeczy wierznie naśladowe, np: gremś wyciągnięty z wałpina na obiciu deszczami będzie mieć postać murowanego; także mur z cegły może mieć prócz kamiennego przez wyrobienie ciosów w tylniku. - Użytkiem także, byłoby pomniejszać liczbę cegieł tam, gdzie na miejscu przestać można, np: parzyste kolumny wprowadzać, mogąc przestać na pojedynczych, lub stawiać podstępnia na podstępniach pod kolumny jako to często w ołtarzach widzimy. - Często bez stopy pod kolumnami i bez fryzy u belkowania obejść się może. -

Prozność.

35. Użytkiem postać w budowlach sprawia uroczenie i bóstwa, może je bez ruchu i życia, wzbudzać więc zajmujących wrażeń nie jest adakną; posiadamy więc w nich pewnej rozmaitości przez przypodobność, aby uderzając żywiej i przyjemniej oko, zwracały na siebie uwagę... Nowe, pochodzi z chęci odroczenia się tym, co sobie nie miało jeszcze podobnego, lub wznowianiem już zapomnianego. Wprowadza ona odmiany w ubiorach, strojach, sprzętach. - Jej się winny po większej części róż-
ine

inne style architektury, i usiłowania teraźniejszych utworzenia nowego, któryby sposobem i wielkimi naszymi sztuk; wznoszące się dalsz nowa budowle, lub restaurowane wguście bizantyckim, gotyckim, które mi niedawno prawie pogubowano, wszystko to przekierowują o wrodzonej potęgą sztuki ku nowości i rozmaitości.

56. Cześci jeden zamiar spełniające w budowlu, jednej się zrobi, postaci, i jednako przyozdobia; np. byłoby przeciętne prostocie i jednoci, robić okna każde innego kształtu, wielkości i przyozdobienia dla ich urozmaicenia. Lecz jeżeli części różny użytek zastępująć mają, odmienny też i kształt mieć będą, i z tam powstaje sama przez się rozmaitość w robotach.

57. Budowla w swej masie, może przyjąć wielką rozmaitość wypuszczając, cofając i piętnując jej główne części w różny sposób, czasem kształt okragły, wieloboczny, między prostokątne mieszając, zakończając je frontonami, attykami, baniemi i t.p. Poręcznie, kolumnady, podcienia arkadowe; wystawy, balkony i t.p. rzucają wielkie cienie, i dla tego chętnie w zamianze pełnego wyposażu urozmaicenia struktur używają się. - Rozmaitość ta, wynika z natury tych części, nie potrzeba jej wprawdzie tworzyć, lecz do niej rozkład budowli nagiąć czasem budowniczem wypadnie, aby obok wygodly symetrya i eurytmia między częściami zachowaną była; często się także dla odmiany z umyślnym nieregularnym układem dla budowli obięcia, ażeby malowniczo miała postać. (23). Pilastry, gzymsy, kiołki, satyny, pasy, równie jak drzwi okna bramy i t.p. tworzą same pożądane rozmaitości w częściach budowli szerególnych, w znowu ze względu konstrukcyjnego i potrzeby wynika.

58. Rozmaitość sama z siebie wynikać zachowując przyzwyczajone stopniowanie w okazyłości i zdobieniu części celniejszych do podrzędnych, i tak: części główne i środek budowli zajmujące, robić się zwykły, piękniejsze i wspanialsze od pobocznych, - piętro pierwsze jako najważniejsze okazalsze od innych - sale ozdobniejsze od przedpokojów, sanktuarium od naury kociota; wynikać także używając materiałów różnej barwy i rodzaju np. dom z cegły lub z kamienia tamtego piestnie bez tylnika się wyda, przy obrzawkach, węgawkach, gzymsach z ciosu chociażby tylko udanego. - Nagrobki z czerwonego marmuru

przy umieszczeniu ozdób z brązo, sprawi rozmaitość. -

59. Dla wzniecenia rozmaitości nakloniec, biera się w pomoc ozdoby, bo w artystycznym względzie budowle bez nich nie miałyby powabu. Żadnej albowiem nie masz budowli wyższego rzędu, a nawet przechodzącej za miarę podobańca się, któraby jakoś takiego przyozdobienia przyjąć przyzwycię nie mogła. Potrzebę jednaki skromniejszego lub bogatszego zdobienia nie zawrze się, dla wyprowadzić z przeznaczenia i charakteru budowli, bo np. dom roboty, lazaret, dom ubóstwa ozdobić, nie zgodziłoby się z stanem między w nich przebywającej; lecz się to robi dla upiększenia okolicy lub miasta, wzniecenia przemysłu, kunsztów i rozkrzewienia smaku. - Czas już jest, odrywa się duch dzisiejszych architektów przestać uprzedzać się pięknością, zimnej, martwiej prostoty, ale owszem nie szczędzić kosztów na rzeźby i malowania oia okazałości budowli publicznych, bo te są, z których potomność o nas sądzić będzie; potrzeba więc w nich rozwinąć wszystko, co tylko w wieku w którym żyjemy, sztuki piękne wydać mogą najpiękniejszego i najdoskonalszego. -

O ozdobach i zdobieniu.

60. Zdobić budowlę jest to przystrojając jej części składowe, członki architektoniczne lub obszerniejsze scian płaskich; mogą jeszcze ozdoby wznosić się samoistnie nad pojedynczymi częściami budowli, lub być przed niemi stawiane, i w tym ostatnim przypadku być winny z siebie znaczące. Zdobienie dodaje żywości, oświecenia i bogactwa wszelkim dziełom rąk ludzkich, robi je więc doskonalszemi w porównaniu naszym; jest jeszcze a tad ważne, że umocnić jest właśnie znaczenie dzieła, podwyższyć jego wyraz lub złagodzić. -

Ozdoby w ogólności dzielą się na przystrojające tylko, i na charakteryzujące czyli znaczące. -

61. Do ozdób tylko upiększających należą: 1^o wszelkie ozdobienia, i wyrobienia konstrukcyjne jak są np. ciosy w kamieniu lub tym kamieniu, pasy, przepaski i t.p. prowadzone na powierzchni scian budowli, oznaczające przedziały jej wewnętrzne, lub udające więźbę wewnętrzną murów, sklepieni, oprawę kamienną drewna, okien, bram i t.p., te uchodzą pod nazwą architektonicznych. Mogą być w kamieniu wy-

cinane, z ceżyty wykitowane, lub tytko w wapnie wydrążane, można ich więc dla małego kosztu i w domach uboższych używać. Szems otkałpowy bezpośredniej użyteczności nie ma, mogąc być zastąpiony prostym lub ściśniętym wypustem; toż o bezużyteczności innych, gdzie bądź użytych powie-
dzieć można; lecz że rozmaicie zastanawiają, oho, zakoniczając, dzieląc lub otaczając części konstrukcyjne, dla tego je do ozdób pot:czamy. 2^{te} rzeźbiarza, sztukatora lub malarza, mozaisty i t.d. wykonywane, tu należą wszelkie z geometrycznych figur złożone ozdoby, równie jak roślinne i zwierzęce, bądź same, bądź w połączeniu jak w arabestkach. —

62. Do ozdób znamienujących należą wszelkie, z których użycia ozarnio-
rze budowli lub jej części wyraźnie sądzić można — jakimi są nasiladujące si-
le naturę lub twory sztuki; wyobrażające podwzrost z religii, historii, mitologii
lub czynności i zdarzenia tegożesne. —

63. Ozdoby być mogą wydane w rzeźbie, malowaniu lub być wykitowane
z wachow różnego koloru; czasem się i złącza. —

Rzeźba być może wykonana, w kamieniu, drewnie, gipsie, metalu; lecz
bywa różnej wydlatności i tak: przez rzeźbę pełną, rozumimy w naturalnym
kształcie do ohoła odsadnie i wiernie nasiladującą, bądź twory przyrodzenia,
bądź sztuki. — Przez półwypukłą, rzeźbę znis, kiedy przedmioty w przedniej jak
je oho widzieć może postaci są, w swej wypukłości oddane i tytko niektóre czę-
ści jak np. głowy, nogi, ręce, stroje podług okłajki figur, wolno odsadzone. —

Plastkorzeźba jest kiedy przedmiot pitastkie mając wydlatniwie nie ma
mierzszosci i wypukłości naturalnej, ani części odsadnych; lecz postaci zwie-
rzat, ludzi w ten sposób wyrabiane: często zamieszają upięknić, przeciwny
robisz efekt. — Rzeźby obrysowej używali szczególnie Egipcjanie, czasem Gre-
cy malując przedmioty różnemi farbami. — Rzeźby wklętej (to jest wylębsz
wpuszczającej, relief on creux) używa się, gdzie idzie o to, aby ozdoby swą
wydlatnością, nie psuły form tych części, które po przyozdobieniu równomi-
porostai mają. — Rzeźbę powleka się także czasem kolorem odmiennym,
lub tłu daje się ciemniejszy kolor, aby ją wyraźniejszą zrobić. —

64. Można także na powierzchni marmuru, do potytkiw wygadzo-
nego, ozdoby szorstko wycinać, lub je na kamieniu i tytku nakława-
nym lub kurtikowanym, gładko wyrabiać aby się od niego lepiej odbity.
Ozdoby potytkujące na dnie szorstkiem mniej dobrze się wydada, bo dla
światła, które się od nich odbija w części tytko z punktów danego widzio-
ne wyraźnie być mogą. —

65. Biorąc w pomoc kolor, kulturalnie rodzący malowanie ozdoby naj-
 dziwniej, i tak: Może ono wieniec nasładować wszelkie natury i kunsztów
 przedmioty, w naturalnych kolorach i cieniach; używa się go jako obra-
 zów na obszerniejszych ścian powierzchniach. Te same przedmioty wy-
 obrazai może w szarej tylko barwie z cieniowaniem (en camaieu); na-
 tle czasem odmiennem, a pod ręką zdolnego artysty, aż do złudzenia
 wystawiać rzeźbę plastyczną (jak np. w getdzie paryskiej). - Używa się
 go więc chętnie przez oszczędność kosztów w miejsce sztukaterji. -

Monochromiczne malowanie używa jednej farby bez cieniowania
 na tle odmiennem, najczystej cieniowej. oburzy ozdoby bywają w swoim
 czasie imiprzejnie obnażane. Polichromia natomiast używa różnych
 kolorów bez cieniowania; ten ostatni rodzaj malowania bywa w u-
 żywaniu u Greków, i Rzymian, Egipcjan, Arabów, nawet i w średnich
 wiekach. -

66. Ozdoby można jeszcze z wątków różnej barwy wytkładać, jak np. z ce-
 gły różnokolorowej, kamienia, marmuru, szkła. - Obrazy takie wytkłada-
 ne z drobnych kamyczków lub drzazg zowią mozajką. - W sztukach
 rmuze sytuacyjnym) także można udawać kolorowe przyozdobienia. -
 Używa się natomiast cegły, dachówek, tabliczek fajansowych protewa-
 nyki różnych kolorów sskbiwaniu dla ozdoby dachów, murów i posadz-
 kowań podłogowych. -

67. W wybotrze, wytkonaniu, i umieszczeniu ozdób te same ze wzglę-
 du na piękności zachować trzeba prawidłta, jakie się wyżej dla całych
 budowli i ich części składowych podało, to jest, powinna w nich być zacho-
 wana symetria, eurytmia i przyzwrotność. - bo jak w układzie domu i cze-
 ściach go składających, dla tego aby się podobat te przypnioty są, zozadane
 tak przestrzegając ich w najdrobniejszych częściach i ozdobach, można ma-
 kowi nadać niejaka pewność. - Części albo niem składające budowle tem są
 względem niej i siebie, czym są, szeregoty upiękoniające czyli ozdoby wzglę-
 dem siebie i rzeczonych części; i tak: -

68. Ponieważ ozdoby są dla zastanowienia przyjemnie oka lub też
 zadowolnienia i umyśtu, powinny więc być nie tylko widzialne, ale być widzial-
 ne z upodobaniem, i zadawalniać wzrodek. - Pierwsze zadanie się na za-
 stosowanie ozdób do bytwości wzroku naszego; drugie na zachowanie pro-
 wided proporcjonalności składowości i czystości wyrobnienia; - trzecie na przywró-
 cenie

item oboki rozmaitego użycia ozdób. —

69. Co do 1^o. Aby ozdoby były widzialne, nie tylko potrzeba aby z danej odległości tak miejsca nie były niżej zakryte, ale jeszcze, aby, zbyt ściśnięte względem otia nie były potężne. — Im wyżej lub dalej od otia, tem większe i wydatniejsze się robią, a przeciwnie im niżej i bliżej. — Im większa masa powietrza znajduje się między przedmiotem a okiem (które jakkolwiek przezroczyste osłabia ciemnie i przyjmuje jasności), to jest im tem znajduje się w większej odległości, tem też w rzeźbie wytkonane na nim ozdoby, ostrzej, głębiej, i mniej starannie wytkonane, lepszy robią efekt, jak tego na posągach wysoko postawionych doświadczamy. — W ogólności drobna rzeźba więcej dla wewnętrzznego budowl ubioru jako mniej od otia oddalona służy, i wytworniej wyrobiona być winna jak zewnętrz. — W miejscach ciemnych wydatniejszej rzeźby i jaśniejszego wiatku się użyje. — Rzeźba na dnie odmiernej barwy odbitniej i z dalszą widzialną być może, i tem wyraźniej, im kolor rzeźby jaśniejszy, a tła ciemniejszy będzie, bo to ciemniejsze robi ten efekt jakby z głębszego rzeźby wyrobienia wypukła. — Sześć i przeciwnie dla wyraźności, robi się ozdoby z wiatku ciemniejszego na tle jaśniejszem. — Im czystsze i żywsze ma ozdoba farby, tem dalej i wyraźniej widziiana będzie, i na tem się zasadza potężniejsza grecka. — Rzeźby w wiatku niższych i wyciętych rzu. marmurze plamistym, szylustym i t. d. nie można wycinać, bo błędne robi wrażenie. —

Pracy członki gzymsów ptasiej profilowali jak. Przyjmując, rzeźba na nich nie jest tak wydatna i po większej części tylko otwrestwana, niebyłaby więc do rozpoznania gdyby jej farbami różnemi nie powlekano; czego Przyjmując wypukłej plastyki używając robić nie mieli przyczyny. —

70. Co do 2^o. Aby ozdoby były widzialne z upodobaniem, potrzeba aby zapatrzywanie się na nie, nie było męczące. — Na sklepieniach więc i stropach, w ogólności gdzie w górę na ozdoby patrzeć trzeba, uniknąć potrzeba przyozdobien drobnych bardzo umiarkowanych, bo zapatrzywanie się w nie, jest niewygodne, i trwać długo nie może. —

71. Wzdobieniu jest pewna granica, za którą przeszedłszy rzecz mniej

zapominać porządku. Byłt uide, a zatem zagęszczeniu, a przyletem zwiłto-
nych ozdób zamiast upiększania sprawna zamieszanie, a ztąd uraże-
nie obiętne dla oka, dla tego, że chociaż to zdaje się widzieć wszystko,
nie widzi jednaki, będąc wielością przedmiotów rozróżnionych, wby go
zaprawia zapominało. — Potrzeba więc części ozdoby oddzielać gładkimi;
Każdy przyzna, jak przyjemne robi wrażenie ozdoba na tle miernym, przy-
sli obrzynająca się, dozwalając spostrzegać dokładnie piękność swego kształtu,
postaci i proporcji; i jak wiele ze swęj zalety utraci będąc umiesz-
czoną w miarostwo zbliżonych innych ozdób, które zwracając na się uwagę
ostabiają jej wrażenie. — Dla tego ozdoby tak umieszczaj należy, a-
żeby obrane dla siebie miejsca wolno wypełniały, zostawiając obok siebie
lub do okółta gładkie przedziały, miedze lub piaszczyny. —

Sankta pięknego okropu gżemów zawista na tężerem wielkich
okółków z drobniejszymi, przegwałzaniem prostych krzywem, i na przy-
ozdubianiu niektórych tylko w rzebie inne gładkie zostawiając. Lecz
taki, jak zagęszczenie ozdób zbyt czonne, taki i zbyt czonne ich rozruszenie
i odosabnianie nie ma powabu — prostotę więc z rozmaitością tu
w przyzwoitej mierze starać się z gustem taczyc należy. —

§2. Aby ozdoby sprawiały przyjemne wrażenia powinny
mieć w sobie samych rozmaitość rozporównawczą, to jest: mieć w so-
bie części jakby głośniejszą, wydłużniejszą i większą, któreby inne
drobniejsze dla ozdoby tylko stawiły np. w orzechach (wrostowych o-
czach), jądra są częściami głośniejszemi i dla tego gładko wydłużnie, ja-
kowiato się robią; skorupki ich są drobniejsze również jak przedzie-
lające je strzałki, listki i. tp.

§3. W ozdobach zachować trzeba symetrię, bo wielkie ozdoby
w małej budowlu zdają się ją obciążać, a małe na wielkiej i wysokiej
nie byłyby zajmujące. Jeżeli ozdoby stawić mają do ubrania czę-
ści konstrukcyjnych budowli, okółków w gżemach, tylko wielkości
i obszerności, łatwo wskazać miarę wielkości i dla samych o-
zdób. —

§4. Symetria wymaga równostronności w ozdobach przysta-
wiających, jak np. w liściach, orzechach i t. p. (25); lecz jej nie wymaga
w siatkach w węż krążących i wyginających się w zakręty u-
na.

w kolumnach i t.d. takie gładkie ozdoby są znaczące, jak np. gładkie sprzą-
ty pomostkowe w nawiązkach rzeźbiarstwa wyobrazić wypadła, lub przed-
mioty, w których ludzkie i zwierzęce pewnym ruchem i postawę wolną i przy-
rodzoną mieć winny; równostronności miejsca mieć nie może.

Dla skutecznego porządku potrzeba ozdoby w równej odległości
rozstawiać, czy chociaż je w liniach prostych obok siebie, również jak
do pionu nad sobą (26). Zachować równe między ozdobami odstępy,
między. Jeżeli ozdoby są na tablicach, frontonach, powinny środki
zajmować w równym do okłata odstępem. - Jeżeli zaś są rzucone jak
w trofeach ściennych, statych ograniczeń nie mających, trzeba aby
były pitemierzony okłata nich ile możliwości równe rozstawiały.

75. Rozmaitość jest także potrzebna w ozdobach, aby widziane
były z upodobaniem, tak używając w strukturze wraz rzeźby pełnej,
półwydatnej lub płaskiej; malowań różnych rodzajów, mozaikar-
stwa, w reszcie bronzów i złocenia; zdobiąc części jednego przeobra-
żenia jednako, a różnego odmiennie; używając na ozdoby wazki
różnego kształtu miejsca i potrzeby. Zachowując natomiast stopni-
wanie w zdobieniu, to jest zdobiąc celniejsze części bogaciej, proste-
dne skromniej, otrzymamy porządkaną rozmaitość.

76. Zdobienie kolorami podnosiło we wszystkich czasach pie-
kność architektury, jako to w Egipczan, Greców, Rzymian, Arabów
i w średnich wiekach. W krajach potudniowych było w używaniu
nie tylko we wnętrzu struktur, ale i zewnętrznie; w krajach północnych
zaś tylko zewnętrznie, dla tego, że w nich farby przedkro płowięją.

Spekulacyjna maksyma, że kolory szkoda, czystości kształtów
architektonicznych, i ozdób plastycznych byłby powodem, że powsta-
knie niemi dźwi architektury za bezgustowne okrzyknięte zosta-
ły, i wprowadziło w nią oziębłość wyrazu i bezpewną jałowość. -
Jakoż pod pozorami prostoty, fałszyty dźwiow prostopolice jedynym kolo-
rem malowane bywały, a najwięcej dwoma dla rozróżnienia
części składowych budowli, od wypełniających. Szczyt gdy się prze-
świadczone teraz, że Grecy w zdobieniu zewnętrznie najpoważniej-
szych swych państwisków różnemi kolorami i kolorowanemi ozdo-
bami mieli upodobanie; porzeli już architektowi do tego sposobu Gre-
kowi

liciu wzniecenia romantycyśi udawca się. - (Zobacz rozprawę o polichromii architektury starożytnej w programmaticie Instytutu Technicznego z roku 1837)

§7. Aby ozdoby były widziane z upodobaniem, potrzeba jeszcze aby czyste były wytkonane, a te, które w naturze, lub tworach rąk ludzkich mają swe wzory, nasładowały je wiernie. Głównie: potrzeba aby ozdoby roślinne nasładowały pięknie wzrost, rozrastanie się, przebieganie gałązek i liści, ich uprostki, kłęzki, łodygi, listki, kwiatki, owoce z tą jednak uwagą, że o większą regularność w tem nasładowaniu i oznaczniejszą miąższość staranny się nie dla tego, abyśmy twory przyrodzenia przypuszczali, ale dla pojednania ich z porządkiem architektury. Stylizować je staranny się; oraz dla niepodobienstwa oddania ich w rzeźbie tak delikatnie, jak w naturze; i dla tego to często w nich drobnośki odbrucamy. - Podobnie sobie czasem pomagamy z postaciami zwierząt i ludzi; unikając jednakże zawsze w nich należą przysady i tej satyryczności, jakiej np. w posągach mumii egipskich i figurach gotyckich spostrzegamy; bo martwość i stręwiata ich postać będąc bez ruchu i życia podobać się nie może. -

§8. Co do 3^o. Wybor ozdób obojętnych zawisł od przyjętego rodzaju architektury, bo chiński, egipski, gotycki, grecki i t.d. styl, ma wtaśnić sobie niektóre ozdoby, których z sobą, miąższość przystajności nie dopuszcza. - Szczególniej w wyborze trzeba uważać na ozdoby znaczące i na ich wyśzłość w architekturze przed wszelkiemi tylko zastanawiającemi oko; bo ilek np. nie jest więcej przemawiający przyzwoicie znaczenia i dowcipu postaciami figur, zwierząt, w portyku świątyni. Teżusza, anizeli gromoszczenia i ozdóbki malowane bez znaczenia. To salachetne taki widoki do duszy przemawiający wyraz mające przypodobienie zastępuje na pierwszeństwo przed najbogatszą z kład inąd architektura; aby jednakże zdawałoby rozśledki, potrzeba aby było umieszczone z podobienstwem do prawdy; - temu zarzucają owe ostrotkiarne tryumfalne wozy nad brzmami, lub na wieżach struktural, owe figury nad górnymi w szczytach i konicach frontonów stojące lub siedzące

u. d. lecz się używają, bo je powaga starożytności usprawnie obliwiera.

76. Wybór kolorów ozdób zależy od przeznaczenia budowli lub jej części, bo gdzie weselność ma panować, tam mniej surowych ozdób a w malowaniu żywych farb i złocenia się użyje; gdzie smutek wręcz dzieć wypadła, tam posępne i złotobne kolory mieć będą miejsce, i ozdoby w tym duchu obmyślane. Lecz będąc wolnymi w wyborze kolorów, mieć wzgląd potrzeba nie tylko na ich wyraz, ale i na harmoniczny między sobą układ; - Nie od rzeczy więc będzie wpiąć tu w krotko o tem wiadomości.

O kolorach z względu wrażeń
jakie sprawiają, i ich z sobą harmoni-
cznym układać.

80. Trzy są główne kolory, wisniowy (przez który się rozumie najczystszy karmin), żółty i niebieski, z których dwa z sobą mieszając, powstają pomarańczowy, fioletowy i zielony; a ze trzema razem o-rzechowy. - Dodany kolor biały żadnej z farb nie zmienia, ale ją tylko jaśniejszą robi; czarny, który znaczą nieobecności siwizna, ziemia i nich kładzie, i zbrudza. - Z poróżnienia głównych kolorów lecz różnej mocy przez dodanie mniej więcej białego, lub z zamieszaniem ich przez dodanie czarnego, powstają niezliczone ich odmiany. Każda z tych barw i ich odmian sprawia pewne i sobie właściwe wrażenie; i tak:

81. Żółty kolor w swej najczystszej czystości, nosi pełno jasności, jest więc po białym jako najświeższe i najweselsze, i sprawia łagodne i przyjemne wrażenie, jak kolor niekiedy gorętsze od białego. Lecz skoro ze swej czystości utraci, zwłaszcza przez domieszanie niebieskiego robi nieprzyjemny skutek. Kolor pomarańczowy posiada w jasności żółtego jeszcze w wyższym stopniu, więcej patujące robiać wrażenie. Kolor czerwony (cynober, minia) robi wrażenie żarzące podnoszące pomarańczowy do jasności. - Kolory te nazywają się żywymi lub czynnymi (actives). -

82. Kolor różowy czyli wisniowy dla nieobecności żółtego jest posępniejszym od czerwonego, ma więc wyraz poważniejszej żywości, przy tem wspaniały lub powabny, podług tego, jak jest ciemniej

szym lub bledszym. Kolor niebieski ma w sobie zawsze coś poruszonego, czyni-
 wiec surowe, zimne i oddeblajace wrazenie; taki, jaki zoltly jemu przeciwny,
 majacy w sobie znamie jasnosci, wrazenie patajace i bliskiej obecnosci. -
 Kolor fioletowy (lilla) sprawia uczucie niespokojne smutniejsze od nie-
 bieskiego i tym wiecej, im wiecej ma w sobie czerwonosci, bo powstata z po-
 mieszczenia dwuch kolorow, ktore nie nalezy do rzędu zywych. Te farby na-
 zywaja sie smutnymi lub nieczynnymi (passives). - Kolor zielony jeze-
 li w rownej mierze zlozony zostal z zolttego jako zywego i niebieskiego
 smutnego, robi wrazenie spokojne, wesole i zajmujace. -

83. Wprost przeciwnie sobie kolory biaty i czarny tak mowno sie odbi-
 jaja jeden od drugiego, ze przy smutnem uczuciu jakies sprawujacy ba-
 czynni byc trzeba w ich oboki siebie wzywaniu. - W wielkich masyach
 nawet nieci moga postac odstrozajaca, jezeli biata farba z maxynie prze-
 magaci nie bedzie. - Kolor zoltly i niebieski sa takze wprost sobie przeci-
 wne, lecz odbicie sie ich w wzyciu oboki siebie nie jest tak razece jak bia-
 tego z czarnym; przy rownej jednaki mocy postac miatyby postac. Za u-
 waga Twizy dla zolttego z wisniowym (karminem), i niebieskiego z pom-
 rowym, chociaz sie mniej mowno od siebie odbijaja jak poprzedzajace. -

84. Lecz w ukkladzie kolorow, wtedy (*) powstaje za lawalnijaca
 ca oko zgodnosci czyli harmonia, kiedy sie w nim wszystkie trzy gto-
 wne, jako to: zoltly, wisniowy i niebieski znajduwai beda chociazby wzmi-
 szaniu. Staki w harmonii bedzie zoltly z fioletowym, niebieski z pom-
 rowym, wisniowy z zielonym, i w tem wiekszej im w wiekszej mie-
 dzzy soba beda rownowadze. Jednak chocaz charakterystyczne wydac
 malowanie, jeden z kolorow odznaczać sie winien. Farby czynne jak
 sa: zolta, pomaranczowa, czerwona, zoltawo zielona, nawet rozowa, sa sil-
 nie poruszajace, przeciwnie zas kolory smutne, jak niebieski, fioletowy, pur-
 purowy, niebiesko zielony, maly charakter spokojny, tagodny; podtly wiec
 potrzeby wzniecenia uczuc wesolych, tagodnych lub smutnych, jeden z ko-
 lorow ku temu panowai lub przemagac powinien. Co sie odzynie, albo po-
 wlekajac nim wieksze przestrzenie, a dajac matym i podzrednym cz-
 sciom uzupealnijacy dla harmonii kolor; lub tez wprowadzajac go
 w zmieszanie razem z innymi, badz naktwiec w innych przez dodanie
 nie biatego lub czarnego wrazenie przeciwnie ztaguczajace. -

(*) Zob: Goethe's Farbenlehre I. Band. - C. Abth.

85. W sztuczaniu farb potrzebować możemy swiatła lub ciemności, to jest białego i czarnego koloru, dla podniesienia czystych tonów farb; i tuki: kolorzywe jak są żółty, pomarańczowy, czerwony, a nawet białe do różowy i t. d. nabęda więcej ognia i żywości na gruncie z kolorem czarnego, gdy przeciwnie kolory smutne utraciłyby go. Dla kolorów smutnych przez się, jak niebieskiego, fioletowego, zielonego i purpurowego na tła, użyje się białego, aby je podnieść. - Dobrze użyte złocenie, może także korzypnie podnieść inne kolory. Mieszając kolory czyste z innymi, powstają nieczyste, jakoto: siwe, szare, brunatne, stalowo zielone i t. d. które jeszcze doryw żywe uwarzenie robia, lecz szerególniej chętnie używają się na tła, dla podniesienia innych czystych, lub z białym zmieszanych. Wogólnosci albowiem farby jaśniejsze mogą być podniesione przez ciemniejsze; czyste, przez nieczyste; ślone, przez matowe i t. d. Pomigdkry czystymi farbami żółta, jest na przód wydlatniająca; niebieska, w tył oddalająca. Jest jeszcze do uwarzenia; że wszypthie kolory zbliżające się do ciemnego są cięższe, a tem lżejsze im bledsze; to więc drugie uwarzenie, nad pierwszym kłasić trzeba.

86. Do ozdób architektonicznych częściej najdosowniej używają się czystych tonów farb, bo to otko najlepiej rozweselają, zaspakajają i sprawiają charakterystyczny efekt. Nie trzeba się tu obawiać pstronczyny i zbytnej jasności, bo te tytko wtedyby powstawały gdyby farby w największej żywości bez harmonii się obok siebie kładły. Wzdelatko w przyrodobienach większych piaszozrych, przewaga jednego koloru najczęściej daleko powabniejszy robi efekt. Wreszcie do harmonicznego układu farb, nie małego zastanowienia i delikatnego czucia potrzeba, bo zaspakajające rozwiązanie zadania nie tytko tu od wyboru farb czystych lub zmieszanych, ale i od stopnia mocy, osłabionej przez domieszanie białego lub czarnego zauristo; a zatem od układu nieprzelizowanych między sobą odmian kolorowo. -

7. Potrzeba także mieć za prawidło nie używać wewnątrz zbyt korzypających farb w wielkich masach, któreby szkodliwy efektowi obrazów porozwieszonych lub malowanych na scianach, i któreby swą żywością przygaszały kolory ubiorów i strojów, cere osób i t. d. - To zarzuć można siennym dawnym malowaniem w Pompejanum. -

O wpływie materjałów klimatu i cha- rakteru ludu na style budowania.

Sposób budowania należący do pewnego zakresu czasu wstąpiwszy całemu na-
rodowi; lub wstawionemu tylko z dwojgi swoicku budowniczenemu Stylem. Architektu-
ry nazywamy. Takimi są: egipski, grecki, gotycki, Bramantego, Winięci i t.d.

Materjały budowlane wiele wpływają na postać budowli i formę ich części, a
najwięcej na kształt stropów i nadkryci nad wewnętrznymi przestrzeniami i otwore-
m. W tych albowiem krajach, w których drzewo w obfitości znajdowało się potrzeb-
dy poziome słozone z tramów prostych najłatwiejszy sposób następczaty nad-
krywania wszelakich przestrzeni. Sposób robienia podobnych nadkryciw i
stropów z kamiennych belek w tych tylko krajach miał się rozszerzyć, w których
składy dostarczaty kamienia lub marmuru mogącego się na drobne i dłu-
tecznie grube brusy tupać, a w których jeszcze sklepienność zręczną nie była, jak
np. w Egipcie, Grecyi. Lecz tam, gdzie nad obszerniejszemi przestrzeniami wy-
paciłato robić nadkrycia trwałe tak na wpływ odmian powietrza jak ognia,
a zatem gdzie ani drzewa użyć nie było mowa, ani belkowania kamiennych,
tam sklepienia wejść z potrzeby w użycie konieczne musiały. Dwa te sposoby
nadkrywania stropem wierzchu budowli, to jest poziomy (belkowy) i kłęb-
kowy (sklepienny) stanowią główną różnicę między rodzajami architektury
z czasem wcześniejszych jakoto Indyjskim, Egipskim, Greckim, a stylem Prym-
słim i wspaniałych późniejszych. Rodzaj materjału nadaje jeszcze pewien
wyraz stylowi budowania; drzewo albowiem, cegła i drobny kamień rotiz,
wrażenie wprowadzić różnej lecz zawsze większej lekkości w konstrukciji od ciwo-
wego kamienia, zwłaszczaz jeżeli ten w wielkich cystach użytym zwłat. -

Od klimatu nie tylko zależy wewnętrzne urządzenie budowli, ale i postać stła-
dających je części. Tak w gorących krajach napadamy wszędzie na otwarte pod-
cienia i porządniki, ażeby pod zastoną od pniających promieni słońca chłodnego
powietrza użycwać, publicznie sprawę odbywać. Ze się tu wiele na wewnętrznym po-
wietrzu robot zatatwia, dla tego też samo wewnętrzne urządzenie domów nie po-
trzebuje być tak słozone; w pomieszkaniach mniej potrzeba światła; na małej
wzrost liczbie okien i szczyplejszych przestaje się, aby chłód w izbach utrzymać.

Chłodne sale, izby, fontanny, podcienia w około dziedzińców są tu potrzebne; w chłod-
nym klimacie dozwała ptaszkich dachów (platform), otwartych terrassów i wiele nie-
nadkrytych części jak np. ganków, schodów i t.d. - W krajach zimnych jest
wzrost przeciwnie, w nich bowiem otaczamy wszystkie sianami bezpłocąc

się przeciw zimnu i mrozom. Tu urządzenie wewnętrzne domów do odbywania wszelkich zatrudnień służyć wygodnie powinny, wymaga zatem więcej okien dla światła jeszcze i dla tego ażeby w dniach zimnych więcej ożywiających promieni słońca w pomieszczenia przez nie wpadało. Dla mrozów, częstych deszczów i śniegu wszystkie przestawory i komunikacje nadkryte nie tylko z wierzchu, ale i z boków mieć trzeba. Dachy w ogólnosci nie mogą tu być tak płaskie jak w krajach gorących, a platformy wymagają kosztownych sposobów, izby i szczególnie nakrywały i były trwałe. Grzeszy mieć mu-
szą wypuszczenie tak dalekie, ażeby woda z nich ściekająca na słońcu nie zacinata.

Wolne płodzenia i przysionki są w północnych okolicach nie tak wprawdzie wszędzie potrzebne, jak w gorących; jednak zastępują na częstsze używanie i u nas, bo są zaciszem w czasie nagłego deszczu i miejscem przechodzenia się w suchosci w czasie stoty; stąd nakoniec wygodnie do odbywania tych wszystkich czynności, które w krajach gorących pod gołym niebem odbywają się.

Sposób myślenia i charakter ludu, który znów głównie z jego religią i formą rządu i dwyrzajami ściśle jest połączony, wyjawia się w architekturze w wyjącej charakterystyce i w właściwym wyrazie budowli; rzeczą jest bowiem naturalną, że naród, który samodzielnie jakiego stylu budowania wykłada, nawet chociaż inny obcy sposób budowania przyjmuje, koniecznie swój charakter w nim wyrazić musi. I dla tego to szlachetne wykształcenie Greków dało początek prostemu lecz poważnemu stylowi architektury.

Zbyttność Przymian wywołata pury, bo charaktery lecz ozdobięszy sposób budowania. Religijny duch chrześcijańskich ludów utworzył styl poważny, a zia tu najwyższej istności przejmujący. Gorący charakter Arabów, styl oz. i wotworony romantyczny. Urządzenie wewnętrzne struktur wynika także z dwyrzajów i sposobu życia ludu, lecz z historyi budownictwa obszerniejszą o tem wiadomości powziąć będzie można.

Historija budownictwa.

Wstęp.

Nauka dziejów budownictwa nie tylko zaspokaja tę wrodzoną mylącego architekta ciekawość, jaki był jego początek, wzrost, jakim zmianom i dla czego podlegało i upadało w różnych czasach i krajach, ale mu przynosi i tę zaradczą wartość, kierzysię, że zaproszując go bliżej zwrócić uwagę na tamie przodków, dzielnie na jego umysł wpływa i do wznioślejszych pomysłów i przedsięwzięć pobudza. — Obcajnając go z różnemi stylami budowania i z powodami które im daty początek, nie tylko smaki w nich doskonalą, ale go od wątpliwego zapamiętywania się na nie i jednostronnego o nich sążenia zabezpiecza. —

Udawaloby się w prawdzie, że znajomość tak różnorodnych i różnorodnych kształtów budowania się schodzą za sobą pociągając następnosć, że architekt nie chce na niepewną pimbę swego zdania i gustu wystawiać, podług jednego lub drugiego z zamanych stylów budowania, w które npr. się lepiej obrząpnął lub go sobie więcej upodobał buduje, bo go ten powaga swęj starożytności przeciw zarzutom zastania; gdy przeciwnie ci, którzy są obce te różnice architektury z drogi prowadzącyce wrażenia, odpowiednego miejsca i okolicznościom sposobu budowania się trzymając, w stylu którego samodzielnie i w fasciawie swe pomysły tworzą, i w sposób najprostszj jędo skutku doprowadzają. — Wiele jednak w którym zajmujemy nie dozwala podobnych przypuszczeń, bo budownicy z poznaniem woskiej ostrożności swęgo przedmiotu, a zatem i jego historii, koniecznie korysno odnieść musi, jeżeli jęj nie w zamiarze prostej wiadomości i bez względu na nastawienie użycie się będzie; to jest jeżeli jęj użycie się nie poprzestanie na powierchowném tylko poznaniu kształtów różnych stylów; na nauczeniu się szczegółów historycznych ściągających się do nich; na pamiętaniu nazwisk, epoki ich wzniesienia i t. d.; ale jeżeli starać się będzie wnieść w ducha każdego stylu, zgotębiać jego warunki, z których powstał, jakim się npr. charakter ludu, zwyczaj i obyczaje jego, zewnętrzne historyczne wpływy, klima i materjały budowlane. Temu się przeniknąć wprę, uzbroi się w stałe zasady, które służą mu za przewodniczą we wszystkich przedsięwzięciach do właściwego i czystego go sposobu budowania prowadzić będą. — W istorie nie nie może tak skutecznie działać na prostej prostemu bez żadnej myśli nastaw-

domnictwa, jak dotychczas zglebienie powaztku jakiego kacta stylu budowni-
ctwa taki, ze i te rodzaje architektury, ktore w obecnym czasie do bezposredniego
zycia nie zdaja sie byc usposobione naukazajacemi zawrze byc moga.

Zapatrzujac sie na postep budownictwa, odnosimy nie mniejsze korzyści.
Potrzebujemy bowiem przyrzecy, ktore na rozwinięcie sie lub upadku jakiego stylu
wpływ miały, a rozważanie takowych będzie dla nas przewodnikiem lub na-
wet przestroga, zdybyśmy z prostej drogi zbroczyć mieli. - Proza tego historya bu-
downictwa daje nam rozmaite skalkówki i z bogactwa wyobraźni i mistrzostwem
najrozmaitszych pomyslów co do glownych kształtów, sposobów konstrukcyi, utwo-
ru pojedynczych części, ozdób i t.d. lub też wytyka nam miejsca, w ktorych wzo-
rowe dzieła znajdują się, lub gdzie ich nam jeszcze szukać wypada. Wreszcie
czyleż przykłady tylu i taki wspieranych budowli, tylu ustawionych mistrzów
jakich nam przeszłość wytyka moga być obopólne i nie wypierać wrzeten ku u-
doskonaleniu w wyższym stopniu dzieł budowniczego i do niespracowanych
usitowań go pobudzić? -

Początek budownictwa.

Budowanie wzięto początek wraz z pierwszymi potrzebami człowieka, bo ten
zaraz z początku bezpiecznego dla siebie potrzebował schronienia. Stosownie więc
do miejsca i sposobu życia ludzie mieskali się w jaskiniach, chatkach i namiotach.
Właściwa jednak sztuka budowania narodziła się w tedy dopiero, gdy ludzie w towa-
rzystwa zbierając się wzajemnie się osiwić, pomagać i state siedliska obierać so-
bie zaczęli. Religija wymagała, ażeby świątynie przeznaczona ku celu najwyższej
panującej mocy swą godnością, ogromnością i wspaniałością, zewnętrznymi kształ-
tami przewyższały inne budowle. - Ze świątyni więc jako budowli najwyższego za-
miaru rozwijały się wszędzie i po wszystkie czasy właściwe sposoby budowania (sty-
le) - a gdzie to miejsca nie miało, tam też sztuka budownictwa nigdy nie do-
szła do wysokiego doskonałości stopnia. Szukając więc zawiązków wzrostu i doj-
rzałości jakiego bądź stylu budowania starożytnych, śledzić go winniśmy w świą-
tyniach, chociażby ten w następnym czasie przeszedł do budowli gminnych, a na-
wet i do domów - osób prywatnych. -

Taki więc religija, i od niej zależny po większej części sposób myślenia narodu
nadawały cechy właściwej stylom budowania, na ktora jednak nie miały wpływu
wypierać początkowy stan ludu, przyrodzenie kraju, materjały i t.d. taki, że rodzaj
schronień lub mieszkań pierwotnych, jako to, jaskini, chat lub namiotów, wy-
winię się w nich przebiega. Konstrukcyje nawet kamienne, chociaż z postępowem
wiadomości technicznych ujdoskonalone, pierwotnego wyrazu konstrukcyi a także
w nich zupełnie nie mogły.

Postep budownictwa.

Zastanawiając się nad rozwijaniem różnych sposobów budowania, spostrze-
ga:

gamy następną kolej: skoro pierwsze pewniejsze próby ku wznoszeniu stałszych budowli doboranemi zostały, zaczęto wznosić ogromy, któreby wiecznotrwały, a siły i wielkości postacia, zdolne były wywołać (mowa jest xawrze o świątyniach) głębokie wrażenie i porażenie. — Po prostu je więc, lecz a wielkich bryt skądlna, pojedyncze ich części mają, jak najprostsze kształty, bo tego tak ich przeznaczenie jako i związek a całością wymagał; budowle więc a tej epoki (być może a braku doświadczenia, bądź aby owe głębokie wrażenia wzmocnić) są nadzwyczaj ciężkie i maone jak npr w Grecji podczas wojny a Persami, lub w wiekach średnich od VII w. do X stolecia. — To jest epoka rozurpania się, na którą mimo jej niedokładności części zapatrzywać się powinniśmy. Ona bowiem zostawia piękno niezatarłe form pierwotnych, jakkolwiek w późniejszych czasach style mogły się przekształcać. W dalszym postępie budownictwa widzimy, że te pierwotne proste formy ciągle się utrzymują ale a naturalną ich prostotę, starano się tłoczyć i tę prawda, która od zgodności i wzajemnej proporcjonalności części i ich zajmującego przyrodzicie: nie zawiasta, to jest: im dalej, tem więcej dążono do ściślejszego pojednania materialnie i estetycznie wymaganych warunków. — Konstrukcyjna w nich jest miana, dokładna, jeszcze bez żadnych dowolnych przydatków i ozdóbek. I w tychto epokach powstawały rodzaje budowania poważne dla swej oszczędnej prostoty zachwycające, a zatem prawdziwie piękne, jak npr w Grecji a czasów Periklesa; w stylu gotyckim w XII i XIII wieku. Ten atoli jej stan kwitnący rzadko długo się kiedy utrzymywał, bo chcąc więcej piękności podnieść, wypadło zbliżować w lekkości i powadze a mniej sobie waząc przeznaczenie głównych form, obciążać je ozdobami, na które dla pięknego wynalazku i wykonania szczególniejszą zwracano uwagę, jak w strukturach rzymskich pod pieruszaniem cesarzami, — w Gotyckich w XV wieku. Z tego stanowiska im dalej, tem więcej architektura oddalając się a istotnych względów, a udając się a pozorami szybkim krokiem zbliża się ku zupełnemu upadkowi. Czeg, aby dzieła pośrednie jeszcze przewyższyć, tworzyła potwory i przestawiania. To jest kolej, która się w historii budownictwa przy kładym jego rodzaju (stylu) powtarza, i ściśle wiąże a historję osiadały narodu, a jego umysłowem wykształceniem

Podział historii budownictwa. —

Historija budownictwa najwygodniej da się na dwie części dzielić to jest: na budownictwo starożytne i nowe. Do pierwszego oddziału należeć będą sposoby budowania najdawniejszych ludów Azji i Afryki w jego prawdziwej części tylko dawia: xkach, jakoto: u Indyjan, Egipcyan, Babilończyków, Fenicyan, Sydlow i Persow, później w swej dorobkowości w Grecji, doskonałace się pod Prymidanami w technicznym względnie, a w części w estetycznym, w reszcie do upadku się nachylające. Do drugiego oddziału policzymy rodzaje budowania wywołane duchem chrześcijaństwa (okolo 300 lat po N. C.), to jest bizantyjski, gotycki, a potym upadku odnowiony grecko-rzymski. Sposób arabski budowania w krajach machedańskich do tegoż oddziału także należy. —

Budownictwo starożytnych czasów.

Indyancie. -

Indye są krajem, w którym pierwsze promysły wynoszenia wielkopomnych budowli znajdujemy w pamiątkach, które do najdawniejszych & pomiędzy nam znanymi należą i jeszcze dotąd istnieją; od nich więc szereg starożytnych stylów architektury rozpoczyna się. - Jak wszędzie daleka odległość starożytności, tak też i Indyjanie, były nadzwyczaj ogromnego i wielkomyślnego założenia, rozległości ich wzbudza podziwienie, a więcej jeszcze ta praca i czas jakiej (prawie nie do uwierzenia) było potrzeba do ich dokonania. Skąty albowiem wewnątrz dróg na budowę przetrabiano, pełne kruszotowości jaskinie czyli grotty snilarni ciągnęły się we wnętrzu gór. - Strumienie rzeki & nad nich spadają, a bogate do okola i wspaniałą naturą te wrażeń w sposób zachwycający jeszcze więcej podnosi. - Dzieła te noszą zupełnie piętno kraju i narodu w których powstały. - Jak petydy roślinne Indyj są pełne i bujne, jak woszenie wykształconej religiji i prochy były fantastyczne, namiętne, tak też i charakter budowli odbił w sobie te cechy. - Resztą w nich są dziwne, liczne i nadbyt ozdobami skryte. Wyobrażenia bez granic niezna tu żadnych na rozważanie opartych prawideł. - Wzdabaniu posągów nie starano się o naturalną i słuszną ich postać ale szczególniej o liczne oznaki, ażeby przypomniały jakiego bóstwa wyobrazić; i stąd nie zliczoną ilość głów, rąk, nóg i innych attrybucji, które posągom indyjskim szczególniej i dzwawczny urok nadają. -

Najznakomitszymi dziełami Indyjam są jaskinie świątyni; te niezaprzeczenie do najdawniejszych przedsięwzięć należą; tawiej bowiem było ludzom grotę już gotowe przestrożenie, także i wyhorozac, ażeby coś zupełnie nowego utworzyć; zwrócić się chociaż pierwsze w tym rodzaju dzieła nadzwyczaj wiele czasu i pracy wymagały, nie potrzebowały jednak tylu i tak rozlicznych wiadomości, doświadczenia, obrotności i zwinności jak budowle wolno wznoszące się. -

Urządzenie tych indyjskich podziemnych świątyni jest proste, ale wspaniałe. - Pomiędzy kamiennymi filarami wchodziło się w przedsieni & prozdłu otwarta; za nią sien wielkiej obszerności & stropami strop utrzymującemi miała w głębi umieszczone czczone jakie bóstwo, a po bokach izby w ścianie wykute. Stropy nad przestrożeniami w podziemieniu skąty były prosto albo kolebiasto dżone. - Najrozleglejsze świątynie w tym rodzaju znajdują się w Ellorze (Ellora), w górze Ghaut zwaney, inne na wyprawach Salsacie (Salsette) i Elefantydzie (Elephantine) przy Bombai w Kariu; a najdawniejsze w północnych Indyach w Kassemirze, Kabulu i wschodniej Persyi. - Nie mniejsze jednak podziwienie wzbudzają skąty będące w Ellorze, dla niezmierniej pracy w ręce trzmem obrobieniu na budowle, a szczególniej góry w Mawalipuram na brzegach Koromandlu. -

Odmacza się natomiast w Indiach styl staro-indyjski pagodami, to jest świątyniami nadziomnymi oostrostopnego kształtu x wierzechotkiem w bazy kwadratowym się a bokami wygiętymi. - Boki te w późniejszych czasach stopkami, rzeźbą i ozdobami otoczono. Muru x wysokiemi bramami, kiołofy ochronnych zwierząt, gospody dla pielgrzymów i sadzawki do kąpienia otaczaly pagody do okola. -

O pojedynczych szeregach indyjskiego budownictwa, przy nadzwyczajnej rozmaitości kształtów nie łatwo można w krótkości powiedzieć coś dostatecznego. Stupy w grotach x przezmarzenia swego jako podpory musialy być mocne i najczęściej czworokątne; dawano im bazy w spódzie i kapitele lecz bezproporcjonalnie wielkie, dziwaczne, x pokrywają na wierzech mooną czasem x boków daleko wystająca, aby architrabowizą lepszą sturzyła podkładać. - Czasem stosów i innych zwierząt olbrzymiej wielkości za podpory używano. Zewnętrzne ściany przyozdabiano w wysmukłe cienie kolumny, lub pilastry; wszędzie i wiele znajdujemy wygiętych linii w ozdobach i profilach różnych części, nawet we wierzechotkach nadkryciach. - Rzeźba po większej części jest wydatna i kiołofalna; -

Egiptowanie.

Barzdo dalekiej starożytności sięga oświata doliny, pustyniami obustronnie zaskraj, która Nil przez swoje amocne wypływy tak bogato uirynia, a która dzisiaj pod nazwiskiem Habesau i Nubii (dawniej Etiopii) i Egiptu jest znana. W tej części starożytnego x historyi świata ludzie porzeli najprzód osiadac w otolach bliższych zrodet Nilu posuwając swe zaludnienie ku morzu Środkowemu w miarę jak bagnista dolina tej rzeki osuszała i na niej liczne miasta zakładac przeto. Sie napotyknemy tu na płody rozbucałej wyobraźni jak w Indyan, gdyż charakter Egiptowania był sumary jak jednolityna pustynia, która dolina Nilu porozryna. - Obra przeważa kapitanów, podział na kasty okazuje się w całej istocie tego ludu, a potokiem krasu peryodycznym xalewom podpadającego wiodło przez się do wczesnego zaigłębioniu się w tajemnicach matematyki i astronomii. Dla tego też egiptkie budowle pełne są zygłębionego w zamianach porządku, kształty i ozdoby są w nich rozważnie użyte; wszędzie pamięje wielkość i wzniość godność, najwyrzej albowiem tylko Jstności lub państwa wladzy stawiane były; lub w rzucie jako pomniki ku wiecznej dla potomności pamięci.

Kapitani w swym rku utrzymywali wyjątknie i przez bardzo długi czas te przez wieki i czas usungone formy egiptkiego budownictwa, nie dozwalając w nich mieniac odmian. Jednak w epoce gdy po długim i okropnem spustoszeniu kraju przez hordy pasterskie (Szyksów) pniwi krolowie na nowo panowanie objeli, spozrzegumy zmianę w ich budownictwie swietność, a szczegolniej pod wielkim Ramzesem (Sextostypem) około 1500 lat przed N. C. - Lecz póżniej państwo to upadło w obce ręce, najprzód Persów (na 525 lat przed N. C.), a potem Alexandru Wielkiego i jego następców Ptolomeuszów. A chociaż ci ostatni Greckie wykształcenie do Egiptu wprowadzali, jednak obok niego utrzymywaly się dawne zwyczaje, a z niemi i sposób budo-

6.
waria, wptyw grecki wprowadził tylko w niego większą powabność i większą, w zdobieniu ro-
zmaćności. - Wtedy dopiero gdy pod panowaniem rzymskiem, chrześcijaństwo dawno wiano zmi-
wecyto, musiato i właściwe Egipskie budownictwo, jako na niej gruntujące się upaść. -

Stu takich najwzniejszymi budowiami, były świątynie części podziemne, gdy tego
skaliste położenie okolic wyższego Nilu (= Nubii) dozwalało, części nadziemne, lubo czę-
sem i na oba te rodzaje razem połączone napotykiamy. W świątyniach podziemnych
zewnątrzna powierzchnia ściany zwykle równo obrabiano i kolosalnymi posagami
często przyozdabiano. Wejście do nich zawsze bywało nad miarę szczytne, co je głównie
rozróżnia od otwartych przedsionków wiodących do indyjskich grotowych świątyni. -
Wewnątrz znajdują się obszernie przedsionki z stępami, posagami bosów i pobożnymi
izbami. Czasem przytykają do ścian osobne podwozka lub bramy, te jednak później-
szym zapewne są dodatkiem. -

Do świątyni nadziemnych wspartą wprowadzają szeroka, kamiennymi pila-
strami wyłożona droga, mająca po obu stronach długie szeregi spotojnie spoczy-
wających Sfinxów. - Na proś wznosi się puzna brama a po jej bokach wsparcia.
Te przybramie (puryfony, pylony) kształtu dwóch wysokich baszt szerokości otwartej
z przodu rzeźbą wyobrażającą bitwy i obchody uroczyste. Obok tej bramy często stawiano ko-
losalne posagi i obeliski; że te ostatnie za pomniki czasu mieć chciało otwierano
je więc całe hieroglificzną rzeźbą. Wszedłszy wewnątrz znajdujemy się w dziedzińcu
rzędem stępów do okna otworzonym wyjawy wradliwej świątyni będącej na prze-
ciwko wejścia. Takich pylonów z dziedzińcami bywało często 2 lub 3 nim się do-
sato do świątyni. Ściana świątynia jest więcej szeroka niż wysoka, pełna wspa-
niałości przedstawiająca obraz spoczywku powalnego. Początek się z przodu peny-
stylem o dwóch, czterech, lub sześciu kolumnach (= w wielkiej świątyni w Ambo o pięciu)
rzędem pomiędzy boczniemi murami ustawionych. - Przesłony między nimi są
tylko w wierzchniej części otwarte, bo spodnia zamknięta murem, który i same stu-
py w części swą grubości ogarnia. - Między dwoma tylko przedniemi stępa-
mi wchożito się do wielkiej i puzszej ściany, której obszerny strop rzędy stępów
podpierają. Za ścianą tą następowata właściwa świątynia wraz z innemi do-
niej przytykającami salami i komnatami. - Całe tak opisane a budowanie
opisywał muś do okta. -

Nie wszędzie jednakowoż ma podobny układ bez pewnych odmian i zboczeń na-
trojczymy, i tak: w małej świątyni Teb w Tebach przodnia jej ściana całkiem zam-
knięta ma tylko drzwi do wejścia. Dwie świątynie na Elefantynie, mała świąty-
nia w Edfu i t.d. otaczają do okta podziemia Stupowe lub filarowe. - Takowe u-
rządzenia jednak nie są w staro-egipskim stylu, ale z późniejszych czasów Ptolemeuszów
lub Ptolemeuszów pochodzą. -

Budownictwo w Egipcie okazuje się tylko w świątyniach i pałacach panują-
cych, które na wzór świątyni budowane były, bo prostacko na lekko budowanych
i mało znaczących domach mieszkalnych zwanych gospodarni przedstawiało; gro-
bowce tylko zwano mieszkaniami, i dla tego je z wielkim kosztem zaktądano,
i

7.
i ciała w nich tak starannie, jak na mumiach widzimy przechowywano. - Grobowce te znajdujemy najczęściej w jaskiniach skalnych (= hypogeach): - bogato je malowaniem przyozdabiano; takimi były przed innymi piękne groby kirolewskie przy Sebuche. Ogromne piramidy były także grobowymi pomnikami kiroliw -

Przypatrując się w zrujnowanych egipskich budownictwa, znajdujemy czystą, prostą kamienne konstrukcję z poziomym belkowaniem. Wszystko zastosowane do ogromnej wielkości, mocne i miększe. Części i formy wyszukane drobne i pogięte nie dają się spoznać. - Suche klima kraju daje się poznawać po zupełnie płaskich pokryciach (= dachach): -

Stupy są krótkie i grube, prosta pięta jest ich podstawa; pionie kolumny zdobią figury, hieroglify, prostokątne i poziome pęty. Kapitelom dawano jak najrozmaitsze kształty, a nawet w jednym i tym samym rzędzie stupów odmienne. Można te kształty na dwa rodzaje dzielić: to jest, mające formę zciętego stożka (ostrotęgu), i kielichowatą. Kapitele mające postać kielichowatą są znowu trójkie: tylko zewnętrznie wygięte (w sposób lotosu), lub esowatego profilu, oba te rodzaje gustownie przyozdabiano w kwiaty, liście, musle i t.d. - półroście palmowej postaci mającej profil wgięty, a za ozdoby palmowe gałązki. Na kapitelach kładziono pokrywą prostą, czyli ciós sześcienny. Są także stupy i filary mające głowę Gzyfki na miejscu kapitelu. Czasem przed zupełnie gładkimi filarami stawiano kioły, same nie nie podpierające posagi. -

Pokład na tych stupach składa się z kamiennych belek (= architrawów) mających brzegi w grubym piętrem czyli walek sprowalowane. Ten walek w narożnikach murów na dot po ich krawędzi się spawiera. Na tak ułożonych belkach kamiennych czyli stragarach kładziono powalę z płytami kamiennymi; stanowi ona razem i pokrycie czyli dach. Stazy te z przodu budowli wyłabiano obłą, czysto w sposób wielkiej Utkeli piętrem i okiadek wierzchu budowli zatkona. Powierzchnie zewnętrzne murów zawsze są wprost nachylone. Dzwoni wewnętrzne mają prostą do okiada opinawę a na wierzchu utkeli jako ozdoby wieniec stypowi egipskiemu tylko właściwą, do której bardzo często szereg węgów należy. Właściwych okien nie znajdujemy, lecz natomiast małe, podługne otwory. Sklepienia nie były znane dawnym Egipcyanom, znajdują się tylko niektóre nakrycia, które przez coraz dalsze wpywanie warstw ciosów jednych z nad drugich, lub pochylone ich o siebie wspieranie podobieństwo do nich mają. -

Ogromne masy budowli umieli Egipcyanie tagodzieć, pokrywając je rzeźbą figur lub kolumnami jednaki tak rozważnie, że umiarkowanie całosci zupełnie nie psują, w ogóle ozdoby w kapitelach, utkelach, stupach, bardzo mało nad powierzchnią głównych form wystają i tylko je odmiennymi farbami i żywymi powiekami, a nie lepiej jedne od drugich rozważnie. Potrzebę obrazu na ścianach zewnętrznych kontury ich tylko głębiej wypychać starano się, a innym ozdobić i figurami takie płaskie, dawano wypukłość, ażeby nie proza-

8
chodząca za ptaszaryżną ścianą, i spokojnego wrażenia całości nie nadwierzają. Na ścianach wewnętrznych również obrazy sposterzegamy, wprawdzie w ptaszorzebie to bez żadnych cieniowych obrysów, jednak wiele z nich robi pewne wrażenie. Te wyobrażenia wraz z historycznym i obrazowym pismem hieroglificznym podnoszą znaczenie budowli, jak np. w Pylonach napotykaamy wyobrażenia bitew i pochodów, gdy tym czasem wewnętrzne jedynie dla rzeczy będących przedmiotem uwagi są figurione. - W gmolowcach znajdujemy prócz tego obrazy przedstawiające domowy sposób życia ludku.

Te budowle po większej części są z piaskowca, niekiedy z bloków zadziwiającej wielkości zbudowane. - Trolosy, Obeliski, małe kapitałki lub domki bywały z jednej sztuki granitu lub syenitu (= monolity). - Wiadomości techniczne były niezawodnie już na wysokim stopniu, rozciągaty się nawet do roboty zgliny, drzewa, szkła, i drogich kamieni.

Dowody tego, co się dotąd powiedziato znajdują się w obfitym piśmie pomników widlitych Nilu dotąd zachowanych. Wszelkie wypisy i opisy daleko by nas zawiodło, krótki ich ry jedynakże przedstawiemy. -

Najdalej pomniki znajdują się w Stabesz przy Kasum - w wyższej Nubii dwie rzeki Astapus (teraz Nil błękitny, Baher Asrak) i Astaboras (teraz Tacanne czyli Atbara) łączą się, i ograniczają krainę kapitałską zwanaą niegdyś Memé. - W tej dochowały się ruiny miast i inności 80 piramid przy Asut, które jednak podobnie jak inne pomniki tej rzeki przy Dongolah na górze Barthal i przy Merave (dawny Memphis) nie zdają się do najpiękniejszych czasów nalezęci. - Wzdłuż idąc za bieżnią Nilu następują krainy żadnych nie zawierające pomników aż do dolnej Nubii z kąm na takowe już nieprzerwanie aż do samych górnio Egiptu napotykaamy. Świątynie podziemne są tu bardzo liczne, bo temu usposobione do tego skąty i awanta niemi dolina rzeki sprzyjały. Pomniki Nubii zachowały się jeszcze lepiej jak w Egipcie, co od jednostajności suchego klimatu pochodzić się zdaje. - Wiele z nich jednak piaski puzra zasypały, wiele nawet jest niedochozonych. Najgodniejsze uwagi jaskinne świątynie znajdują się w Ibsambul (dawny Hierkis). - Niektóre z nich mają podwójną jak podziemną świątynię w Gyrze (Fais) inne mają, Terrasy od strony Nilu, jak w Hasajja (Amada) i t. d. - Najpiękniejszą otoli i świątynię w Nubii jest będąca w Kabasze (Falmis). -

Wyspa Philae (teraz Dixeret el Birbe) nie samym wstępie przy kataraktach z Nubii do Egiptu, posiada na małej swej porzeźroni wiele pięknych i dobrze dochowanych budynków, za nią następuje wyspa Elefantyna, dalej starożyne miasta Syena, Ormbi, Lamiie kamienio w Sigitis, i Magna Apolinopolis (teraz Elfu) z piwną świątynią; Elethysa z podziemnymi grobowcami, Latopolis (Esne) i Hermontis (Ormont) z dwoma wielkimi świątyniami. - Leż najbogatsze i najprzeleglejsze katedry znajdują się w starożytnej królewskiej stolicy Tebach, której sąsiadki do 5 mil geograficznych obwo-

du maja, oba brzegi Nilu rozległe zalegają i z ogromnych swiątyni, pałaców, cyrtów, obłą-
miej wielkości pozostałości składowa się. Tu nalbą także w Tancusku gór libijskich we
wnętrzu skąd aż do zabitkamia się rozgatemne i rozsiane groty grobowcowe.
Poniżej Sobow jeszcze na wiele pomników natrafiamy, między innymi odznacza się
wspaniała swiątynia w Fontyrze; odtąd zwałiska coraz mniejsze, bo im dalej, tem
się więcej zbliżamy ku męjsom, które Grecy, Rzymianie, Bizantyni, Saraceni i
Turcy nachodząc, swemi budowlami dawne niweczyli. - Piramidy tylko stan
rozrytne miasta. Memphis przy dzisiejszym Chaurze opozycję się im nie zdołały. Wpu-
stanie się zapuszczając natrafiamy na równie ważne ślady cyjpskiego bud-
ownictwa jak np. na zwałiska w dolinie El Fayoume; przy jeziorze Memphis, okło-
nych jest mniemanie, że były czynu stowornym w historii, labirynthem; dalej napo-
damy na starożytną, z wyroczni ustawioną swiątynią Jowisza. Immonce w czasie
Sivach i wiele innych w różnych Oczach libijskiej pustyni, i potrzera ch^o okerwone
go morza znajdujących się.

Do mniej ważnych przedsięwzięć starożytnych Egipcyan podrozamy jeszcze te,
które aż do dziś dobroczynne swe wpływy wywierają, to jest: kanały, arable, wiel-
kie wodolbory wstrzymujące wody wzbranego Nilu lub rozprowadzające je dla
wzyszczenia wyższych okolic kraju; bo od tych tak jego zaludnienie, jako i dobru
był mieszkaniow zależał i zależy.

Ludy Syryi.

Indyami i Egypcie w wielkiej swej sprężystości średnia części Azji a szcze-
gólniej kraje między Euphratem i Tigrystem położone. Było to miejsce zbiegania się
różnych ludów z wschodu Azji, które zamieniwszy poprzecznie tuższo-pasterckie
życie na wojownicze, rozległe kraje zdobywały, lecz w krótko szukając wygod i korzy-
ści zdobywszy niewieściami i nowym narzędziami uległy. Tak powstały państwa Asy-
ryjskie i Babiloniskie. W takich okolicznościach nie mogło dojść w tej stronie bud-
ownictwo do wolnego i szlachetnego wykształcenia się, chociaż teo chęć porzeczchu
w samowładcach wymagała, i chociaż niezmiernie budowle powstawały przez róż-
nych przemocą, do tego napędzonych ludów; takimi były: wielki kościół Baala,
(wreca Babiloniskar), potężne mury i taki zwane wiszące ogrody Semiramidy. Dla
braku drzewa i kamienia budowano z cegły wiążąc je smotą ziemną (naphta);
dla tego też te budowle uważać raczej należy za potężne masy murów powlekta-
ne w gęstwie orientalnemu piestremi i korzyczącymi farbami, metalami i kosztowne-
mi tkaninami materjami. Mato się nam do chorwato pamiątek z owych czasów,
bo tylko pagórki zwałiska Babilonu przy dzisiejszym Hillar; cegły z tak zwane-
nem wedyfikowem piestrem, piekalki z rozrytych kamieni, gliniane naczyńia i ty-
śajiedni im na brzegu morza Fenicyanin przemysłowci, pracowici, rozległy kam-
del prowadzący musieli się w swych budowlach od tamtych różnić, bo będąc ow-
bistem dobru zajęci, nie mogli wyci przemowcy ku ich wznowieniu, nie mogli a-
ni koloralnie, ani na wieczność budować, dla tego ich swiątynie i budynki
nie były tak wielkie; budowano je z kamienia i drzewa, lecz najwięcej z dre-
wa

wa boga z gór Libanu łatwo mieć mogli, a budując świątynie z ciesielstwem dochowani byli. Bogactwa handlem nabytego używali na bityczące potłoczone złoceniach i brązach, kruszcu, stoniami i kolorami. Izraelitowie po powrocie z Egiptu i osiedleniu w Palestynie użyli rzemieślników Fenickich do wybudowania świątyni Jerozolimskiego, ten więc chociaż zatonem po egipskim zupełnie fenickim stylem był wykonany. Wstręt lub bójstwo pasażerów batwockwalskich i myśl jedynego dla Jehowy świątyni, były przyczyną, że budownictwo u Izraelitów zakwitnąć nie mogło.

Persowie.

Medya i Babilonia, kraje środkowej Azji były pierwotną oświatą siedzibą, ale bynajmniej budownictwa i sztuki, gdyż król Koroasra religia niedopuszczona stawiania pasażerów ni świątyni, bo ofiary na wielkim ciałopalnym ołtarzu odbywały się. - Zuryczaje i religija Medów przesyła do Persów wtedy, gdy Cyrus, około r. 500 przed N. Ch. uczynił ich narodem panującym. Tylko więc na świątyniach Persyi dworach monarchów budownictwo i sztuka znalazły dla siebie miejsce, bo na nie idąc jak się zdaje za przykładem Babilonii osienionej królem stolicy w pałacach tylko i grobowcach napotyknąmy. Jednakże przesyłające otłocznosci jak najwyraźniej się w perskiej architekturze odbijają. - Nie widzimy w niej najmniejszego wpływu podziemnego grot budowania, religijnej powagi, i ogromności egipskich świątyni. Pers dawniej wolny po górach błądzący się, i według Koroasra nauki lubiący wolną naturę, chciał także mieć w świątyniach wolne, jasne przestronie, cienkie słupy i lekkie drewniane potłoczenia; wznosił więc budowle wyprawdzie obszernie ale nie kolosalne, otaczał je tarasami, ławnami schodkami, wodotryskami i ogrodami. Szczęśliwie ulega nas ruiny królewskiego siedziska w Persepolis (Pasagarda dais Szylminari). - Jest ono zbudowane z szaro-czarnego marmuru, i obszernie zabudowania z tarasami, bramami, podworzami, podzieniami i schodkami obejmuje. Kolonady są wypukłe bogato zdobione w łuski, żłobki, woluty, kapitele mają kształt tulipanów z nadstawami postaci różnych zwierząt. - Szerszożone wiele pozostało, tylko nad otworami niektórych bram widzieć można żłobki zatonie; natrafiamy tu także na starannie najczęściej dobitadnie wypracowane ptaszkorzeby, które ściągają się albo do samych monarchów, lub też symbolicznie drzewotwornie zwierzęta przedstawiają. - Powierzchne albowiem upodobanie mieszkańców krajów wschodnich w rozlicznosci kolorów złoceniu, srebrzeniu pysznych kobiercach, obiciach wiele i na plastyczne wewnątrz dekorowanie budowli wpływało. Obok pałacu w Persepolis są groby królów z ich popiersiami w skale wykutemi; podobne znajdują się w Medyi, Frygii i t.d. - Po zwycięstwie granisława perskiego przez Aleksandra W^{sz} ustalił sztuka, i ten rodzaj budownictwa upadł, gdyż Arsacydzi (królestwo partów od 250 przed N. Ch. do 226 po N. Ch.), którzy potem nastąpili sprzyjali więcej stylowi greckiemu; a nawet i wtedy gdy własciwi mieszkańcy persyi Saksami od nich się uwolnili, dawny rodzaj budowania nie powrócił się.

Ugólne uwagi.

Zanim te starożytne ludy dawnego świata opuścimy, przytoczymy niektóre uwagi zarówno się do wszystkich łączyjące. - Wiadomo że style budowania dotąd opisane mimo anatomicznych postępów nie wzniósły się jeszcze do tej szlachetnej okazałości i niezawisłej od obcych względów prostoty jak u Greków. Po części przedstawiają się nam jako nie dość jeszcze wykształcone, gdzieś dziej jako przechodzące w zbytę, lecz wszędzie wnieszone w duchu religii, aby jej nauki i prawidła zmysłowie i symbolizmie przedstawić. Budownictwo sztuka nie była tak uogólnioną, aby całą ludność narodu ożywiła, jedynie kapłani, posiadacze występniej sztuki i umiejętności nią się zatrudniali, byli także jej przewodcami, a nawet wykonywaczami. Ze ducha kasty kapłanów, żadnego obcego indywidualnego pomysłu nie dopuszczali, utrzymali się więc budownictwo jednostajnie; ale też z tego powodu do wyższego wykształcenia się nie podniosło. Dodaj na koniec i to musimy, że żadnemu z wymienionych narodów budowanie sklepien znaczącem nie było, i wszelkie potynce i cegomnych poxiomo ułożonych kamiennych lub drewnianych belek składają się.

Grecy, Etruskiowie, Rzymianie. -

Dotarliśmy nareszcie do historii ludu po wszystkie czasy i przemysłu w sztukach pięknych wstawionego, to jest: do Greków. Nie były one one same ludowi, ożywiły i przeniknęły całą Grecję istotę, i dla tego budownictwo samodzielnie do najwyższego stopnia szlachetnej wspaniałości się u nich podniosło. Chociaż przestrzeń Grecji była mała, jednak dogodnie jej położenie w środku trzech części świata jej rozległe brzegi i liczne porty, tegoż nie zbyt skwarne i osłabiające klimaty, urodzajna lecz nie zbyt bujna i bujności ziemia pobudzały do czynności i ruchów przez co ten lud tak bogato na umyśle uposażony podniósł się do najwznioslejszych czynów, powznosił wiele wzniosłych architektury pomników i stał się nie tylko twórcą pięknego stylu budownictwa, ale i nauczycielem w sztukach i umiejętnościach dla następnych pokoleń.

Pierwotnymi mieszkańcami Grecji byli Pelazgowie, lecz przez Helenów rozprzeczni zostali lub się z nimi pomieszcili. - Ci ostatni wzięli się wprawdzie summa osiadł, obywatel wędrownym (: Lepros i Egiptu w Atenach osiadł; Kadmus z Fenicji w Tebach obadwa około r. 1550 przed Chr.; Egipcyanin Danaus i Frygijczyk Pelops w Peloponezie około r. 1400 przed Chr.). - Pomimo naptury tych przybyszów religijne ich pojęcia, ustawy i nauki, tak przez Greków posmiemiane i przekształcone zostały, iż się wrócić na właściwie greckie przetrwały. - Zanim jednak wykształcenie do wyższego podniosło się stopnia, musiał go wiek fizycznej siły, wiek bohaterów (: Herkules, Tezeusz, Argonauci; Wojny, tebańska i trojańska;) poprzedzić. Dalsza osiwa-

14
Ila wtedy dopiero ustalita się, gdy blisko po słuteńskim pasowaniu się krzyżowców
w skutkach wtargnięcia Doryjszczyków z północnej Grecji do Peloponezu (dzisiejszej
kraj do trwałszego i spokojniejszego przyszedł bytu i gdy Doryjszczykowie w Pelopone-
zie, Jonickich w Atyce osiedli; część ich wydalono się poza Akadanię, są-
które mazieryjskiemu krajowi w sile i osławie nie ustępowały; takimi były
zwiazek. W miast Jonickich na brzegach Azji mniejszej (Efez, Milet, Samos i t.d.);
greckie miast w niszczach Włoch (wówczas wielka Grecja zwany); Tarent,
Krotona, Sybaris, Regium, Cumae; w Sycylii Syrakuzy, Agrigenti i inne. -
Tym czasem w kraj mazieryjski z pociągłowych mazyckich krzesiw uformo-
wato się tyle rzeczywspolitych ile miast Grecja zewierata, i chociaż kraj ten
na taki ma że i liczne części był podzieleny, utrzymywał się jednaki w całości
przez wspólność mowy, religii, widowisk narodowych (Olimpiady, Pytjie, Nemee,
Istmie;) i wyroczni delfickich i t.d.

Zawiazki Greckiego budownictwa, które z tego czasu pochodzą są takie zwane
mury Cyclopiów, któremi miast i zamki opasowane. Mury te składa-
ły się z brył kamieni ogromnej wielkości niekiedy nawet lub kremnie wów-
sobot obrabianych (masy poligoniczne). Najznakomitsze pozostałości tego rodzaju
są w Tynynie, znajdujemy je i w innych częściach Grecji i Włoch. W Mycenie dotąd
daje się widzieć w ten sposób zbudowana taka zwana Lwia brama. Tu jeszcze
należą skarbcie, powiększej części podziemne w kształcie wyrotkich krypt (nie
sklepione, ale z poziomych warstw kamieni składające się z do przechowania
skarbów, kosztownych sprzętów, broni, i t.d. służące. Dwa takie skarbcie przecho-
wały się aż do naszych czasów, to jest w Orchomenos i Mycenie. - Proźbirne ślady
kaza się domyślać że w tych budowach bogatych nie szkodzą ozdób me-
talne i w ktorach to to z gładzi się z sztuką w dziecinstwie jeszcze będącą i zda-
jąca się natłok ozdób i świetnego blasku wymagać. Z tego stanowiska powin-
niśmy i na inne budowle, jako to: Świątynie, sławne Labirynty (w Tinosus
na wyspie Krete;) i jomiestkiania Książąt jak je nam Homer opiewa zapo-
trywać. - Grube i silne masy murów z owych czasów otrzywane na przepych nie-
zgrabnymi bez wątpienia ozdoba, a postępnem dopiero czasie kamienity się
do proźbirne nowego kolumn; stojne w prawdziwie otrzywane ozdoba nie zni-
kło, lecz te pięknej będąc formy i wykonania i rozsądnie będąc rozważone
przystawały budowlom i tworzyły z niemi jedną harmoniczną całość. -

Skazogólny postęp i przyspieszone rozwinięcie się greckiego stylu poczyna się
od 50^{tych} Olimpiady (około r. 580 przed Chr.) właśnie w tym czasie gdy Solon
Przysta Atenską przez swoje prawa urządził. - Spowodowały to liczne okoliczno-
ści, jako to: powiększone stosunki z Azją i Egypcem, zwiększone bogactwa, wspól-
bręganie Książąt lub pojedynczych krajów między sobą, a najwięcej religia
nie zamkniała w wyjątkowej kapłanów Krete, ale raczej przez świętów (Homera,
Heryoda;) z swymi znaczącymi i szlachetnym przysiężnym. Mytami rozpowiada-
na, które wystawiają Bogów w ludzkich postaciach, wyobrażeniom Kunst-
mi.

ministra z częściej sprzyjały, a następnie z głębieniem istotnych zamiarów budownictwa wzbudzających wznoszenie struktur publicznych widokach tylko zbytku lub dogodzenia wymyślam osobistym; przez co satura budownictwa nie mogła na godności i wspaniałości nie zyskać. -

W greckim budownictwie natrafiamy już na pewne state ogólne kształty. - Ich świątynie nie są zamknięte tak jak Egiptskie, ale otworem podcierniami, na okno, wspartemi na kolumnach otworze, stąd ten kolumnowy styl się stał i najważniejszą częścią architektury greckiej; a ponieważ przetrzała się stopień nigdy nie używano, lecz wrypsie pokrójca robiono poziome, przeto ten powszechnemu używaniu kolumn nie stawiano na przeszkodzie. Jak więc kolumny z swoim tworzącym belkowaniem są typem greckiego stylu. Klimat wymagający pochylego dachu: uwydatniło potrzebę wznoszenia świątyni czyli frontonów w wąskich stronach budynków i dla tego te wąskie strony były u Greków oknem w świątyniach. Do pokrójca budowli używano także drewna, konstrukcyjne niektóre z niego formy zatrzymano w częściach wierzchnich i z twardego materiału. Stosownie do charakteru greckich ludów budowle są wspaniałe lecz nie kolosalne. -

Ponieważ kolumny są główną częścią greckiego stylu; przeto różne ich rodzaje stanowią rozmaite odmiany porządkami zwane. Najdawniejszym z nich jest porządek dorycki właściwie do swego czasu stosowany prosty, poważny, lecz na zbyt masywny i ciężki; miał pięciokątno-przestę kolumny, bo tylko na 4 średnicę wysokości, ogromne na nich wzniesiono się belkowanie, proste zdobity je ornamentowaniem, jak to w pozostałych sześciu świątyniach w Koryncie i Pezynie (Pezeloni); w niższych Włoszech widzieć można. - Podczas gdy w właściwej Grecji i niektórych Włoszech dorycki porządek pomował, powstał w Jonickich koloniach na brzegach Azji mniejszej dorycki grecki porządek, Jonicki; ten już miał lepsze wymiary i wyszukanieś ozdoby jak np. Woluty w kapitelach, co oboje jego wschodnie więcej przechodziło odmiennie. - Już wykorzystany okazuje się w 5^{ty} Dymion w Efezie i 5^{ty} Heron w Samos. - Wodociągi, kamaty, warownie i inne budowle do publicznego użytku służące były bez wątpienia w owych już czasach na wielką miarę firmowane, lecz budowle zbytkowne jeszcze w nich nie spotrzegamy. Wówczas bowiem teatr i miejsca ćwiczeń gimnastycznych nie potrzebowały żadnych kunsztownych katedr; domy także mieszkalne mało się odznaczały. -

Ważną epokę w dziejach greckich stanowią ucieczki, lecz sławne wojny perskie. Kwitnące greckie miasta na brzegach Azji mniejszej, najprzód ugrwały pod jarzmo Sadyjskich, a potem przez Persów zawojowane zostały (r. 557 przed N. C.). Usiłowały się wyrwać lecz uległy potężnej Persji; chcąc ukonać Eretyjskich i Ateny za pomocą obrócili się na Grecyę; 10000. oddziałnych Greków przed wodzą Miledadesa pokonał 10 razy liczniejszego nieprzyjaciela na równinach Maratonu i zupełnie zniszczył (dnia 20 września 490 r. przed E. Chr.). - Aby pom.

14.
sic też znowu, zalał Jerses swemi niezliczonymi wojskami Grecyę, wówczas to Leonidas z walecznymi spartanami w wąwozie Termopilskim przez zdradę poległ. Bitwa morska pod Salaminą d. 23 Września 480 r. i druga takież pod Mykale, jak niemniej zwycięstwo pod Platęą odpartą takież i ten napad, i ostatek Grecy zacepioną prowadził Wojnę, którą nawieszane Lymon r. 449 przed. X. Ch. zaszczepił tryumf dla Greków zalkonował pokojem.

Te walki obudziły w Grekach niewidzianą dotąd siłę i czynność, która wielce na wzrost umniejszności i sztuki pięknej wpłynęła, kraj z gruzów i zniszczenia wojennego wydkwignęła. Z pomieśdzy wszystkich Ateny, które najprędzej walkę rozpoczęły, wzniósł się do zadziwiającej wielkości; były bowiem wieśtyłko najgłówniejszym państwem Grecyji, ale ogniskiem i szkołą wykształcenia greckiego. Temistokles był w owym czasie duszą wszelkich przedsięwzięć. Zabezpieczył miasto murami i potężył go z portem zwanym Piraeus. — Lymon wybudował dotąd istniejącą świątynię Tezeusza w porządku Dorycznym i marmuru Pentelickiego. Jednakże najpiękniejszą epoką dla budownictwa był czas, w którym Perikles stał na ciele rządu (407 — 420 przed. X. Ch.), a sławny rzeźbiarz Fidjusz prowadził wszystkie budowle. W zamku czyli Akropolu stanął Partenon: przez Iktinosa i Kallikratesa zbudowany i rzezbami szkoły Fidjusza bogato przyozdobiony. — Słynna jest teraz do wpat zniszczone, tak przez eksplozję porobu w r. 1687; lecz szczególnież przez Lorda Elgin, który ją z wielką rzeźb ogotował. — Wspaniałym przystępiem do twierdzy (Akropolu) były Propylee, teraz po większej części w ruinach; tu także należą dwie świątynie Jonickie z sobą złączone. Minnerwy Poliadny i Erekteusza. Fine rzeźby doryczne stylu znajdują się w Aktyce, w Eleuzie, Plamneryji, na przylądku Sunion i wyspie Eginie; w Arkadyji przy Sigalii i innych miejscach gdzie inne miasta Grecyji były za przykładem Aten. Głównie i miasta Azyji mniejszej rozyciły się wspaniałemi budowlami (takimi były 1^o Dydymusza w Milezie w Jonickim porządku; świątynie w Fryonie, Teos, Magneryji, na wyspie Delos); tak samo powiedzieć można o Greckich koloniach w niższych Włoszech i Sycylii, gdzie dotąd jeszcze świątynie Doryczne w Akragos (Agrigent); Egescie, Primny w Selinus i Syrakuzie, jakoteż i na innych miejscach, baczności śledziców starożytności na się zwracają. —

Pod Periklusem budownictwo dosięgło tego szczytu piękności, którą odzad do czystości kształtów wzajemnych stosunków, powabniej zgodności i wdzięku wzorową się stała. Dla tego budownicy zamiechliwaci nie powiniem nauki Greckiego stylu, tem bardziej, że skoro go gruntownie pojmie, uwolni się od prostego cęsto niestosownego naśladownictwa. Antyków a budowle swoje opirze na czystych zasadach i smaku piękności kształtów. —

W tym okresie porządki doryczne dorzedł w Atenach i wfaściwej Grecyji do swej doskonałości; środkuje on pomiędzy dawniejszą ciężkością i późniejszą niełosowną wyprymkłością. Jednakże w wielkiej Grecyji i Sycylii trzymano się długo



jeszcze sumowego stylu czystego. W Azji nieprzej przesuwnie używano powszechnie nowobliźniejszego jonskiego porządku i w niej go wykształcono. Także porządek koryncki już się wtedy spowolniał dale, jednak rzadko, bo najczęściej tylko w pomnikach. Szaloby się wytworzyć roboty i wykończenia i chociaż po najwielkiej części roślinne, ściśle do geometrycznych krojów architektury przystając ich piękności podnoszą. Dopiero w późniejszych czasach odkryto, że Grecy budowle swe różnemi pokrywali farbami, - bądź malując niemi pojedynczo tylko ozdunki, bądź większe płaszczyzny, szczególnie zaś tła płaskorzeźb, a nareszcie i same płaskorzeźby. Przez co starożytnie świątynie obok przyozdobień barwnych na romantyci i żywości zyskiwały. Piękności zewnętrznych form i ozdób podnosi wreszcie kryształ i szlachetna konstrukcyja, gdzie świątynie cathowicie z bloków marmuru jak najstaranniej obrobionych, bez zaprawy wapna jedynie zelaznemi filarnami, tembłami spajanych były budowane. W Atenach używano powszechnie pentelickiego białego marmuru lub w górach Hometu tamamego, gdzie indziej tylko Markuricy lub kamienia wapniowego powlekając mury stukiem. W tym czasie sklepienia nie wcale były już grekom znane, jednak w budowlach ważniejszych trzymali się ściśle systemu poziomego stropowania w całej jego czystości. -

Po ukończeniu wojen zewnętrznych, rozpoczęły się nieszczerne sprzeczki pomiędzy różnorodnemi Grecyami krajami o pierwszeństwo w rządzie państwa, a mianowicie pomiędzy umiarkowaną Spartą i wyniosłemi Atenami (Wojna peloponeńska, od 480 do 404 r. przed Chr.), w skutek których Ateny upadły, lecz nareszcie i Sparta przez Sebanów upadła i została. Wśród tych walk znakomite zasady zmiany w charakterze Greckiego narodu, a szczególnie w charakterze Atenowców, umiarkowości, namiętności i niestabilności stały się. Okazuje się to nie tylko w poezji, rzeźbiarstwie i malarstwie, ale i w budownictwie po skutoczności do coraz większej lekkości w strukturach i ich ozdobieniu. Dla tego też Grecy a szczególnie Ateny przy swej lekkości i poręczalnym przepływie, który coraz więcej powstawał, nie mogli tak ważnych jak przedtem przedsięwzięć wykonać.

Macedonia, dawniej państwo nieznane stanamiem i polityką króla Filipa przejęto zwyciężając i opanując Grecję, jego broniem uderzył na ujarzmienie Grecji zwyciężone były; nadarem on przez król 2) podstępnie wymowa pisał, aż nareszcie po bitwie pod Cheroneą (3^o sierpnia 338 r. przed Chr.) dokazał Syn jego Alexander Wielki przez podbicie państwa Perskiego (334-331 przed Chr.) granice swej władzy od krajów greckich, przez Azję aż do rzeki Indus i do Egiptu rozszerzył. Wprowadził on grecką osiadłość w dalekie kraje, nie tylko bowiem okazałe budowle, ale miasta całe założył, między któremi Alexandrya trzymała pierwszeństwo. - Śmierć Alexandra W^o (323 r. w Babilonii), całą tę masę potężnych krajów nie powoli rozwiązała, gdy po wielu utarczках, nareszcie po bitwie pod Ipsus (301 przed Chr.) nowe państwa sformowały się, na czele któremi dawniejsi Aleksandra wodzowie rządy objęli. Zniknął dotychczasowy blask Macedonii, a Grecya podniosła się na nowo, choć na krótki czas, za to

tem

Tem więcej zakwitnęło państwo Ptolomeuszów (Lagidów) w Egipcie, Seleucydów w Syrii, Attalów w Pergamnie, i. Mitrjdatesa w Pontie; ci wszyscy wspierali kunszt i umiejętności, i wielkie przedsiębrali dzieła. Grecy chociaż politycznie pogrążeni, za uzrę jednak zostali szkoła kunsztów, od wielu nawet ksiąg doznawali opieki, i tak: Ptolomeusz Filadelfus wybudował w Atenach Gymnasium, Attal. wprawdził w nich Halle, a Antioch Epiphanes IV, dokończył budowę świątyni Jowisza Olimpijskiego. -

Pollega. Alek sandra W^o. wyprawność i bogactwa jego następców, rozproszenie się Greków po tych rozległych krajach, nie mogły być bez wpływu na piękne sztuki. - Wzniosły się one w wysoki, lecz nowe nawet podbudki przez zettwienie się i bliższe zaznajomienie z Wschodem czystości stylu Greckiego jeszcze zamieszad nie mogło. Trzema albowiem okoliczności się dotoczyły, i przygotowały upadek tak kwitnącego stanu, to jest gdy w miejsce powożących struktur ku stawie narodu i przytko-
wom ogólnemu służących, przeto stawiać przemijające i dochodzące osobli-
wym sposobem stylu przadaniom i wymystowi przepych i wystawności lubiących panów, i z tego
razu powzięty ta chęć zbytniego zdobienia, ta wpływomści i odzyskanie do efektu, która
potem w strukturach podobniejszych brać coraz więcej górę powzięła. - Kolonnie
korynckiej dała przed innemi pierwszeństwo, innym porządkom nadano le-
kšie wymiary i ozdobniejsze formy. Złaje się że w tym czasie archady zaxęsty
urchodzić w powszechniejsze używanie. Zbytek powiększył się; a nawet do rzeczy
mniej trwałych, jako to: okrętów, pułkardów i t.d. rozciągnął. Toż samo powieździe
można o bogatym przyozdabianiu domów prywatnych i o grobowcach, jak np.
o stauromon. Mausoleum, które w kszatacie piramidy królowi Artemizya w Ka-
ryi meżowi swemu wystawił rozkazata. - Nie wiele za bytków z owych czasów do
nas dotrwało - między innymi ozdoby pomnika Prykratesa i Wierus wiatrowi
w Atenach, Portyk na wyspie Delos; i Incantada w Salonice. -

Tem świętym czas kwitnienia sztuki ciężkiej doznał przerw w skutku coraz
dalejszych podbójów Prymian, najpierw ostabiających, a następnie całkowicie u-
parzmiających kraje, w których się najwięcej podniosły. Lecz gdy z czasem i w
Prymianach ochłodził się gust do wyższego wykwatcenia, wrzęty i sztuki nowy postęp.
Odtyd powzięła się dla Grecji epoka rabunku jej skarbow; wrodzowie Prymiancy
marnotrawili je, lub wywozili do Prymii, a pozostał dla ozdobienia swych try-
unfiów, potem dla zapłaty stawy i blyszczenia, naostatku przez zamiatowanie sztuki.
ka. -

Zanim przystąpimy do dalszego ciągu greckiego budownictwa, musimy zwró-
cić uwagę na wyższe Włoski (: niższe były osady greckie). - Najprzód osiedli tam
Etruskowie (: Tuszkowie), rozszerzyli się aż ku Tybrowi, i wiele z greckich zwozrajów
przejęli; bażi jak niektórzy utrzymują, że Tuszkowie byli rodu Pelasgów; bażi że się
pomieszali z Etyrrenajczykami, pokoleniem Pelaskim przybyłym z Azji mniej-
niej; do przyjęcia greckich zwozrajów mogła się wiele przychylić ich styczność z Gre-
cyą i niższemi Włoskami, gdzie nawet jak w Kulturum (: Kapua) i Noli swoje

koloniję pozakładali. - Etruskowie mieli rząd arystokratyczny kaptanów, a Tarquiniusz (623 przed N. Ch.) stał na jego czele. Wewnętrzne niezgody i zewnętrzne napady, osłabiły to państwo; mimo tego jednak, dopiero po długiej i uporczywej walce przemocą Prymusa uległo (509 przed N. Ch.). Etruskowie byli ludem czynnym, lecz powrury i surowy charakter nie mógł sprzyjać wyższemu wykształceniu się Architektury. Styl ich budowania nie był tylko naśladowaniem najprostszycy starogreckich wzorów, dalekiem od tej piękności, która wytworniejsze greckie państwa cechuje; odznaczały się jednak wielkorupnością, przedsięwzięciem i szczerą konstrukcją. Im bardziej pierszym przypisują wyrostek i użycie sklepień. Świątyniom odmienną od Greckich dawano układ; wznoszono w nich prostych i sikrzych kolumn. Ze żadna z tych świątyni czasów naszych nie dostrawata, na naśladownictwie (podług opisu Witruwiusza) więc przestając, utworzono później taki zwany portykami Toskańskimi. W budowlach cyrozei zapamiętano (symmetrycznych) spostrzegamy greckie główne kształtów zarysy, jako to: w cyrkach, teatrach i Amfiteatrach, chociaż te ostatnie wzięły jak się zdaje początek w Etrurji. Ich embowce były w części w skatach wapiennych kute, w części jako wolno stojące budowle, jak np. grobowiec Porceny przy Chusium, składający się z 3^{mi} piramid na kwadratnej podstawie i fantastycznie drzewkami i pierścieniami ozdobiony. -

Dotrwalemi w części w swych zwaliskach pomnikami etruskimi są potężne mury miejskie do okółta zamków, klanaty, wodorzony rozciągające się w wielu miastach włoskich, niemniej kolumny, a szeregobniej ich malowane w Nekropolu (cmentarzu) Tarquiniuszów przy dzisiejszem Cornetto. Podobne były przy Cerveteri, Lanino, Nola, Adria i innych; te wszystkie zabudki są zarazem miejscami, w których inne starożytności etruskie, bronz, malowane wazony itp. dotąd się wykopują. -

Na brzegach Tybru powstało nowe miasto Prym, które chociaż z waznych pboratków w krótkie przestrachem sąsiadow napętniało. Męstwo jego mieszkańców, dążności pełna zastaw jego królów, podniosły w krótkim czasie to miasto do wielkiej potęgi, lecz w niem nauki i sztuki nie tak prędko ustalić się mogły, bo obywatela Prymscy wazn krajowym i wojnowym patriotyzmem ściśle oddawać się musieli. Gdy więc było potrzeba budować, sprowadzali Etruskich (toskańskich) budowniczych. Klanaty, mury i spierające brzegi Tybru są u części ich dziełami. W czasach gdy Prym był jeszcze Prymopolita, widzimy, że w niem wielkie zabudki, lecz do publicznego tylko użytku służące wznoszono, jak np. spust jeziora Albanijskiego, mosty, drogi, wodociągi; mniej w tych czasach starano się jeszcze o wspomnianą świątynię; starano je po większej części z ceget, dla tego się mała awa powierzbowa wznosiła odnuczając, na żadne budynki do publicznych igrzysk.

18
języcze nie nabrałszy i zdorny prywatnie były bardzo skromne. Choć styl
tu iuskianistyczny także i Grecji znalazł w Rzymie przystępną, powoli nawet
wziął nad nim przewagę, mianowicie gdy Rzymianie naprzód niższe
Włochy a następnie i sama Grecja podbili. Gdy w następnym czasie z skro-
mnych i gorliwych Republikanów utworzyli się bogacie lubiący wystawność,
kłosa z słabej strony pomocy sztuki kunsztów potrzebowała, i skoro imne kro-
je przemocy Rzymian uległy, obudził się pod późniejszą następcami
Aleksandra W^o zapat budowania, i Rzym stał się centralnym punktem
wszystkich kunsztów. Chociaż sprowadzano jeszcze wtedy greckie dzieła
do Rzymu i wielu greckich artystów opuściło swój kraj a przeniosło się
do niego, można jednak styl owego wieku rzymskim nazywać, gdyż
wpływ charakteru ludu rzymskiego na sztukę z Grecji przeniesione,
sprawił w nich istotne odmiany a szczególnie w Budownictwie. -

Rzymianie nie mieli tak wielkiego i czystego zamiłowania w sztuce
kuch pięknych od Grecy; byli albowiem surowszego charakteru i więcej
praktycznego sposobu widzenia rzeczy; duma narodowa i polubienie prze-
pychu, dala procytek zadziwiający z swej ogromności i wytworności budo-
wom godnym ludu panującego nad światem. Te dwa główne charakte-
ry budownictwa rzymskiego, to jest; użyteczności i okazałości sprawiły, że
w miejsce czystych i prostych zamków w urządzeniach budowł mierniej ro-
zciągłości, zaczęto używać skomplikowanych i obszerniejszych, które aby trwale
po trwały, potrzeba było je zastępować, to jest wprowadzić archady (krawce
półkolisty), i sklepienia (bezczukowe, bariaste, rzadko krzyżowe), i stąd
nowymi kształtami sztuka budownictwa z bogactwa się, lecz zete, nie po-
wstały samowolnie, ale w zmieszaniu z greckimi poziomymi elemen-
tami, przeto czystości greckiego stylu ściśle nie zachować musiała.
Nie mogąc albowiem wprost na słabych kolumnach wspierać we-
wnętrznych sklepień, wzniesiono je na murach, a kolumny za ich o-
zdobę tylko użyto: dla harmonii także było potrzeba między sklepio-
nemi wewnętrznych przestworzeniami a partykami równieżornymi wtrącać astro-
dy pomiędzy rzędy kolumn. Zamiłowanie wplawności w Rzymian
okazuje się szczególnie w Epoce cesarstwa; porządek koryncki stał
się w niej pospolitym, lecz i ten starano się zmienić jedynocześnie kształt
jego kapitelu z jonickim, skład powstał taki zwany Rzymski, czyli zlo-
żony porządek. Do tej epoki także należy przesadne okazywanie budowł
wolniejszemu i więcej oryginalności w sobie naturalności mającemu ozd-
bami od greckich. Gigantyczne zabytki tego rodzaju będą zawsze przydatną na-
uka dla Architekta. -

Budowle Rzymian z ogromnych ciążonych brył kamienia składały
się, musiały się więc do wyko. kornalenia wielu technicznych sposobów przys-
czynić i w istocie budowle z czasem kwitnienia architektury u Rzymian
okaz.

okazują, jak się w nich o dokładności urychomienia, wiążkości kamieniarstwa starano, szczególnie zaś o doskonałe wyrobienie cegły, trwałości powłoki murów sztukiem i lekkich sklepień odlewanych lub sztabowanych z pomocą lub próżnych glinianych naczyn. Do ostatnich czasów Papyty i Cesarstwa należy rodzaj murów zwany siatkowym (opus reticulatum), wprowadzanie odstępowało często od dokładności wczesniejszej konstrukcji, potrzebując siarowy cieżkiem kamieniami płytami itp. Z tego pochodzi że greckie pomniki w całej piękności i świeżości do nas dotrwały, gdy tym czasem wielka część rzymskich ożyłowała z swej powłoki została. Zbytek coraz więcej brzoży górę, jaśnie się okazuje w wyborze materiałów; gdyż w miejsce porażków używanego w Rzymie peperynu (lapis albanus), i Trawertynu (lapis tiburtinus) bardzo często następowały na marmur z Luna (dris karrański), którego około r. 57 przed Chr. najprzód zaczęto używać. Wkrótce potem i innych kosztownych kamieni pochodzących z najodleglejszych krajów: używano ich nie tylko za ozdoby siar i drobnych pospolitego kamienia wyprawdzanych, ale i na powadki. W rymie wzory je z kolumnowych kamienizów wykładając, i to nazywano opus Alexandrinum. Jakkolwiek Rzymianom świeżość malowania budowli kolorami zmarła była, zdaje się jednak że chętniej dawali pierworzeństwo ostrości siar i różnobarwnych kamieni, płaskorzeźbny ozdobom i mozaice. Widoczny bowiem ślad ciarów, częstości wydatnie z umyślnie wykonywany na powierzchni siar uchyłat potrzebę ich malowania, a plastyczne ozdoby mając więcej petrusci i zdające się im lepiej przystawać zajęty jego miejsce. -

Po tym czasie oka na główne nysy rzymskiego budownictwa, zwróćmy się gdzieśmy go w zakłóceniu historii właściwego greckiego stylu budowania opuścili. W owym czasie gdy Rzymianie przejęli Imaki. greckiej i jego artystów do siebie ściągali porzeli, mate ich z Trawertynu budowle usłupity miejsca wielkim i okazałym marmurowym. Budowle Metella i Sulla (150 i 79 lat przed Chr.) należą do najpiękniejszych w tym rodzaju, te jednak wkrótce Pompejusz i Cesarz dziełami swymi zaimali. Wówczas to powstały pyszne Sunatynie, Podcienia, Papyki i xamiast dworcowych i lekkich wzniesionych teatrów, pierwszy Pompejusz wystawił w Rzymie kamienny. Zbytek w domach prywatnych, dworcach (villa) i grobowcach powstał, w krótkim czasie uogorował do nieuwierzenia. Wszystkie jednak te dzieła ostatnich czasów Papyty, usłupity musiały miejsca przepyszny budowlom cesarzy, tak, że z czasamijszych zaledwie się jeden tylko grobowiec Cecylii Metelli matronki Krasja w Rzymie pozostał. -

Odtąd historia budownictwa wiąże się z imionami cesarzy. - Pod Oktawianem od 30 r. przed Chr. - Cesarzem pod imieniem Augustus był najpiękniejszy czas dla budownictwa rzymskiego. Wystawił on nową, piękną część miasta na polu mansorowym, pustym aż dotąd i swoim

30
Stawnem Mauzoleum nad brzegiem Tybru wzniesionem ja przyozdobił. Pozostałosciami z owej epoki są: 3 Stupy Korynckie należące do 1^{sz} Jowisza piotrunijacego; Teatr innre z 1^{sz} Pupaiku Augusta. i Teatr Marcella. - Przyjaciele cesarza z bogactw Prym i prowincyje pieknyimi budowlami; na czele ich stat Pawleotr Marcka Agryppy (teraz 1^{sz} Maria Potonda); jako jeden z najznakomitszych i najlepiej nam dochowanych pomnikow starozytnosci. Choć tego czasu pisal Marek Witruwiusz Pollio swyje dzieło o Architekturdze, które bedąc jedynem z owych czasow, które do nas doszło, za glowne źródło obracajniaczące sias bliżej z rzymskim sposobem budowania za tego czasu uważać nalezy.

Byłoby jednostajną rzeczą chcieć wyliczaić wszystkie dzieła następných cesarzy. Dostyc będzie wspomnieć znaczniesze jako np. że Tyberjusz wystawil koszarę cesarskiej przyboznej strazy (Castra praetoria), że Klaudjusz wybudował port Ostia. Po wielkim pożarze Prym za Nerona, trwajacym od 64 do 65 lipca r. 64 Ery Ch. powstało z swych popiołow to miasto dalej piekniejsze, a z nim tak zwany złoty pałac i Łazienie Nerona. Po niejakiem ustokopieniu się wewnetrznych rozruchow (od r. 69 - 79 Ery Ch.) podnawial Desparyan uszkodzone budynki, wzniosł nową सुरастыне flostoję i niezamierniej wielkosc. Amphiteatr Flawiuszow Coliseum porzewany, z którego chociaż w późniejszych czasach, jako z Torru kamienia wykorzystano, jednak jeszcze puznie resztkami swych murow nad innemi panuje. Tutaj zatożyt wspaniałe Łazienie, a Prymianie wystawili mu Suk tryumfalny do dzis dnia dochowany. - Pod jego to panowaniem straszliwy wybuch Wewwiusza (r. 79 Ery Ch.) zasypał trzy miasta Pompeje, Herculanium i Stabie. W latach 1711 i 1736 natrafiono na ślady tych miast, a przez podziemne po górniczym roboty okolo Herculanium (na którym teraz Presina stoi) głęboko ława zalanego, i przez zupełne dokopanie Pompei piaskiem tyfko wulkanicznym przywypaniej, otrzymano żyjący obraz miasta starożytnego, i odkryto wiele skarbow w utworach Kunsztow, którym miasta te, pomimo że nie do największych liczyły się, napelnione były. W Pompei okazuje się nam Forum z swemi świątyniami, Bazylieką, Hallą; Teatr, Łazienie, Amphiteatr i wiele lecz w szoloni farbami i mozaiką ozdobione mieszkalne domy. Tutaj istotnie porzekonac się możemy o różnicy w sposobie budowania świątyni i ogromow publicznych, a prywatnych pomieszkani. -

Po Domicyjanie, któremu nowy pożar Prym dał sposobności wystawienia wielu budowli; mało budowano aż do Trajana i Adryana cesarzow, za których nowy, świetny, lecz zarazem ostatni przed starożytnego budownictwa pojawił się. - Trajan (r. 98-117 Ery Ch.) przyozdobił Prym nowym Forum, na którym stawna kolumna Trajana do dzis dnia przechadzana, znacjonalata się. Adryan (r. 117-138.), który nawet sam plany na budowe podawał, objezbrał swoje obszernie państwo, i wiele prowincyje nowemi dzietami z bogactw

cił jako rze. w Atenach wystawit Olimpion i Luki tryumfator, który dawnie²¹
miasto Tenesza od nowego Adryaniskiego oddzielał. W Rzymie zachował się
jeon wielki grobowiec wznawdznie w swem tylko jądze, uchodzący dziś pod na-
zwiskiem Kasztel S^{te} Anioła, jako też ruiny świątyni Wenery i Romu. Obser-
nym był zakładem dworzec Tyburtyński (Villa Tiburtina) mieszczący w so-
bie budowle w stylu Greckim i Egipskim. Za przykładem cesarzów szły i
prywatne osoby, a szczególnie Herod. Attikus w Atenach. Pod rządem An-
tonina Pobożnego wplawiono portyki przed świątynią Antonina i Fau-
styny i Kotumkę Marka Aureliusza w Rzymie w sposób Kotumny Traja-
na.

Caus Antonina obejmuje ostatki kwitnącego stanu starożytnego budowni-
ctwa. Po Marku Aureliuszem upadek spiesznie następuje. - W prawdziwe
styl utrzymuje się jeszcze co do ogółu, lecz zmieniony w szczegółach, bo prze-
ciężany ołobaniem i mnożstwem niepotrzebnych, a nawet przeciwnych
celowi dodatków, przekształceniami form istotnych części, to jest: ich ta-
manina, wtył naprzód wyginaniem i rozdrabnianiem zbytniem ostro-
kow i ozdób. Do tej epoki odnoszą się Luki Septyma Sewera, i Brama
Klotnicka, Świątynia Karakalli i Aleksandra Sewera, Świątynia Fortuny
Mestriez (teraz S^{te} Maria Egiziaca), wszystkie w Rzymie. - Ten szkodli-
wy zbytek przyjął się szczególnie w Miastach wschodnich jak to widzi-
my w zwałiskach budowli w Mylasa w Karyi, w Świątyni Bel-Helios
w Helipolis (Balkelu) w Syrii, zapewne pod rządami Sewera i Kara-
kalli (193-217) powstałych i w szczątkach wielkich struktur Palmiry
(Tadmor) z wspaniałą świątynią Honora, które się wśród obszernej pia-
sorzystej pustyni rozlegle rozciągają. - Budownic Genobia wzniosła te bu-
dowle, a cesarz Aurelian zdobywca Palmiry zrestaurował je (274 em
Ch.). - W miarę jak miętkość wschodnia szerała się osłabiała dawną
moc i czynnosc w państwie Rzymskiem, budownictwo coraz się w niem
pogarszało. Skoro się przyzwyczajono i zbytkowi wystąpiło i na jak najwis-
kszą wysiło rozrzutność, nie mogąc się wrócić wyżej, musiato się naku-
rabnym biegiem w tył cofnąć, wpaść w ubóstwo, czuć pomysłow i dzi-
ką kształtów dowolności: - całkiem delikatne urozucie ku piękności zmi-
kło, smaki zamiełbanym został, zamiar pierwotnych form przeszedł w za-
pamięnienie; miejsce jego zajął zmyczaj mieszaniach tutejów z powojennymi
belhowaniami, w swider krescone słupy i t. d. - Choc budowania bez
kosztu obnażata dawnie budowle z ich ozdób ośtaclajaz niemni nowe cenie:
ta. - Przejście do tego stanu dżikłości, przedstawiają nam małe ruiny
patacu cesarza Dyoklecjana w Salonie (teraz spalatro) w Dalmacyi, bo
w nim jeszcze wielkomysłowosci ogólnego zakładu i przyimioty dawniej-
szych budowli przebijaty się.

Zewnetrzne przykrymy zadaty śmiertelny cios starożytnemu stylowi
budo.

budowania, takimi były: przeniesienie cesarskiej stolicy z Rzymu do Bizancjum dzisiejszego Caragrou przez Konstantyna W^o (330 ery Ch.); 2^o; potrzeba prowadzenia nieustannych wojen i zjad wiastające się uszędzie barbarzyństwo; 3^o; potrzebie: upadek dawnej wiary, która za zjawieniem się Chrystyanizmu, dotychczas starożytny style budowania ożywiata i utrzymywata. Tożąd rozpoczyna się w Historji drugi budownictwa wielki okres, który zupełnie innemi jak tamten pobudkami wywołany przez długie wieki ciemnoty, torował sobie drogę do nowego blasku. Styl ten nazywamy nowym, średnich wieków, lub Chrześcijańskim.

Zanim jednak do wystawienia obrazu jego przystąpimy, nieco nadobranjami budowł dawnego stylu zastanowić się nam jeszcze wypadca.

Świątynie. Wzrost sta świątyni greckich bywał bardzo prosty, prawie zawsze prostokątne podłwiny. Główną ich częścią była Cella (Nais, Sekos), w której posag bóstwa umieszczano. Przed wejściem jej strona, jako frontowa, znajdował się otwarty Prędsionek (: Pronaos), a często i drugi z tyłu Łasionek (: Opistodomos). - Prędy Stupów (: Perystyle, Steronai), otaczający cellę całkowicie lub w części, z tąd różne powstaly rodzaje i nazwy świątyni i taki:

Templum in Antis miało tylko dwie kolumny w przedsiionku na przodzie stojące między konicami wypuszczonych probokach murów; mury te zakończano z obojczy pilastrami czyli antami.

Prostylos była świątynia z jednym rzędem Stupów z strony szczytowej (: to jest jednej z węższych); jeżeli i tylna strona miała także rzęd Stupów wówczas zwata się Amphiprostylos.

Peripteros jeżeli jeden rząd Stupów odstawnie do obojczy cellę otaczał.

Dipteros z podwójnym rzędem Stupów odstawnie i wolno stojących na obojczy. Pseudo Dipteros zaś, jeżeli dla zyskania niepcy, we wnętrznego szeregu Stupów brakowata, a szereg zewnętrzny w dwa razy większej jak w Dipteros odległości od ścian Celli był ustawiony aby niecz dwa razy szersze podcienie.

Styptathros były gatunkiem wielkich świątyni, w których jak się dostrzumiwamy w posrodku Celli stały dwa rzędy Stupów (: często podwójnie nad sobą); i częścią Celli środkową między niemi dla światła nie miała dachu nad sobą. - Oprócz tego mieli jeszcze starożytni małe do kłyplic podobne świątyniczki i okładate świątynie, które jeżeli się składały z samych w okrąg ustawionych w pewnej odległości Stupów bez żadnego zamknięcia na Celli w środku nazywaty się Monoptera; a periptera jeżeli okładate Celle rząd Stupów odstawnie otaczał.

Etruskie (: toskanickie) świątynie tem się różniły od greckich że się składały z trzech cell (naos) obojczy siebie nacających z przodu portyk wspanity na Stupach. Strona szczytowa w świątyniach greckich bywata zawsze

frontonem poprzedzają podziemie o 4^{te}, 6^{te}, 8^{te} lub 10^{te} kolumnach stojących na podwyższeniu w stopniu zewnętrznie przypołożonym. Cella nie miała żadnych okien i światło dochodziło do nich tylko przez drzwi lub przez otwory tej części dachu w świątyniach hiperteryornych. Wewnętrzne ściany celi często obrazowo malowane bywały. Czasem świątynie wznoszono wśród poświęconych gajów; takż była świątynia w Olimpii; czasem wśród obwodów (peribolus), do którego niekiedy wspaniałą bramą (propylea) wprowadzono, i podziemiami w które bywał otoczony; lub też zajmował obszerniejszą poświęconą przestrzeń (Temenos), posągami i pobożnemi darami ofiarneści zapętloną. Na podwórzu przed świątynią wznosił się wielki ołtarz ofiarny; mniejsze kamienne ołtarze mieściły się wewnątrz świątyni.

Teatru. Pozostałowo z drewnianych czasowych rusztowań tylko składowały się prócz nich coraz większe upowszechnianie się było powodem, że w końcu czasu najpiękniejsze w tym rodzaju budowle starożytności powstały. Teatru Greków i Rzymian co do głównego układu były jednakowe, tylko w podrozdnych szczegółach nieco się od siebie różniły; składowały się z 3^{tych} głównych części:

1^{ta} z przestroni mieszczącej w sobie licznie zgromadzoną, przypatrującą się ludności to jest właściwego teatru (Theatron, Cavea.); dawano jej formę półkolistą do otwota wznosiły się w niej stopnie ku obwodowi a raczej ławę, na których zgromadzoną lud siedząc widowniskowi wygodnie mógł się przypatrywać. Co kilka takich stopni zostawiano szersze do otwota ustępy (diadromata, proscenionnes). Drzwiami (vomitorii) obok nich w pewnych odległościach znajdującemi się wchodziło się na teatr i z niego wychodziło, a schodki od nich w promieniu ku środkowi teatru idące prowadziły do ławek. Czasem kolumnada czyli peristyl na najwyższym ustępie otaczała teatr. Aby też dogodności bez wielkiego kosztu otrzymać, obronano chętnie na teatr podkładałi góry robiąc w ziemi siedzenia dla ludu lub w kształcie je wykawiając, i tylko gdzie na to położenia nie było do kosztownego podmurowania siedzeń udawano się. Teatru te dla swej wielkiej obszerności nie mogły być dachem przykrywane, zastawiano je jednak przeciw promieniom Słońca kolorowemi oponami (velaria) na powrozach rozpiętych wiszącami. 2^{ta}. W obrębie spodniego otęgu ławek pozostające półkolistę miejscę nazywano Orkestrą; u Greków było ono przexnaczone dla występów mianowitych, tancerzy, chóru. Na niem także stawiano ołtarz Bacchusa, Thynele: u Rzymian była orkestra miejscem dystryguowaniem z krasami tylko dla senatorów i Westalek. Po przed orkestrą prostokątna przestrzeń stanowiła scenę i składowały się z przedsceniam (proskenion, pulpitum) wzniesionego na 10 do 12 stop nad tło orkestry na drewnianym wspodzie wieżanin (logeion). Dawano jej na długość dwa razy większą średnicę orkestry, a $\frac{1}{3}$ części tej długości na szerokości (25 do 30 stop). Nie nadkrywano jej także stale, ale tylko w potrzebie oponami (velaria) za-

24
Stawiano. Ściana tylna (skena) przedścienia wspaniale przyodzobiona bywała w kształtowe marmury, kolumny, płaskorzeźby, posagi, i dla tego jej nigdy nie zakrywano. Nawet w niej robiono trzy otwory czyli bramy, a dwie wejście po bokach. Ściany przedścienia miały tylko po jednym takim otworze. W tych tylko otworach stawiano z tyłu trójmienne dekoracje na kulisach trójmianych obracane (versatiles, tragaeus), lub wysuwane (ductiles). Każden z tych pięciu otworów mieć musiał z tyłu kurtynę (siparium), którą spuszczano lub podnoszono gdy było potrzeba zmienić dekorację.

Teatr Bacchusa z Licatego marmuru wystawiony w podziemi Cyklady Ateńskiej był jednym z pierwszych statycznych teatrów greckich. Miał równo mierząc 247 stóp średnicy i obejmował 45000 spektatorów. Szwarta miała takież piękny teatr i podobnie urządzony.

Teatr odkrywany w Hekulanum był bogato wewnątrz przyodzobiony i odkryty kształtami marmurami, kolumnami, płaskorzeźbami, i z ot- krestę wystawioną posadzką z różnego marmuru starożytnego. Malowania i antybestki odkrywały wszystkie sale do niego należące. Miał 234 stóp średnicy, i 10.000 widzów wygodnie się w nim mieściło.

Żadaje się że Rzym nie miał jak dwa teatru marmurane, to jest pom- pejsza i Marcella. Teatr Pompejsza mógł pomieścić 40.000 ludzi, był przyodzobiony w obram, posagi z brązu i marmuru poprzerobione z A- ten, Koryntu i Syrakuzy. Na dwie w nim napadamy osobliwości naj- przód, że mieścił w swym otworku świątynię Wenery zwyciężycielki, powti- re, że akweduktem sprowadzona woda do wszystkich części teatru do- chodziła dla jego ochłodzenia i wygodny spektatorów. Teatr Marcella obejmował tylko 22.000 osób miał 417 stóp średnicy a orkiestra 164. Ściany tego teatru równo przyodzobione były w dwa nad sobą po- rzędkie architektoniczne, Dorckie i Jonckie. Arkady między kolum- nami zostawione dawały światło na koryzantki prowadzące do schodów wewnętrznych i t.d.

Odeon. Tak nazywano teatr przeznaczony ćwiczeniom głosu, muzy- ce instrumentalnej i deklamacyom, bo te wymagały zwartzej przestrze- ni i nadkrytej, której nie mogły mieć teatru dopiero opisane.

Widzieć jeszcze można w Atenach szczątki Odeonu pod Peryklesem wystawionego, z którego poznajemy, że miał to samo urządzenie w tea- trze odkryte, ale wszystko w mniejszym wymiarze i szerszej. Plan jego był owalny; część jego jedna spoczywała na skale, reszta na pod- dzie grunowanej z wielkich batwanów kamienia ciosanych; nad posadę wznosiła się kolumnada otaczająca budowlę. Perykles użył w niej ma- sziw z okręłów rabranych na Persack na wżwanie dackie.

Odeon ateński służył do popisów muzycznych ustanowionych przez Peryklesa podczas uroczystości panatenajskich, gdzie sam mianowany

gloria rozdawał nagrody. Budowała ta krowka aż do czasu urzędowania Nerva przez Syllę, to jest do czasu, kiedy Aristion jako naczelny miastow dla jego obywateli miał spalić dach namiotów, żeby nie przypaść im szkodliwym zbrodni jego urzędów do obżędnemu cybuli. Tylem ten był późniejszy przez. trójbazrucajski lipulom zastawczany.

Stoty odwrócić w Pompejanum shtantwczesi interespajacych zwolnili lego n miast: był nadchmpty, przytyklat również jako teatr wielki de bioszur preionyskich.

Budowle curiozeń wysięgowych i zapasniczych. U Sretion Stadium zwano nie miejsce sturzące de wypitaciw pieczych, i zapasniczych curiozeń. Stypiodrom do gonitw pojezdnych i konnych. U Prymian oba te rodzaje widowni dobywały się wcyfrach. Były to tak u Sretion jako Prymian dla gje rione ptaszczony; w jednym konicu, to jest gdzie się gonitwy rozprzynały prostopadłe sięgła, w drugim dla zawrotu zachragnane. Wzdłuż obu boków i części zachragnanej wznosiły się rzędy siedzeń dla widzów, pierwiastkowo siedzenia te w pochylnościach ziemi zabudowane, lecz później murowane i marmurem wykładane.

Cyfrki Prymianie zajmowały przestrzeń na półokrągłym słajcu mniej więcej długości do 5 szerokości. W konicu jej zachragnonym znajdował się główny wchód czyli brama w konicu drugim wznosiła się budowla (cyfrki) z wspaniałą bramą, z dwiema w konicach kasalniami, mieszczącymi w sobie miejsce zgromadzenia się syltydriego i konnych lub wozowych jeźdźców: dalej było 12 przypięnicio arkadowych zaccowych Carceres dla koni i wozów, z których za danym znakiem rozrywano się w pojoni po arenie, która zwykle siedm razy obiegała nalerato. Stronę wewnętrzną tej budowli zdobiło w cioci, półproszgi, trofea, kwadrygi, a ślępienier w trasfeterny zmułowarzeni arabeskami: Nad karczerami były łozie dla konsulów i miejsc dla muzyki. Stronę przedzielali średnim mur na 6 ślępi wspani zwany Spina, na nim stawiano obeliskie, kolumny z posągami Fortuny i Zwycięstwa, Grójnogi, wazonu, posagi różnych brzojprców i t.d. a w samych konicach predestaly półkolisty framugowrto ujednolone z kapliczkami konsusa, jako listwa opiekuńczego i gzymsy cyryjnyckie. Ślępienier predestalami wznosiły się ostrokwiczące się ślępi (obelisk), z których zdejmoowano galki zwane oca vericulorum dla rachunków ile razy do ofiata obiegono, karczdy raz zwat się circus i ztąd cała budowla nazywała się wzigła.

Wzdłuż boków areny i konicy jej zachragnanego wznosiły się amfiteatralnie ławki kamienne dla ludu wsparte spodem na ślępienierach. Głosem po przed pierwszą w środku ławy dla znakomitszych osób przeznaczone znajdował się usłępi (podium), a przed nim rias naryetniony woda (Eurippus), żeby konie rzbiegane na spektaklorów nie wpały. Ciasy

26
dalejszych lawek przerywała wielka loża zwana meniana, od konsula Men-
niusza, który ją pierwszy zaprowadził; z niej tylko lexarii jego surta igry-
skom się przypatrywała. Oprócz bram otwornych wiele było innych mniej-
szych wchodów z boków na lawie wprost prowadzących. -

Cyrti Trajanialli z a murami Prymu najlepiej się przechował, lecz nie
był ani najwielszym ani najspanialszym z piętnastu niegdys w tym
mieście znajdowanych się; takimi były Circus agonalis wystawiony w miej-
scu dzisiejszego cyrtu. Nawony. -

Cyrti Sallustiusza, którego jeszcze niejakie zwaki pozostały, Cyrti Nerona
zaaję dzisiaj gościw S^{te} Piotra. - Circus tak zwany maximus przetrzymał
wszystkie inne, zatorony był przez Tarquiniusza dawnego na 976 przed N.
Ch.; odnieniany, powiększany, przyodzabiany przez wielu następnie im-
peratorów: - Choćby ogrody zaległy dziś jego miejsce, jego jednak urzędze-
nie jeszcze dość wyraźnie rozpoznaci można. Miał 2000 stop długości, a
800 szerokości, obejmował podług Denisa z Halikarnasu 150000 zgro-
madzonego społeczeństwa.

Grzybnia w cyrtach odbywały się z wielką okazałością; pospolitie wspa-
niały obchód poprzedzał je, i składał się najprzód z młodych konnych pa-
trycjuszów, z wozów ugarńców mających w gonitwach, szybkiebiegów i wolt-
zerów (desultores); z a niemi postępowali kapłani, senatorowie, urzędnicy
przełożeni nad igryskami i symulakra bogów na wozach; dalej zaś
atleci i pilasacze przebrani za faunów i satyrów. - Muzyka zakhorica-
ta orszak i odchodząca na tarysy nad karczemni przeznaczona dla siebie
czasem za orszakiem wiewron tury zdobyte na narodach zwyciężonych. Gonitwy
bywały wozowe parno i ciwrotkonne lub piesze. Za Domicyjana wprowadzono
awyszej gonitw młodych drzewczat w cyrtach.

Naustrackije. Były to obszernie sadzawki, na których się odbywały utar-
czki pływających zbrojnych statków, obsadzonych nitry różnych narodów wo-
jownikami: - otaczały je do ośmiu stopnie do siedzenia. - Najpięknsze w tym
rodzaju igrysko było dane pod lexarem w wielkim cyrtu napietnionym
wodą rzeki Tybru. Domicyjan nad Tybrem wystawił budowle wspania-
ta jedynie dla tego rodzaju widowisk, przeznaczoną. -

Amphiteatru. Amphiteatra były różajem obszernych budowli tylko Pry-
mianom i Etruskom właściwych; miały kształt owalny, do otwołu w sto-
pinie opatrzone, w nich się odbywały chrzpine u alliv ductiatorów, drżki
awierzat, a nawet ludzi na śmierć skazanych z zwierzetami. Te barba-
rzyjskie igryska poczęły się w Prymie w r. 264 przed N. Ch. i trwały aż
do czasu Honorjusza, który je zniósł w r. 403 po N. Ch.

Największa wież amphiteatrów była z drewa. Takimi były: lexara, Ne-
rona, i niejakiego Attiliusza, który zwałił się w czasie widowiska, i 20000
ludzi życie utraciło. Czasem amphiteatra zwracają były murowane a we-
wngtr

wnętrze z drzewa. Takimi były w Nimes, w Pola i w Paryżu przy kosciele ²⁴ S^{te} Fizyca. Trzy tylko znamy amfiteatry wewnętrzne i zewnętrzne murowane: to jest, Coliseum, Arena Heronius i Amphiteatr Trajany. -

Coliseum rozpoczęte przez Wespazjana ukończono przez Tytusa w przeciągu 2 lat 9 miesięcy. - Ma 580 stóp długości, 481 szerokości... Arena w nim miała 264 stóp długości 165 szerokości. - Mur otoczący 156 stóp wysokości, przychodził biony w 4 porządku architektoniczne; w dolnym i dwóch wyższych piętrach było po 80 do otoku arkad. W każdej arkadzie stały posągi marmurowe; mieściło się w nim 87000 ludzi; - Stadał się z areny, przedmurza zwanego podium, z stopni marmurowych, przedmurza zwanego balteus stopni drewnianych i portyku. -

Arena była placem boju; w jej spodzie znajdowały się korytarze dla kunszatorskich maszyneryj i pułapki na dziłkie zwierzęta: wypuszczano je drzwiami spuszcznymi, które się same na powrót zamykały. - Aby zapobiedz iżby zwierzęta nie wpadały na spectatorów, otaczano do otoku arenę fosą zwaną Euripe; za nią dopiero wznosiło się podium jako przedmurze siedzeń marmurowych. Dla większego bezpieczeństwa na podium stawiano złoczoną kratę zelazną, utworzoną palisady - waty obracające się; wszystkie to zdobione bywało rzeźbami w hełm i łosi stoniciwa. - Samą arenę pod kaligula posypywano różnokolorowym piaskiem w kompartmentach z chryzokolli, marmuru białego, rugini. -

Widowiska w amfiteatrach tem surowsze bywały, im więcej było przez lewa krwi. Za Tytusa w jednym dniu 5000 zwierząt dzikich w Coliseum zginęło; po czem zalamo arenę i otworzono walkę zwierząt wodnych; na statek naumachia, to jest walkę okrętową.

Podium, to jest otoczenie areny po za fosą było 11 stóp grube i 11 wysokości. - w jego grubości znajdowały rzeźby dla imperatora i kotłami zwanymi zewnętrzne marmurowe, stopniami takimi ozdobionymi w brzoze złoczone. W durumastu mniejszych łazek z marmuru białego mieściły się Węstallii i księżniczki rodziny cesarskiej. W 24 framugach otworobocznych urzędniczy znacniejsi. Pierwsze rzędy łazek z podium marmurowe były. Pewną liczbę stopni bez przerwy nach sobą idących pomiędzy oddzielającymi je ustępaniami jakoby stępkami (= pascinclones) nazywano menianum. Części każdego menianum między schodkami, w promieniu ku drzwiom (= vomitoryjom) i dachem zwanem klinami (= cunei); każde menianum i klin był przeznaczony dla zachowania dystynkcji i porządku rycerstwa, trybunów, kapłanów, osobom znamienitym. - Najczęściej bywało 44 łazek marmurowych podzielonych na 4 meniony pięcioraz ustępaniami. Szesnaście wchodziło (= vomitoryj) wprowadzono na każdej ustęp, wyprowadzono w spódziem, w którym było ich tylko 12; wszystkich więc drzwi wprowadzających na ustępania było 76. Schodków od nich wychodziło 64 - było zatem 64 klinów (= cunei). U-

stępną nie tylko służyły dla komunikacji, ale i dla osób późno nadeszłych, na których stać musieli; były o 3 części szersze jak inne ławki; 30.000 osób na marmurowych ławach siedzieć mogło. -

Poza ławkami marmurowymi wznosił się mur zwany *balteus*, ^{to jest} przedmurze dla ławek drewnianych: w nim znajdowało się 16 drzwi i 64 okien. Bywał wyposażanym rodzajem mozaiki: wielkich kawałków szkła kolorowego błyskawicowo czystego. W oknach okien stać miały trójnoży, na których palono coccus pachniały i inne aromata. -

Poza dniami na marmurowych ławkach wznosił się na konie portyki dla kobiet otaczający amfiteatr. Portyki ten w Coliseum składał się z 80 kolumn: marmuru cypoleno; belkowanie drewniane nad niemi było żelazne. - Po nad portykiem było miejsce dla pospółstwa. Nawracie nad niemi nieco wyżej znajdował się balkon wiszący, to jest wsparty na małych archadach stojących na wypuszczonych hookstypach: służył on tylko dla żołnierzy okretowych zatrudnionych zaciąganiem, zwinaniem i rozwijaniem na 240 masitach rozpiętej całej amfiteatru nadkrywającej dachostory (velarium); dla tego, że ci będąc obciążeni z manewrą żagli najwęższej mieli do tego arcyznosci. -

Budowla do gymnicznych i umysłowych ćwiczeń. U Greków palestry i sity były budowlami, w których ritożyciel obowiązek poci nabywała wiadomości naukowych i zęozności w użyciu swej siły, ćwicząc się w gonitwach, zapamiętnieniu; pozoem udawała się do kragieli zimnych lub gorących i stąd zakładała tego rodzaju później nazwisko Termae u Rzymian na dano. -

Balistry u Greków były to obszernie dziedzińce czworoboczne lub półokrągłe mające około dwóch stadiów obwodu. Otaczano je podcieniami czyli peristylami przedzielnymi z trzech stron, bo czwartą ze strony południa bywał podwórny dla dachostory w czasie stoty, żeby deszcz nie mógł pod niego wlecieć wnetru nacinać.

Wokół izby (exedris) do około tych podcieniów znajdujące się służyły za sale nauki: grammatyków, retorów i filozofów; na biblioteki - mieszkanie profesorów; i t. p. Wadłwa perystilu podwójnego znajdowała się: 1^a Ephebeum, to jest obszar na szkółce ritożyciel chłopców opłatorona w ławki. - 2^a Conicium, to jest szkółka dziewcząt. - 3^a Conisterium; sala w której pasować się mająca ritożyciel do walki się przygotowywała. - 4^a W jednym kącie tego perystilu umieszczano ławki zimne zwana Loutron przez Greków. Z lewej strony ephebeum i elaeothesium, to jest szkółka olejów i epencyi do namaszczania ciała. 5^a Propniyzeum (z łę z ogrodnictwem i piekarni do użyciu ławki) w drugim kącie portyki; 6^a obok tej izby sklepienia miernie ciepła, z której się wchodziło do laconicum to jest ławki parowej, a dalej do ławki z wodą gorącą.

Poza tem zabudowaniem znajdowały się trzy inne nadkryte stopowe podcienia. Pod jednym z nich w czasie stoty i w zimie odbywały się gymnastyczne ćwiczenia i dla tego go nbiorno szerszym od dwóch drugich. Po w niemi było o dwa stopnie niżej aieby spektatorowie do około. Stojący wygodniej się ćwicze:

niom przypatrywać się mogli. To podziwienie zwane się Tyrtos otaczały go rzędy drzew jaworowych, murawane w pewnych odległościach tawłki i t.d. Oprócz tego znajdowała się obszerna przestrzeń otwarta zwana stade służąca do gierków i zapasów w czasie pogodnym.

Tazynie publiczne. Niezmierniej wielkości budowle zwane termami, a których zadziwiająca szczelność widzieć się jeszcze dzisiaj w Rzymie, były stawiane na sposób palestr greckich, lecz niewiornie obszernej i wspaniałej. Mecenas był ich pierwszym założycielem. - Agrippa powziął za jego przykładem, i taką w nich rozszerzył wspaniałość, że August szlachetniejszy w nich salon główny za abył ku swemu celowi okazały, rozkazał go na swą tympę obrócić, i tą swą tympę jest Pantheon będący do dziś dnia przedmiotem podziwiaszącym znawców architektury. - Neron wystawił również wspaniałe termy. - Niezmiernie ławnie Tyrtosa miały dwa piętra; w spodniem urządowały się różne trytanze i galerie. Sale tarasowe różnych wymiarów do kapiel zimnych, gorących, wspólnych lub pojedynczych również jak galerie były zdobione w sztukaterie lub malowane w arabeski, które sławny Papias naśladował później z taką wielką dla siebie chwałą na Watykanie. Było w nich także wiele posągów i rzeb, między którymi posąg Laokoonu wynalezionny został.

W ruinach termów Karakalli rozprzeczają jeszcze murawa obszerna sale zwane exedra, amplissima, reszty stade, wielkiego dziedzińca otoczonego portykami; sal półkolistych dla dyskusji filozoficznych; sal okrągłych jako Tazynie i pitaj (calidarii). - W tych termach mogło się 2300 osób kąpać wygodnie nie wdając się siebie. Sale główne były otulone marmurem; i ozdobione w ironny złocome.

Dyotylecyam 40000 Chrześcian przez lat 7 wziął do wystawienia niezmiernych termów jego imię noszących, dla 3200 kąpających się osób. Zdobito je marmurami, kolumnami; ścianą kolumnowatą marmurami wykładane. Stawna biblioteka i t.d. -

Budowle publiczne trzymały pierwsze miejsce w miastach narodów starożytnych tyle w publicznych zgromadzeniach się upodobania szukających. Mieli więc otwarte przysionki (stade) lub słupowe podziemia wzdłuż ulic lub w kółko rzytów (forum). - Na rynkach stawiano zwykle bazyliki, to jest wielkie budowle nachylone, dachowa lub zewnętrzna exedra słupów w środku. W tych się zgromadzał lud, służyły za Setle kupców lub sale sądownicze publicznych; budynki dla władz najwyższych nazywano buleterion, pytanecum, curia. -

W zabudowach dla dobra ogólnego jako to: drogach, mostach, wodociągach, kanałach, portach i t.d. objawia się szczególniej wielkość i gruntowność pięknej konstrukcji i ścisłej architektury; nieporzyskając albowiem na prostotę wszystkich tych dzieł użytych starano się wszędzie i artystycznie im dawać wytworzenie; i takie zastawiano się w starych rzymskich gościńcach (viae) nie tylko nad dotychczasową wykładką kamieniem i wygodnemu obrotu dla przesychnych ścieżkami, ale i nad ozdobami arcadami i stupami mładowymi, ławami kamienicznymi, i wspaniałymi

ni bramami. Długie rzędy Łukad, które jeszcze teraz okolicie Rzymu w różnych kierunkach przecinają świadczą o niezmiernych pracach jakie tu zapoczątkowaniu wody stolicy świata podejmowano. Były to kunsztowne koryta na arkadach wzdłuż niskimi okolicami od źródeł do wodozbiornów przeprowadzające, z których w rzucie ta do różnych części miasta rozchodziła się, a zbywająca od publicznego zamykania zasilała liczne i bogato przyozdobione wytryski. Jeszcze tu wspomnieć należy o jaskiniach i grotach, z których źródła początek swój brały; uważano je albowiem często za przybytki Nymf i Muz i im je poświęcano.

Domy mieszkalne. Wykształciły się w Grecji dopiero za czasów Aleksandra W^o. - Obojętniejsze z pomiędzy nich składały się z dziedzińca (thyronionu) którym do peristylonu prowadził, powożca otoczonego stupowem podziemiem, z którego wchodziło się do sal jadalnych, biblioteki, łazien, stajen i pomieszczeń służących. Mieszkania mężczyzn (Andronitis) zupełnie oddzielone były od kobiecych (Gynaiakonitis); przed tego było we zwyczajnie, miejsc osobne przystawki (hospitalia. xenones) dla gości.

Bojacy i znawcy Rzymianinie przepychem swych pomieszczeń przewyższyły wszystkie następną wieki. - w wielkim rzymskim domu wchodziło się przez sien (vestibulum) do małego dziedzińca (atrium), a z tego do większego zwanego peristylum. Portyki lub drzewca przyjemny w tym cień dawały; w środku wybijały fontanny, lub otłazce domowych bożków stała. Naokoło znajdowały się izby sypialne, sale bawialne (exedrae), jadalne (triclinia), zięziozbiory (biblioteka), zbiory poragów, malowideł (pinacotheca), łazien, łaźnika i kaplica domowa (lararium) - po tych następowały celle niewolników, stajady i inne wygodny gospodarstwie; mieszkania kobiet nie były tak nieprzystępniejaki w Grecji oddzielane. Mniejsze domy jak je np. widzimy w Pompei charakteryzują się dziedzińcem otoczonym stupniami podziemiemi, z niego tylko światło do izb dochodziło, i do nich się wchodziło. Układ taki pomieszczeń już wprzód w Etrusków był rozpowszechnionym. Często tu także małe Atrium daje się napotykać. - Pokoje były bardzo wesole i prawdopodobnie urządzone, lecz małe i niskie; gdyż starożytni raczej na wolnym powietrzu niż w pokojach przebywali. - W prawdziwie piętrowych budynkach wzywano, wyższe piętra piętrowo do podziębnych wzytków tylko przeznaczone były.

Rzymianie nierównie lubili życie wiejskie, budowali więc dworne okryte wille z rozległymi parkami i wszelkimi wygodami a w czasach cesarzów z największą wspomnianością i przepychem. Pierwotnie siedliska wiejskie bogatych panów od mieszkań właścicieli ziemskich nazwiskami Villa urbana, villa rustica.

Probowce. Starożytni składali ciała zmarłych w sarkofagach, lub też spalwzy je, zachowywali popioł w naczyńkach, które nownie jako sarkofagi były różnego kształtu i robione z rozmaitego wazku. Do najdawniejszych

31.

szczył grobowców liczą się kamienne lub z ziemi kruscowato sypane mogiły (tumul-
ki), potem kolumby w skale kute (w Prymie, Alexandryi, Syrakuzie i t. d.); naos-
tatek wznoszące się ponad ziemią pomniki. Te ostatnie kształdono zwykle w mię-
scach urozczepionych, a najchętniej przy gościńcach; ażeby zaś oko na niebie zwa-
cały, najprostsze im dawano kształty. Prax. na gładzie grobowym (stele, cip-
pus) otworzonego kroju, jakoby podsadzie stawiano sarkofag; imdziej wznoszo-
no piramidy (Cestusza w Prymie). Mieżwate baszty okrągłe, czworoboczne z stoiko-
witemi nadadami, (takim był grobowiec Cecylii Metelli, Plaucjuszów w Prymie,
baszty grobowe w Palmirze); z tarasami pięknymi się wstępują (jak w gro-
bowcu Augusta, Adriana, Septyma Sewera w Prymie); robiono je w ostatku i
na wzór świątyń. - Na cyprie z popiołem stawiano w małych formach w
myślnie głęboko drążonych w ścianach grobowców i zwano je gółbłkami
(columbarii). -

Pomniki poświęcały, cnocie, odwadze, zastugom, miewaty kształt stupów,
na których wyobrażenie osoby, lub tylko znamię jej przymiotów umieszczo-
no; takim był np. trójnog w pamiętnikach choragijskich. - Wielkie kolumby
jak np. Trajana lub. Aureliana, bywały otwarte płaskorzeźbami spinnie
w górze kładącymi, wystawiającymi cyry, jakimi w kolei życia zastępnęli. Ko-
lumami rostrakami zwano na pamiętnikach zwycięstw morskich wystawione,
zdobiono je w wystające jakoby korice okrągów wojennych. Pomnikami na-
dawano czasem kształt małych świątyń (np. Chonajski pomnik Sixyfa-
tesa w Atenach. - Znakiem miejsce pomiedzy pomnikami trzymają tu-
ki tryumfalne Prymianom wtasciwe, w których nie szczędzono rzeźb, posą-
gów i napisów, ażeby uwiecznić pamięć ich wzniesienia. -

Budownictwo nowych wieków.

Za Konstantyna W^{sz}, na którym się dzieje dawnego stylu budowania
konarz, nie doznata rzymska architektura żadnej tak nagłej i istotnej prze-
miary, iaby upoważniata do nowego w historii budownictwa zakresu (*).
Preligija chrześcijańska jako panująca, zwłaszcza pro-nauczeniem się Konstan-
tyna dawata potrzebę ku wznoszeniu budowł w nowym całkiem duchu.
przeistozenie jednaki dawnego stylu nie mogło być nagtem; lecz pozwoli do
nowych pomysłów prowadząc, kształtując je z wolna, wymagata wiekowi ex-
su, ażeby otrząsnawszy się z niego cathowicie doszto do odróżniającej go od
wszelkich dawniejszych stylów budowania postaci; lecz ten kier. przeby-
wszy powrócilo do nasładowania dawnych wzorów. -

Nowe to budownictwo nie da się jak starożytnie według narodów uważać,
ale wymaga podziatu według czasu, bo się zmieniata, i wymagata pospółtem ^{dać}

(*) Budownictwo raczej stało od czasu Konstantyna przez 5to i 6te wiekowie w przemien-
nym, lecz całkiem ku upadkowi dążeniu, i dopiero w 10^{ym} i 11^{ym} wieku zjawia się
w Europie tak wielka w nim odmiana, że następnie wtasciwe kształtły średnich
wieków uwolata. -

czasie w chrześcijaństwie w Europie krajach. Dzieląc go można na trzy czasy czyli epo-
ki, to jest:

1^o Czas stylu krótko tureckiego (bizantyjskiego, neogreckiego, przedgotyckiego)
trwający od 4^o do blisko 19^o wieku.

2^o Czas stylu eklektycznego inaczej gotyckiego od 12^o do 15^o wieku.

3^o Czas powrotu starożytnego (włoskiego) stylu. -

Względnie zachodzą w każdym stylu z tych czasów w różnych krajach nieja-
kie różnice, tak, że pominać nie można w ich opisywaniu uwag, a nawet
z tego powstających pewnych postaci i kształtów krajów.

Obok stylu budowania w dwóch pierwszych epokach panował jednocześnie
w Azji, Afryce i Hiszpanii styl mahometański; wypierał się on w prawdziwie
z stylu bizantyjskiego; Arabowie jednak, tak go przekształcili i potrofilili, iż dla
odmienności od wszelkich innych dawniejszych, do rzędu stylów budowania
bywa potracany.

Oddział I.

Epoka chrześcijańskiego, krótko-tureckiego stylu.

Staro chrześcijańskie budownictwo, jego powstanie i wzrost aż do roku 500. -

W pierwszych chrześcijańskim budownictwo i towarzyszące mu sztuka
wznieść się od razu pod względem religijnym nie mogły, gdyż żydzi, których
pierwsi chrześcijanie powstać, zachowali swój wstręt do obrazów i posągów;
zaś poganom świeżo nawróconym, wypadło usunąć wizerunki, co by im dla-
wne bóstwochwalcie przypominano obrzędy. Dodac do tego należy ograni-
czenie i skrupuły zasoby świeższych zgromadzeń. Później w pokojniejszych
czasach stawiali w prawdziwie chrześcijańskie własne budowle dla zgroma-
dzenia się i ku chwale Bożej; lecz te były zapewne bez żadnej ozdoby. Lecz
powab pieknych sztuk nie mógł z czasem nie wzrastać przeobrażać, jak
w trzecim wieku już zaczęto używać symbolów, to jest baranków, jeleni, go-
łębi i t. p. a ku końcowi 4^o wieku zaczęto kusić bogactwem i kłódkami, i
w poszagi, obrzązki je przyodzierać. -

Najwcześniejszymi pomnikami przetrwałymi chrześcijańskie były grobowe preterary, czy-
li podziemne cmentarze w Rzymie, Syrakuzie i innych miejscach. Po-
wstały one początkowo z kopaliń martwicy, to jest tufu wapiennego i Puzozolany,
które pierwsi chrześcijanie, bezpieczeństwa szukając, za miejscem wspólnego
zgromadzenia się obrabiali: że w nich w czasie prześladowań ciała mg-
ożenników chowano, że poświęcone wrec miejscem i kapłani je uważano. Te
podziemne katakumby składały się z kory, jam i kruzganków; znajdowały
w nich sarkofagi, napisy, i malowane obrazy na ścianach, lecz nie są
aż jeszcze z rodziny antyku dla tego, że prowadzi do nowej wiary (chrześcijańskiej) porze-
choi

chodzący, swego rzemiosła wyrzeknąć się musiał, do ręki więc batwochwalczkich tyl-
ko artystów używać było miedzi. - Znaki tylko symboliczne, jakimi są: palma, ryba, gołęb, krzyż, monogramma Imienia Chrystusowego i inne; właściwe dla chrześcian naleziały.

Budowanie kościołów poczynił się od chwili, w której przez Konstantyna W^{ty} Religija Chrześcijańska otrzymała więcej wzniosłości, i stała się planującą. Po upa-
dku poganstwa zabierano wprawdzie stare świątynie i poświęcano na ko-
ścioły jakichś do dziś dnia wielką jeszcze została liczba; lecz zaokupła i ciemna
cella świątyni poganistkiej nie mogła objąć gmin ludu całego; nierównie dogo-
dniejsemu ku temu okazały się obszernie starożytnie bazyliki takie; że je nie
tylko jako pomocowe na kościoły obracano, ale nawet gdzieś cathedram nowe
i ogromniejszą kościoły stawiać wypadło, dawano im ich kształt i urządzenie
i kształt je bazylikami nazywać powzięto. - Pierwszy, a razem dogodny ich układ,
stał się typem kościołów chrześcijańskich po wszystkie czasy, a przynajmniej
na zachodzie i podobny wywarł wpływ na ogół nowego budownictwa, jak nie-
gdyś poganistkie świątynie na sposób budowania dawniejszych ludów. Poży-
teczniej więc będzie zastanowić się nieco nad wewnętrznym układem pier-
wotnych kościołów.

Do doskonałej bazyliki wchodziło się przez mały otwarty przysionek
(antiprosticus) wsparty na dwóch lub czterech słupach w dziedzińcu (Atrium
paradisus) podziemiemi otworami (jak w kościele S^{ty} Klemensa, S^{ty} Paweł, S^{ty}
Krzysztof w Przymiu). W środku tego dziedzińca znajdowała się studnia
(catharus); w jej wodzie się zwykłe oczyszczano przed wejściem do kościo-
ła. - Tutaj zatrzymywali się pokutujący, tutaj także chowano umarłych. Przedewszem-
ni do kościoła zabitadano drugi przysionek jako miejsce zgromadzenia się zebra-
nia. Sam kościół składał się z 3 do 5. Now poprzecznicami archadami na wspa-
niętych rzędach słupów, dwurzędowymi wysoko obustronne mury z oknami dla świa-
tła. Półkolumnie nawy robiły węższe i niższe od środkowej. Te ostatnie zwykła zakoni-
czają oknami półkolumnista trybuna, która od najdawniejszych czasów zawsze ku
wschodowi obracano. Później dopiero wprowadzono nowe poprzeczne, i z tego po-
wstał układ kościołów w symboliczny znak Krzyża. (*) W samym wewnątrz
kościół znajdowała się najprzód przy wchodzie sieni zwana Narthex, Pronaos,
przeznaczona dla katechumenów i pokutujących, dopóki publicznie pokuty nie
urczyli ze zwyciężają, bo później miejsce to, do środkowej Nawy zwanej Aulę, Naos
lub Templum dotagano. Przed samym otworem było miejsce dla spiewaków
nieco unwyższone i niskimi marmurowymi murkami obrzeżone, jak to jedyn-
nie widzimy jeszcze w kościele S^{ty} Klemensa w Przymiu, gdyż w potłoczony wie-
ku XV zburzają ten zamknięto. Wtem obrzeżeniu znajdowały się dwie ambony:
jedna do Ewangelij, druga do listów (: S^{ty} Epistola); a obok słupki marmurowe
rzeźbnie lub mozaiką ozdobione dla gromniczy Wielkanocnej; (co jeszcze w wspom-
nio:)

(*) Krzyż łaciński ma 4 słupy trzon z krótkimi ramionami, dla różnicy od greckiego mającego
unwyższe cztery ramiona równe. -

nionym kościele S^{te} Helenensa, N. Mariji Paawy w Carmodium i S^{te} Lorenza w Prajmie (wzrost można). Ostatnia nakoniec z tytułem kościoła była wyżej wspomnianą trybuną (sanctuarium, presbyterium lub apsis nazwaną), oddalona od głównej nawy oddalona i półkolistą rozklepioną. Przed nią stał ołtarz wielki z Tabernaculum lub ciborium, (baldachinem na kolumniach); często pod sanctuarium budowano podziemne kaplice (confeziones); a gdzie się te już wprzód znajdowały, tam samem bywały powodem do stawiania ślad sobor kościelny; w tyle sanctuarij po obu wreszcie ołtarzem stawiano marmurowe krzesło biskupa, a na ołtarzu niedzielnym dla księży. Ścianę przednią kościoła (frontową) po nad portykiem w ścianie opatrzonej uładowano w różne marmurowe ozdoby – najbogaciej jednak przyodzianą sanctuarium i ścianę kościoła, to jest posadzkę wykładano kamieniem rzeźbionych kolumn. Ściany otoczono marmurowymi, marmurowymi obrazami na ile statem i t. d. Wyższymi tylko bywała sklepienia, bo nad nawami przestawano na uładowaniu wieżami dachów jak to jeszcze dziś widzimy w kościołach S^{te} Sabiny, S^{te} Sabinny, S^{te} Gregorza w Neapoli, S^{te} Nerey i Achillea w Prajmie. Poziżej te wieżowia stopniem młodsza na jak w kościele S. Miniaty a Monte we Florencji, i katedralem w Neapoli. Ściana bazyliki bywała sklepienie, prostałkowe drzwi wielkie, lecz ołtarz III wieku bardzo mały. Do bazyliki przystępowały zakrystye, biblioteki, tridunia dla cudzoziemców i chrześcijańskie (habitationes); te ostatnie oddzielnie czasem obok kościoła wznowiono w kształcie nie miał zawsze okrągłym, lub osmiokątnym.

Chociaż Konstantyn IV w krótkim przed sześciami (337) chrześcijaństwo przysięgł, wstawia jednakże już wprzód wiele wspomnianych kościołów w Jerozolimie, Konstantynopolu, Prajmie, Antyochii i innych miastach swego państwa. Jego matka Helena, wielka biskupowa i znaną teologów pokole za jego przysięgą. Chociaż Konstantynopol stał się najbogatszą cesarską stolicą, Prajme jednakże pierwszą ołtarzowego spustoszenia przez Alwytyka i Wandalów w V wieku pozostał najwspanialszym miastem swego czasu. Obok Prajmy umiasta się Ravenna a z niegożniej w czasie gdy po podziale państwa rzymskiego na Wschodnie i Zachodnie po śmierci Teodozjusza IV. r. 395. Honorjusz cesarz i jego siostrę Julia Placidia w tym mieście przemieszczali prozeli. -

Budowale z tego czasu są do ogółu podobne do starożytnych (jak np. w bazyliki Antyochii) jednakże wyższą postać form i proporcji oraz to bardziej młoda. Wniosek przeciwnych budowli wprowadzono w tym czasie archady wkręcające półkolistę ich tylko bezpośrednio na kolumnach; i to jest istotną odmianą z tej strony, która nie była upowolnioną prozeta. Korzystało także bardzo często z reszt dawniej siostrę budowli wspaniałe ich części pojedynczych do budowy nowych bazyliki; gdzie czas tego nie było, tam na gremy i ozdoby (w podziemiach i sturizytmu) niekiedy widać, że chude, sztywne i bez ozdoby natrafiamy; zsumiast przystępowały ornamentów, marmurowe ozdobienie w coraz wspanialsze wchodziło i zyskiwało. Ten styl panował w całym rzymskim Państwie, dla tego w tem czasie nie byłby inny widać różnic jego słowność do krajów, lecz niezmierny go ogólnie. Konchresianizm.

Sztuka Bizantyjskie (Wschodnie).

Wzrost do panowania cesarza Justyniana (527-565) nie napotykanym u Cesarstwa wschodniem (nowogreckiem, bizantyjskiem) na żadne szczególne odchylenia od stylu budowania panującego powszechnie w całym państwie. Już za panowania tego cesarza wytworzył się przepływ lubiącego odnosić się niejakie różnice stylu bizantyjskiego od właściwego, sprowadzając wreszcie większą różnorodność, wreszcie różnicą od greckiej, w której bowiem rozpoczęło się zmieszanie hiszpańskiego i łacińskiego, które się w VIII wieku dopiętno. Różnice te, szczególnie są widoczne w sztuce s. Xpji w Konstantynopolu, który Justynian z całym przepychem ozdobił marmurami i marmurami, złota i mazażki wplewał. - Kościół ten miał jeszcze dacie dźwignie i przedzielniki, lecz nie składał się z podłużnych naw jak w bazylikach, ale był zbudowany w kształt greckiego chóru z 4 i 4 m. równymi ramionami z wspaniałe nawa środkowa. Wzniesiony był także kultury (tytuł) nad kościołami rannymi. Ubiśmiał, stał się nową formą greckich kościołów, z katedrą przeniesioną do Konstantynopola, gdzie tymczasem bazyliki kształt swój w kształt zachodnich wzięły.

O szczególnych bizantyjskiego stylu nie wiele powiedzieć można, gdyż kultura i budowa w ogóle przesyła do nas niedotrwała; brzęczenia ziemi, napady Turków i Arabów są przyczyną ich zniszczenia lub zmiany. Wiele kościołów noszą w sobie ślady, że Bizantyjskim było niejednym gatunkiem nastawianiem starożytnych wzorów dłużej się utrzymywały niż gdziekolwiek indziej, i że było główną szkołą budownictwa, a szczególnie wpróżnionym w mazażki. To dalej powróć nazwijmy styl bizantyjski jako najwielki w strukturach z daleko późniejszych czasach stylom bizantyjskim lub neobizantyjskim, chociaż nazwę tę ścisli historycy trudno było z pewnością wypróżnić. - Stawiając przeto tego stylu opisać musiał, przez spory religijny, a także i okropne zmiany form, różnicę w umiarkowanie i napady barbarzyńców. Wzrost w r. 1204 Bizancjum upadło w posiadanie królów zachodnich (podozrus krucjat). - a w r. 1453 przez Turków zdobyłemu zostało.

Włochy.

od r. 1100. 566 Historia r. 1211.

W zniszczeniu Cesarstwa wschodniego przez Arabów w r. 476, Ostrogotowie w r. 486, od Hunów wypędzeni pod wodzą Teodoryka weszli do Włoch i nowe państwo założyli. Teodoryk jako zachłanił na dworze cesarza greckiego Zenonowi przychodzący, nabył także zamiłowania sztuki pięknych i umiarkowania. Zostawszy państwo Włoch, pielegnował je, najzupełniej Bizantyjskim do miły wywabił i mianymy stylem właściwie artystów do wypracowania dzieł swoich używał. Najwięcej zajął się ujęciem mianem swojej stolicy Rawenny. Powziął w niej wspaniałe, wybudował bazylikę, teatr, pałac, kościół s. Apollinowego i wiele innych. W Rawennie w niej państwie jest jego grobowiec (tzw. s. Maria della Portonara) w kształcie rólundy, w najwspanialszym na świecie przedstawie, jedynym cyrkonem (940. 1014) w wizerunku kamiennym gładkim w kształt kolumny wyliczanym

patry.

36.
pokrzyty. Inne miasta jak Rzym, Parma, Verona, Pavia i t. d. przywrócić się
za jego staraniem znakomitemi budowlami. Ze śmiercią Teodoryka wszystkie
ustąpiło a nieszczęśliwe Włochy stały się teatrem okropnej 20 lat trwającej wojny, która
na porażkę Gotów przez Cesarstwach wodzów Belizariusza i Narsesa w r. 554 zakończyła się.

Włochy rozdzieliło potem na Exarchat Grecki (= Rawański), i państwo Longobardów, którzy
ci w r. 568 w wyspach Włosek osiedli. Grecki Exarch (prządca) obwał Rawańnię za stoletie.
W tym to czasie wspaniale przywrócić i kopuła z marmuru glinianych pokrzyty o
świątyni kościół S. Vitalisa i wybudowano kościół S. Apollinarego in Classe o miłą
odległy od Rawańny, jeden z najpiękniejszych bazylik w Toskani. Głównie i Longobardowie
rozpoczęli po niej jakim czasie wielkie budowy, a mianowicie w Monza przy Medy-
clanie, Pavia, Bergamo, Brescia, i w różnych księżęcych siedzibach, używając do
tego krajowych robotników. W r. 774 uległo państwo Longobardów przemocy monarchy
Franków Karola W., który tym sposobem stał się panem Włoch cały. Poł jego o-
piętkę oddał na nowo zdobytą i umniejszono przez ciągłe napady barbarzyńskich na-
ródów i wojny przytłumione. Widok szczytów i starożytnych pomników Rzymu
i Rawańny prawie znikł na nim wrażeń stawał się więc je nasładować w sumie
Nadzwyczajne budowla rejonu spowodowanych włoskich artystów i ich dziełami
je porównać; nie przypominają jednakże i Rzymu jako opiszony kunsztów, rozróżniając
w niej nowy ruch wspierając w ten sposób, a szczególnie okazałości lubiącego. Adry-
ana I^o (772-795). - Na nieszczęście ten postęp nie potrwał pod jego następcami, bo
stosunki zewnętrzne mało skutkiem sprzyjać na dal mogły.

W całym tym przeciągu panowania Gotów, Exarchatu, Longobardów i Franków utrzy-
mywało się budownictwo dosyć jednostajnie w portowności i malarstwie i rzeźbiarstwie,
które nisko upadły; i dla tego jakkolwiek na dość wysokim stopniu stało, nie można
go porównać zabytkami klasycznej starożytności. Az dotąd nie na inne jeszcze jak
tylko starożytne napadamy formy chociaż przekształcone lub do nowych potrzeb zastosowane,
lecz w końcu natrafiamy i na niektóre nowości jak np. na kostkowe góry stępów, dawno
nie.

Storo Sapiex zwił z siebie zwrócić niemieckich cesarzy, następców Karola.
W kilkunastu wiekach we Włoszech coraz więcej stabilizacji, zaczęły się tworzyć oddzielne pa-
stwa z miast handlowych szczególnie wojnami korzystowem. - Po upadku
niem wewnętrznym niepotrzeb i zamieszek spowodowanych wędrownymi ludźmi, obudził
się w tych państwach nowy duch, a pochodzące z tego współzawodnictwo potwierało
duchem poborności owego czasu okazało się jaśnie w rzeźbiarstwie i waznych budowlach.
Wzrosta naprzód się niemi wzniósł, w krótko Genua, Medyolan, Bologna; jednaki dla
historii budownictwa, miasta toskanickie, jak Florencia, Piza, Pistoja, Lucca, Siena
i inne są szczególnie ważne. Przymowa obywatelskiej mowy w tym czasie były przy-
jane z powodu wewnętrznym spornom między magnatami i zaczęła go przez obywateli.
Jednak w XII i XIII wieku stają w nim piękne klasztory jak Serezziniski, S^o Paolo
S^o Sabiny i S^o Scholastiki przy Subiano.

W tym

W tym czasie zakwitnięcia przystąpił się drugi stopień byzantyjskiego stylu budowa-
 nia we Włoszech. Dotąd ulbawiem naśladowano starożytnie wzory, teraz uwolniono
 się od niego, i z uczuciem własnych pomysłów za nowszą się udano. - Wprawdzie w ko-
 ściotach trzymano się jeszcze rozkładu bazyliki, jednaki quix z znacznymi odmiana-
 mi i lakiz z czoła odrzucono przedsiomki jako według ówczesnych ustaw i zwyczajów
 koniecznych niepotrzebny; kolumny jego dawniej wolno stojące przyparto do ścian
 i przekształcono w półkolumny, które wraz z naczelnymi staty się plastyczną ozdobą
 murów zostawiająca w porządku dość obszernie pola dla pomieszczenia drzwi a na-
 wet dość ogromnych okien. Stupom arkad dawano wypokosić naw pobocznych prze-
 prowadzając gęsto po nad ich naczelnymi; średnią w reszcie wyżej wznosząc się,
 nawę zdobiono w pilastory. - Ten styl nie wiele uwzględnił z dawnego zrodzony
 diażuje się w budowach florenckich z Bl. Wieku; za przykład może tu postawić
 kościół S. Miniato w Monte we Florencyi. Prawie jednoczesne kościoły w Luce,
 Pistor i Pizie są mu podobne, lecz mają w wyższem przepiękowności z czoła (w fa-
 cyacie) z wtaszcza naprzeciw nawy ściennej podobne arkady w górze jak dote-
 lez mniejsze, jedne nad drugimi wolno wznoszące się tak, że ich od muru
 odstające kolumny tworzą otwarte galerie jak w katedrze, kościele S. Michata
 i Marii Białej w Luce, S. Pawła in ripa d. Arno w Pizie i innych. Najwy-
 tworniej atoli wykształcony widziemy styl ten w wielkiej i pięknej katedrze
 fiorentyńskiej, jest to jednak z najcenniejszych dzieł owego czasu r. 1063 lub 1064
 rozpoczęte. - Wyżej wspomniane galerie są znamienitą własnością stylu piot-
 kolistego, przeprowadzono je i wzdłuż bocznych murów kościoła nawet do oko-
 ła potoków trybun, gdzie się szczególnie odznaczają. Nieowiem więcej zboczeń
 od wcześniejszych urządzeń spostrzegamy w kościołach lombardzkich. Chciano albo-
 wiem wieki ich podziat wewnętrzny na nawy to jest na główną, środkową i
 niższe pobocznie wyprawniej się i zewnętrznie okazywał; prowadzono więc na ich
 parterach odspowiadające wewnętrzny przedziałem prostokątne pasy; a
 nie przestając na tem, powstające z tąd piaszczysty spodobano sobie dzieł
 na węższe pasma wewnętrzne w porządku pionowem pasami, i z tąd powstał rodzaj
 ozdoby, który wyparował nie nie znaczące potępiania. Odzucono tu także gęsto-
 we okapy w spóźnie trójkątnych szczytów dachowych; lecz zatrzymano Stupko-
 we galerijki, prowadzono je nawet pochyla wzdłuż bregów samych szczytów jak
 np. w kościele S. Zana w Borgo u S. Michata w Pawii. Nie można tu spu-
 scić z uwagi jak przedziatki pionowe porzypają nabienić stopniowo coraz to
 większej przewagi nad przedziatami poziomemi panującemi w stylach
 architektury wcześniejszych; i to jest jedną z głównych odmian jako cechy charak-
 teryzująca budowle wieków średnich.

Znamienitą w ten także w kościołach są najprzed wielkie otwarte okna
 czyli róże, jak w kościele S. Zenona w Veronie, w katedrałnym w Prowincie; trzy
 jono otoki drugiego znajdujemy w kościołach w Asyżu, liczne w kościele kated.
 w Spoleto, a w otworach w oprawie w kościele w Ferrara i S. Chatazyny w Pi-

xii.), pierwotnie małe przedsiwzięcia jakoby ganki przedobrazami kościołów mające po durne śtu-
py niegrzebiecie ławo jak w kościele S. Zenona w Wenecji, w katedrach. Modeniskiej, pa-
moński, Piaccenji, Ferrary i innych. -

Jedną z wielko-myślących i najwspanialszych budowli włościch jest kościół S. Mar-
ty w Wenecji od r. 1043 - 1094, (nie licząc wto jego ozdabiania) wybudowany. Plan jego
odkryje od układu zwykłych włościch bazylik, i nosi na sobie cechy wpływu bar-
tyńskiego (Wenecyjanie bowiem wzięli handel z wschodem prowadząc, najpierw
nie woini przejąc mogli); ma on kształt greckiego koronka nad którego środkiem i ostro-
mą ciworobocznemi ramionami pięć wielkich kopuł planuje. Siłone zewnętrzny
w której wchodzi n. wielkimi framugowatych wydrążeniach znajdują się przybrzo-
bionu podwójnym szeregiem tuż nad sobą ustawionych kolumn; że te nie wynikają
z konstrukcyjnej potrzeby ale tylko za ozdoby służą, wstręci więc można że powsta-
ły z obfitego zapasu marmurów przesytanym różnym dorem ze wszytkich części
Włochy na budowę tego ogromnego kościoła (kolumnami Wenecijskimi). Marmurowe ob-
rzy na te sztolom otrzymują nie tylko podniebienia kopuł i architektyczne nawet i ze
wewnętrzne ściany tej pyzkiej budowli. Układ tego kościoła i gdaś małej k. b. w
mianach mniejszych naśladowano, jak npr. w kościele S. Fosca i a Torcella i S.
Katarzyny na wyspie tegoż imienia przy brzegach Estory; jednak to bynajmniej
nie skłamało kształtu bazylik w rzucie Włoch, wyjąwszy że w nie i banie czyli ko-
płaty wprowadzono. Kopuły te wzniesiono zupełnie nad miejscem wspólnego prze-
cięcia się szary podłogi i poprzecznej. Ze im dalej tym węższe i nieprze-
stające wznosi wywarne, stały się więc charakterystycznymi cechami kształtu kościo-
łów chrześcijańskich; a którego najpiękniejszym przykładem jest wyżej wspomniany
kościół w Pizie. -

Z początkiem wieku XII powstało nowe i chwalebne natchnęło nauwy kościołów szkie-
pieniarni (najczęściej krzyżowem); za namul jak dotąd stopami belkowem; prze-
wład ich wewnątrz nie mógł nie doznać istotnej zmiany. Przedy albowiem
ciężkich kolumn parciu sklepien nie zawsze mogły sprostać, wyci więc wypadło
grubych filarów jako podpór mocniejszych, lecz je za to i szerzej rozstawiać; z pod-
wypadło także wypuszczać pionowe przypory kształtu skrajn i rozmniejszające mi-
ny w tych miejscach gdzie się o nie głównie pany sklepien operowały.

Do potrzeb kościelnych owegoż czasu potrzebnymi także okazały się, a często i
cho i bogato zdobione poziome Kaplice (Korynty), dla których trybunary znowu
czono nowo poziom posadki nawiązanemi być musiały. Drugim w nich
dla ich były wspaniałe ciworoboczne drzwonnice (campanili); jakkolwiek te już
w średnim wieku w użycie wchodzić zaczęły. Stawiano je najczęściej oddzielnie
obok kościołów jak to widzimy w Pizie i jego okolicach. Już bogatszy jest stu-
wna pochylta drzwonnica w Pizie w r. 1174 rozpoczęta. Do tej epoki należą jeszcze
Stalane chrzcielnice we Florencji, Parmie i Pizie. -

Co się tyczy przeobrażeń, jakim poprzedzone części architektury w porządku
z stylu starożytnego w włoskiej sionem wiekiem w tej epoce we Włoszech uległy

szczególnej następuje są warcie uwagi: - Stropy stropów w starożytności sturupły za ciężkie
pośrednia między cieżarem a podporą, to jest za stalze wsparcie kamiennych tra-
mów (architravów); nie mogły więc być tyle dogodniejsi pod 4boczne nogi sklepien-
nego tuku; podkładano więc podnie na kapitelach kostkowane ciosy, a w końcu i
samym kapitelom dawano silniejszą kłóć szesciościenne, ścinając go okrągława
w spodnie dla pojednania x okrągłością obłych stropów; i z tego powstały kapitele kost-
kowe. Drugą nowością są rylce, które od pola w grubości murów osadzane i z samych
prawie obłych ciosów składające się tworzą; dotąd albo w całości oparły o drzew-
no, albo w części w mur wpuścione, szerokie i płaskie. - Wzrostki także osnowy oku-
li okremy x wieńce leżały mało wydatnych a za tem drobnych składano ciosów, za-
głębując tym sposobem bytność panującej w starożytnych okremach płyty (platy);
natomiast wprowadzono ozdoby je i rylce podpierające ławki. - Ornamenta
płaskie ale drobne szerszej zaś roślinne są starożytnego wykształcenia; za to
postaci ludzi i zwierząt niegroźne i w dawnotwornym sposobie groteskiowy wyte;
obok ślabego naśladownictwa antyków przebiega się w nich xalze coś utasiwie-
go. - Często ozdobami powlekano całe zewnętrzne ściany budowli, przywiotków i
pnie kolumn. Były to ozdoby marmurowe płaskorzeźby, ozdoby wykładane
z białego ciemnego lub czerwonego marmuru; szczególnie bogato ozdabiano się
pod tym względem kościoły Florenckie. Mrazkolobnie ściany wewnętrznych
nie wyjątkowo w tym czasie zupełnie x używania; jednakże niezmiernie za-
cynna go xastępować malowanie, którym niekiedy nie tylko całe sklepienia
i ściany okrywano ale i kolumny jak np. w kościele N. P. Maryi przy S. Andrea-
lu.

Też główne rezerwy, na których się budownictwo ^{starożytności} opiera, które tak w stylu baro-
tyckim (trójstopniowym) jakoteż gotyckim (czterostopniowym), chociaż w białym
x nich w innym sposobie panują, dopiero się objawiają wyraźniej, w starszych zasa-
dach i formach w I i II wieku. W upływnym albo w wiekach trz. dno
było przekształcając styl starożytny przebieg się naśladownictwa jego wzorów;
w okremach zaś wiekach cz. uchwycił się z niego uwolniono tak, że architektura
średnich wieków tak zmienną stawiła obok dawniejszej przedstawia się
w utasiwym samodzielnym systemacie. -

Niemcy.

Od r. około 800 aż blisko do III wieku.

To, co o budownictwie wojowniczych i błąkających się Germanów, a nawet
osiadłych i już królestwem traciących się Słowian powiedniećby można;
jest rzeczą zbyt prozajną. Dopiero z wprowadzeniem chrześcijaństwa x biskupów
w krajach pólnocnych, już w końcu, wyższej osiady. Gdy Chlodwigi, król Fran-
ków przysłał wiara chrześcijańska, i 496 i xatożyt panstwo Franków, najbłizsze
mi wzorami dla budownictwa były powstałe po Przymianach pomniki w pro-
Tudniejszej Francji; jednakże w dalszym spocie panowania Merowingów, i dno
po.

den postępi miejsca mieć nie mógł i dopiero Karolowi W^o przez oznaczeniem było sztuki pięknej w krajach Germanickich zaszecepił: sięgał on tym Karolem na swój dwór z Włoch i Brytanii najukleśnionych ludzi i szkoły, po klasztorach porządkował. Za Włochy były szkoła w ówczesnym budownictwie z nich więc sprowadzał robotników, ozdoby i materiały do swych miast nadreńskich a szczególnie do Alvinghamu gdzie dotąd posiadł Największej Szwajcarskiej Sztuki przez niego w r. 996 założony istnieje. - Drugim pomnikiem z jego czasów jest przedsiwzięcie klasztoru pod nazwiskiem Lorsch z krajowego.

Pod następcami Karola W^o sztuki nie podnosiły się z powodu ciągłych zamieszek, dopiero za Cesarzów z domu Sastynego, a mianowicie pod Ottonami (919 - 1024) jakkolwiek pod ich następcami Cesarzami Frankonickimi wielkie budowle przedsięwzięto; w tych się styl bizantyjski w Niemczech wykształcił a sztuki tak się podniosły, że w nich w tym przeciągu czasu Niemcy przewyższyli samych Włochów swymi wspaniałymi naukowcami. Zakres tego pisma nie dozwala wchodzić w kolejne wyliczanie wszystkich znakomitszych z owej epoki budowli, wspomniemy więc tylko o kościele katedralnym w Worms (936-1016), w Bydgoszczy 1010 w Bazyl; kościołach 1^o Gereona i Apostołów w Kolonii, 1^o Klastora w Koblenz, Opactwie Saach przy Amalernacki, kościele Paulincelle i Petersbergu przy Halle wspaniałe z XI wieku i w czystym bizantyjskim (oblatkowym) stylu. -

Styl oblatkowy z owej epoki nazywają Bizantyjskim albo Nowogreckim, czasami Romanickim, ponieważ z Włoch a szczególnie w Brytanii po reszcie Europy się rozprzestrzenił, dzisiaj powtórnie go zwą Lombardzkiem, Przedgotykiem, Przedgermanickim, lub Sastynem gdyż pod Sastynem Cesarzami najwięcej się wykształcił. Ten styl powstał jakśmy to już uwiadomili z stylu pospolicie w Włoszech używanego i wyżej opisanego bo w porządkowym istnieniu niejakie miał podobieństwo do stylu Brytanickiego, jakto np. na klasztorze Lorsch oglądaliśmy, jednak w krótko porzuciwszy się obcyemu własnie wykształcił kroje, ozdoby, ozdobił; co talwiej była Niemcom nie mającym wzorów starożytnych, któreby ich z drogi sprowadzali przedwzorem, do czego także i różnica klimatu nie mało się przyłożyła. Styl więc ten kolejno postępował z staru rzeźbiarstwa i prostoty do bogactwa a nakoniec mieszając się z nowym stylem Gotykiem (ostrotukowym), przy dalszym wykształceniu przemienił się w niego w wieku 12^o całkowicie. -

Wogóle styl bizantyjski w Niemczech czynnym wrazeniem spotkajemy, świętobliwej powagi i gęstości Chrześcijaństwa podobnie jak i Włochi. Kościoły mają z tą takimi samymi układem co w Bazylkach, to jest długą główną nawę z dwoma węższymi po bokach jednak forma krzyża stała się powszechniejszą. Frybony ze strony wschodniej są zawsze pięciokątne. Pamiotki nawy prosteokątne, jednak czasem w krągłonekrop. w kościele N. P. Maryi na Kapitolu i S. Marcina w Kolonii). Około po obu stronach Frybony znajdujemy małe prostokątne chóry, jako przedłużenie nawy prostokątnej. W wielu także kościołach (aż do końca 13^o wieku) natrafiamy na podziemne już wyżej wspomniane pod Frybuną kaplice. Zewnętrzne urządzenie kościołów w pierwszych wiekach tego okresu, było bardzo proste, jednak później starano się o coraz większe ich przyozdobienie i lekkości proporcji. Prosto-

pątle na powierzchni ścian pasy uszkadzają w nich główne ułamki podzięty, w wielki-
 rych kosciałach widziemy piętrzące się kolumny jedne nad drugimi szczytliwiej
 w chorach. - Mówiąc o Włoszech wspomnieliśmy już o charakterystycznych archad-
 owych gankach czyli galeriach; znajdujemy je pięknie wykonane i w Niemczech
 kosciałach, lecz jedynie tylko w chorach, w szczytowych stronach kosciałow zupełnie
 ich nie ma; natomiast znajdujemy bogato ozdoby drzwi, wielkie okna kariat-
 tu row, szczyty ostrojsze niż w kosciałach Kwajów potudricowych i wież. Te osta-
 tnie za szczytną ozdobę kosciałow uważać należy; nie stawiano ich wrymiejem
 wlotkiem obiektu, ale z samymi kosciałami łączono; bywało ich czasem 4
 a nawet i siedem jak w kosciale S. Gregorza w Simeburgu nad Sakerem. Wnę-
 trze kosciałow dawniejszych ma silniejszą i ponurą postać, lecz później prze-
 chodzi w wznioślejszą, wotną, mocno utwierdzoną przestrzenią. W wzniośle-
 jszych kosciałach na przystankach kolumnach wznoszą się mury nau z drewnianymi je-
 szcze czasem strypami; takim jest kosciał w Genchowie nad Elbą; lecz w koscia-
 łach bez wyjątku wszystkie nawy sklepieniami nadkrywać zaczęto - nie pod te skle-
 pienia wypadło wznosić grubsze od słupów filary, potkolumnami je porzecze-
 przypominającymi dawny był słupów otaczano. W przestrzeni między filarami
 wstawiano czasem dwie niższe i mniejsze archady, aby nad niemi przystanki czyli
 galerijki umieścić było można, na cienkich ich łukach wspierając słupkach.
 Wylotowym korytarzem (korytarzem) sklepieni potkolumnowych (bo takich tylko używano)
 dawano wznosząca się w górę ku wieżach sklepieni pochylono, przez co te
 wznioślejszej postaci nabywały. Okno wzniosłe zasklepieno w potkolumnie. Nad
 otwartą przestrzenią powstającą z przecinania się nawy potkolumnowej z po-
 przednią, wznosząca się prawie równo wysoko, ośmiograniasta lub okrągła ko-
 pusta; często obok niej wznoszą wieżyczki, aby tę część budowli jeszcze więcej pod-
 nieść. Okna początkowo robiono szczytne później obok siebie z słupkami je
 przegradzającymi w środku. Budowle z tego czasu odznaczają się czystą ku-
 rnienną i sklepienną konstrukcją. Słupy robiono siadłe i mocne, gdzie ma-
 ją dźwigać przestępkę wolno stojące, a wyprostowane pod małe łuki w otworach
 i tam, gdzie przyparte do muru dla podparcia (pozornego) nóg sklepienia, stu-
 pki. Podstawki (bazy) słupów mają kraj tak zwanych antyk, korynckich, licyjskich
 w rogach kolumny, co jest wstawiem XII i XIII wiekowi przydatkiem. Na-
 pitek są czasem okrągłe, licyjskie, osłonięte i zwierzatkami ozdobione, czasem
 kwadratowe, lecz czasem można kamienne potkolumny na wierzchu opatrzone. Często
 także stawiano słupy parami, gdzie służyły do podparcia grubszych murów. Przemysły
 mury mają wysoki, są bez pilasty i z wielką ostrością okrągłych składowają się.
 Charakterystyczna tu jeszcze ozdoba są wyżej wspomniane małe pod gremiami
 łuki; z nowu robiono je bardzo proste, później ozdobięjsze, w których się przecina-
 jące. Pierwotkowe nieokreślone i groteskowe ozdoby, złożone z dwóch do trzech
 figur, zwierząt, maszkar, splotów i t.d., kolumny od X wieku powracać zaczęły
 wano fryzy pasy, słupy, a szczególnie kolumny, ustajęły i upływem czasu

niej:



42
miejsca ozdoby, które tak co do pomysłu patriotów wytkonania, a szerególniej liści smier-
to przy wzorach starożytnych stawia, możemy, z tą karąem xaleta, że scistości stylu, jest
w nich zachowana. Obrazami natomiast i malowaniem przyozdabiano wewnątrzne
ściany kościołów niemieckich, tych jednak z malowaniami kościołów włoskich ro-
wnać nie można. -

W pierwszych czasach kształcenia się stylu bizantyjskiego (półkolistego) nau-
ki i sztuki po klasztorach kwitnęły; dla tego też tylko duchowni budowa wielkich
świątyni. Pańskich zatrudniali się, w ręce kawałki je i wytkonywali. - Braciaśki
klasztorne, przedsiębrali cześć wędrowni z jednego kraju do drugiego, aby przy bu-
dowie kościołów nawzajem sobie pomagać; co się mało się do tego przyłożyło,
że choć budowania taki wszystkie kadmuno niemal kraje Europy ogarnęła, i
że się stał taki jednostajnie wszędzie utrzymywał i kształcił, a szerególniej na
północy, to jest w Niemczech, Niderlandach, Francji i Anglii. Dopiero gdy du-
chowienstwo trudnić się budownictwem zaprzestało, zajęli się niem w końcu XII^{go}
stulecia ludzie świeccy, których aż dotąd jako prostych robotników wzywano. -

Oddział II.

Epocha stylu Gotyckiego (ostrotukowego). -

Kraje północne Europy. -

W tym okresie zwrócimy najprzód uwagę naszą na kraje północne, gdyż im-
się pierwsze miejsce co do budownictwa owej epoki przypada. Tu znajdujemy,
że chociaż styl ostrotukowy w Niemczech nie najpierwej powstał, jednakże tak zgodnie
się wykształcił, że go niemieccy pisarze niekiedy stylem Staroniemieckim lub Ger-
manistkim nazywają, pomimo że niezaprzeczają, ażeby Francja, Anglia i inne
kraje równie z nationitych równoczesnie wystawionych budowli w tym rodzaju
nie posiadały. Nazwa jego stylem Gotyckim, jest wprawdzie bezzasadna, gdyż
Polowie nie mieli właściwego budownictwa i na sąsić wieków przed zjawieniem
się stylu ostrotukowego umiarkeli z sianata historycznego: wszelako ponieważ za-
dem kraj wystąpił się do jego powstania przypisać nie może, a dla dotm nauki
i dobitnie rozwijające naxarisko chrześcijaństwa, powzrochniej więc Gotyckim bywa na-
zywany, tak jak poprzedzający pod nazwiskiem bizantyjskiego po prostu ucho-
dzi. -

W Epoce, w której styl Gotycki się wykształcił, wiara chrześcijańska podlega-
ła romantycznemu duchem wojen krzyżowych i rycerstwa, musiała tronie-
cznie bardzo ważny wpływ wywrzeć na budownictwo; przelud religijne uznie-
wienie w dziedzinie budownictwa, zmyślowo je wyprzedzować, było etownem zado-
waniem budowniczych ówczesnych, a którego nie można było zaprzeczyć zna-
nych dotąd środków mowuzac; z tego wynikało, że dotychczasową prostą
powagę chrześcijańskich budowli do najwyższego szczytu wzniesienia pod-
nieść usiłowano, i jak w wyznaniu wiary wzrosło wzrości duchowny od-
ziemi

ziemi ku niebu, tak też w budownictwie starano się zamienić nieoryzontalnie na o-
 zdoby struktur przeciągane linie, na lekkie wzniesienia, w górę ku niebu strzelające pro-
 dki. W ogóle powiedzieć można, że myśl i symbolizm przeważały w tym stylu, a
 konstrukcja podawała tylko sposoby ich przedstawienia. Wprowadzono więc dachy
 ostrokątne, wskazywały przęsła nad wieżami kopuły, nadzwyczajną dławono-
 wością kosciołów wysokości i t.d.; wszętko naci potrzebę istotnej użyteczności, a któ-
 reż brzo tak wyrażone w swoich budowlach przestrzegali. Wreszcie przypominać
 o tem nie trzeba, że adzwornym rozsądkiem w tych czasach budownicy powodu-
 iac się, wszętkiego, co być mogło przeciw konstrukcyjnym chwili się tak, że wszę-
 dzie w ich dźwiękach napotyknąmy na najskromniej dobrane i jawne kształty. —
 Do oddania tych szczytnych wyobrażeń taki ostro był najskromniejszym, będąc bo-
 wiem zdolny wznosić się podług potrzeby, nie wymagał zarazem tak silnych
 jak pitholisty podpór, nie potrzebował więc tak grubych murów (przywyciu
 przypór zewnętrznych). — Dla tego to dźwięk wieku użył wyjątkowo obrotu ostrego,
 (a na którym w wcześniejszych czasach tu i owdzie już czasem napadamy); ju-
 cho środka najwłaściwszego do wyrażenia swej myśli; a z niego wypłynęły wszę-
 stkie własności odróżniającego się nowego stylu. O powstaniu i początku tego także
 wiele jest nie do pogodzenia domysłów; każdym z nich, ma coś za i przeciw sobie,
 jak np. że mógł być najpierw użyty w wysokich murach szczytowych, aby wy-
 godniej ich ścieżki można było wyprężyć — że powstał z sklepien kolebkowatych
 wniej szerokości krzyżowo się przecinających — że ukształt zeber i pasów w skle-
 pieniach gotyckich wymiłał z galeri drzew wzajemnie się krzyżujących wgo-
 jach, galerystycznych szatach i t.p. — Według postępu stylu gotyckiego, zmajdaliśmy
 że jakkolwiek tak i ten nowy ten rodzaj budowania nie powstał od razu, ale
 wznosił się w styl pitholisty, coraz w nim więcej panować zaczął, aż
 nareszcie całością jego miejsce zajął; i tak w wieku II, w którym wszętkie
 koscioły w stylu bizantyjskim budowano, niektóre tylko części podrzędne jakie-
 mi są okna, galerie, ostrołukiem zastąpić zaczęto — nawet już później cho-
 ciaz się z nim już zapoznano, przecież nie przestano stawiać kosciołów w stylu
 bizantyjskim kształcie; tylko więc kroki za krokiem ułóżano się do nowego
 systemu, który nareszcie całością zwyciężył w drugiej połowie III wieku w pół-
 nocnych krajach na jaw wychodził. —

Dalekoby nas zaprowadziło, gdybyśmy chcieli rozumiwać się stylu gotyckiego
 z już w przed panującego bizantyjskiego we wszętkich szczegółach rozbierać, prze-
 staniemy więc tylko na wskazaniu główniejszych cech jego. —

Już więc uwiazaliśmy, że przyjęty na główny ukształt chrześcijańskich kosciołów,
 w wszętkim na dalszą czasę ten sam pozostał, dla tego i tu także znajdziemy na-
 wę główną z dumną lub 4^{ty} potocznością, oddzielonemi od siebie filarami um-
 ożnionemi sklepieniem, jakoteż nawę poprzeczną. Trybuny nie są pitholagie lecz
 kłobocienne poprzeczne o trzech, pięciu, siedmiu bokach. Czasami znajdziemy
 jeszcze drugi chór od strony zachodniej, gdyż wstawiwe prezbiterya zawsze

44
nie wchodziłoby obrazem. Presbiterjum jako część najcenniejszą świątyni Pańskiej
naganyłarcmiej zawsze zbudowano, również jak otwór, a na kłose w dawniejszych trybu-
nach nie zawsze napotyknemy. Stąd główną od Presbiterjum przedzielat czasem u-
stę: łukowe. Obok one nauy niższe napotyknij robiono w świątyni, osobnym dachem
je nakrywano, i zachowano na przedłużeniach wielokątne mniejszemi rębny try-
burkami. Przemni, świątyni kościołów przaznaczają bogate przedstonki, wielkie wspo-
miate obrazie otworu czyli Proze, powabnie z rozmaitych geometrycznych i eleme-
ntów składowane się. Za otworami i wysokiemi szczytami, które koronkami kamienne-
mi i lustramiem otynkowane, ukrywa się brylory dach. Duch ten jest takim sa-
mym przez charakter stylu, anizeli przez zastosowanie do klimatu; gdyż w spocie istnie-
nia stylu bizantyjskiego w krajach północnych, zrobiono dachy bez porównania pła-
ciejsze, chociaż nagdy tak baroko jak w krajach południowych. Z obu stron wznoszą
się wieże, które do charakteru stylu tego właściwie należą, w nim do najwyższego
wykształcenia doprowadzone zostały; z czworobocznej w spłaszczone, podłady proste
długo w dalszej wysokości w lekko kształt osmioboczny; nad nią je ostrołukate otwory
i ozdoby kółkołotnie nad sobą, wierzchołki iglicy wspinają się jedne z nad dru-
gimi; z podstawy nich nawięznie wypusta wspaniale w niebo wystrojoną szczytost-
roszypioną pyramidą, całą mistrznie poprzedzającą i wieżom o kształt rozcią-
stych lustrach w szarym wierzchołku koronująca się. —

Również zachwycającego wrażenia dostajemy na widoku wewnętrznym przez-
strzeni kościoła, gdzie w duchu gotyckiego stylu nie mniejsza siłność, lekkość i
wysokość wewnątrz wszystkich części panuje. Obrazu w tym zamyśle soważ kwadrat-
kowy potęga na filarach przeklepiami w otłach gotyckich z sobą potęgowank, na kłi-
nów pasy, zebra i rozgatemone rębny sklepien mają swe wspanie. Te zebra i rębny
ciągną się na sam dół wzrostu filarów, a otaczają je jakoby przętami, nie mają
się do ich lekkości i wysmigtej postaci przyczynają. Prętów powierachni ścian
i sklepien jest tylko cienkiem wypełnieniem przestworów pomiędzy wspanio-
nermi niejako zgrab budowlu stanowiącymi częściami. Filary zewnętrzne, na które
wspierające pasy sklepienne spadają, wznoszą się od pola (zwykle ze strony wewnę-
trzej) pionowe wspiera czyli skarpny, lub czasem łukate odudnie i w dno wotrag
przeciągane przypory. Drzwi i otwór odznaczają się tu wielkoscia i bogactwem wy-
robienia, bo również do ciekawych części budowl gotyckich należą, również jak
otwór, które częstokroć niemal całą szerokość i wysokość murów między skarpami
zostają zajmują. Aby te ich otwartość jeszcze więcej podnieść, a przętom nie
zwężony narbył obszerności w ścieży, dawano rozłożysty (i perspektywiczny)
kształt obiegom czyli podłokom ich spławny, i szerokości przętami, łaskami i rze-
zba je otynkowane. — Liczba tak wielka szerokości otworów nie mogła pozostać bez prze-
ciwagi, stawiano więc w nich jeden, dwa, lub więcej cienkich słupków, ciągnąc je
i łącząc w górze w łuk gotycki, przeciągając nawet jego ramiona, krzyżując je
i zdając przestworu w taki uformowaniej kłeci w ozdobne kształt i taki rozważa-
nie. —

Pomieszczenia oddawano wzniosłości w górze wznoszącego się charakteru tego stylu nie
 zbieżną było rzeczą, ażeby się w nim brzojstwie okazy i pionowe oddziały wzniosłe wgo-
 rze, wzbijały, nieprzesztawano więc na potrzebnej tu wzniesieniu murów wysoko-
 ści przyporównanych, ale je zakwiczano ostrzeżni szczytami, a na tych podo-
 imeniach ostrostrichami, lub z dzielniczym skalkiem stawiano na nich wypięte
 cienie stępków, szpeltatę, nadłada, które iglicami lub kolozatami nazwałby mi-
 nanci. - Głazie wstępy poziome w murach były nieuchwonne, gromsom nad niemi
 bardzo mały dawano wypskoti i zwracano je u pionu wzdłużi krawędzi pionowych
 usiędzie górze jednokolwiek. wstępy pionowe i zalamania znajdowały się, a to dla
 tego, ażeby piaszczynny ścian cofniętych i wystających przez to lepiej w podziale odró-
 żnić, a nawet przez to, że i owe zwęzi. - Okroje gromsom są tu silniejsze, mocniej-
 sze więc rzucają cienie, tem samem mocniejsze robią wrażenie jak w poprze-
 drającej epoce; ciekawym w nich panującym jest mocno wzięty z Tobek; a zskowa-
 te skrawanie ich wierach w wypłuxa z natury chłodniejszego potroznego klimatu.
 Ze lekkości tego stylu nie dopuszczono szerości i równych ścian piaszczynny, dla
 tego to, gdzie ich uniknąć było trudno, okrojano kształtowaniem ich powierchnią,
 co przyczynę do gładkich i rzeźbionych płatków sklepiennych między zyskami przostają-
 cych rozciągają, i dają pękatek tak kunsztownie korygującemu się w różnych
 kierunkach ich składowi. Należą tu jeszcze bogate w pełnej lub piaszczynnej rzeź-
 bie wyrobione ozdoby, mianowicie posążki stojące na wypuszczonych podstaw-
 kach, a które dla ochrony przeciw niepogodnym czasom matemi wzorzyste wy-
 łożeniem obruszkami (baldaśkami) nadkrywano; dalej misternie wskroś
 wyrobione poręcze - rzeźbione i t.d. -

Przyrodobienia wspaniałej gotyckiej architektury są, wzdzie geometrycznego
 rodzaju, a gdzie ozdób roślinnych, jak np: w glicach kordziastych pretów, łaz-
 szach, lub żłobkach i t.d. wycię wypadło, starano się, ażeby powabnie przystawa-
 ły, i dla tego nie z wielką z umyślną starannością do ich krojów się stosowano,
 a czego w greckim i rzymskim budownictwie taki ścisłe przestrzegano; to jest
 dawano im najprostszy, lecz zawsze wolny i wiernie przyrodą postaci li-
 ści roślin i kwiatów kwajowych. - Dopiero w późniejszym czasie (w XIV i XV
 stuleciu) przyczynę się wryszada i zbytkowny natłok roślinności, tak; że cała
 budowla wegetującego krawca podobieństwa nabypa. -

Do pociągających oko ozdób wewn. strznych, należą tu takie krawtowe
 malowania na ścianach obszernych otworów, historyczki odbijając się od ścian stę-
 pów wzniesiały uległy tajemniczo, prosiwosc na całą kosciołow przestrzeń. -
 Nie bez równego zadowolenia zastawiamy, patrząc na bogate i mroźną pracę wypra-
 wiane Altare, sanctuaria, chrzcielnice, ambony, pomniki, spowiednice, Trunki nawet
 i rzeźby w drzewie. -

Jednakże wycię w pierniżni, że na postawienie się stylu gotyckiego myśli i zna-
 czenie przeważający wpływ wywierali, nie należą wzniesio minieras, iedy tym pobu-
 dkom zadowolony czując, nie starano się o zwięzłe trwałą budowę czyli konstrukcję. -

Tak jak w czasach kwitnienia greckiego budownictwa o wieżbni się wzięto czyste i wro-
nie, to jest bez żadnych ostrożności, tak się o nią starano i w najlepszej epoce rano-
wiania stylu gotyckiego. Kościoły i katedry stawiano z ciosów starannie obrabianych, ka-
mieniarstwa smiatych sklepieni, schodów wolno na sobie wspierających się i innych ro-
bot doskonałą była; również jak młynarstwo i rzemieślnictwo, co czełnie, dokładnie i silnie
wyrabiane gromadzenia i inne roboty z owych czasów pochodzące posiadają. - Tam
gdzie o kamienne ciosy było trudno, wzięto cegły, i umiano je użyć trwale i ozdobić
wykształcać.

Kościóły są wprawdzie głównemi stylu tego wzorami, lecz i inne wiele przetrwa-
nienia budowe w nim najpiękniejszy w sposób dogodny, jakimi są ratusze, gętdy, stw-
dnie, bramy miast, zamki i mieszkalne domy. W tych budowlach szałach, roz, wzno-
szących się w górę proporcji, bogatych pasujących przydobien nie dawno mo-
żna było przypisać wzię, lecz mogły jeszcze postawić uproszczone kolumny takto-
we drzwi, bramy; już mniej dogodnie otwora, dla tego je robiono najczystszy i prostemi
ociekami, lub innemi ptasięj wygiętemi sztorami; sztorów trój zais w nich na o-
zdobność otwier dachowych i sztorów dachy zastanawiających silono się. -

Obtymajmowsy się z istotnymi cechami stylu gotyckiego, awrócmy uwagę na je-
go pomniki w Niemczech i innych krajach. Przykładu kościołów w stylu porze-
stacujacym się z bizantyjskiego w gotycki w Niemczech najpiękniejszy w Salsbaw-
cie, Sornburgu nad Samem, Andetrachau, Heisterbachu, Naumburgu i innych.
W połowie dopiero XIII^o wieku stył gotycki w salachetnej czystości naj jaw wycho-
dzi w katedrze w Magdeburgu, Misnie, kościele S. Elżbiety w Marburgu i t.d. -
Lecz na czole licznych pamiećników w tym rodzaju ze średnich wieków w Niemczech,
szeregolmiej cetero następujące najpiękniejszy, to jest: 1^o kościół kated: w Kolonii, cho-
ćca niedokonany, jest jedynym z najwzrostszych i najwspanialszych dzieł Nadrenia
w r. 1228 rozpoczęty, a 1322 poświęcony. - 2^o w Freibergu w Bawarii, którego na-
wa poprzeczna XII^o wieku sięga, a główna nauwa w r. 1252 do skutku dopro-
wadzona została. Adaje się że w tym ostatnim czasie wzniesiono i tę wieżę, wpu-
niała, której przejrzyło wzorowany wieżach ostrostupny, za jeden z pierwszych, ch te-
go rodzaju uważać można; w r. 1354 w miejsce dawnej trybuny istniejąca rozpoczęta.
3^o W kościele kated: w Strasburgu szeregolmiej podziwia cześć jego przednia w r. 1277
rozpoczęta, a której jednę z wież w r. 1430 dokonano. 4^o Kościół S. Szczepana we
Wiedniu w r. 1359 pod Rudolffem IV wystawiony z okazałą wieżą z 1433 dokonano-
ną. - Ataki doświadczy do szczytu do janczy Gotyckim mógł dojść w krajach Niemie-
ckich; ma jakże nie napadnoemu przestwór, a razem ciąg wmiem i pomysłowa, poro-
wnywając szeroka ciętką mapę szczytów swiatyri w Pestum z obrębnością owak-
snych kościołów i sięgająca obłotów piramidy wieży Freibergolmiej! Amiamy te je-
dnaki są ogniwami tabliczka porożthowe z akusj wspaniałej architektury z jej szczy-
toscia, łączącemi. -

W wieku XIV i XV powstały w Niemczech wazne struktury, które jakkolwiek
są odznaczające się (np. kościoły kated: w Ratysbonie, Ulmie, Erfurcie i wykształcone

przez Karola IV od r. 1347 do 1378:), dla tego ze zbytkiem bogactwa styna, koniecznym upadkiem stylowi gotyckiemu zagrozi ty. Przesadnie ta szerególniej w wieku XV do-
 sity do najwyzszego stopnia. Do tej epoki naleza przeginajace sie koniczate oblatki
 nad oknami drzwi, okien; naitok iglic, szczytkow, wznowkowych ozdób; zdobienie roślin-
 ne unpadca sie i, przemasza, oitunki przeluwajaja sie w sucha schate gatycki; liscia
 traca wolna, przyrodna lekknosi, przechodza w wiotkowate skretki, nakoniec prostota
 ustajajace miejsce lekknosi kumstnistwozow w wytkonywaniu najtrudniejszych rze-
 czy, przedstawia otu malnisz zyt i zober w sklepieniach, najdokladniejsze kszaltaty
 w tabernakulach, schodach, ambonach i innych kamionnych wyrobach.

Przyczyny, które razymszą niegdys architektura do upadku przynowidly odzily te-
 raz i dla gotyckiej, bo przebranca miama w porcecioną prowadzi ostatecznosc, a zbytniej
 brujnosci wpadnio to w oschosc, pobozny zartowy duch czasnów wczesniejszych ostygł,
 a z nim uspił sie popred podnieczonego kumstu, i chociaż sie na przytoczone for-
 my jeszcze w wieku 16^{ty} tu i owadze a nawet w pierwszych latach wieku XVII
 natrafia, brakuje im jednaki już zycia i wyraznej okerstwosci.

Pudobniactwo srednich wiekow rownym w innych krajach postepowato krotkiem
 i tak: W Szwajcaryi powstaly koscioły kated: w Lucyrku, Bernie, Freiburgu i in-
 nych. - W Niderlandach katedory w Antwerpii, Mechlinie, Lewonie, Bruselli; arca-
 komite ratusze w Antwerpii, Bruselli, Lewonie i Flisyndae. - We Francyi znaj-
 dupimny wiele zrealizowanych pamistnikow tej bizantyckiej architektury, której
 jeszcze Normanie w północnych prowincjach uzywali; lecz w X i XI dopiero stu-
 leciu (a moze i wczesniej) poczeło budowac w stylu czystym gotyckim w Paryżu
 Lewonie, Noidun, Amiens, Dijon, Bourges i t.d. Katedra w Reims jest najcelniej-
 sza budowlą Francyi w koncu wieku XII poczeła.

Anglia jako niegdys rzymaska prowincja wczesniej sie ucivilizowawszy, a pozniej
 w zwidkach ciaglych bedac a Wiohamm, pierworze tej koscioły w formie bazylik stam-
 chryscijaniskich posiadac. Ten pierwotny czas stylu bizantyckiego zowia w Anglii
 podlug w owczas panujacego ludu stylem anglosaskim. Gdy Normanie ku koncu
 w XII wieku z francyi wypredliwy Anglią opodowali, wniesi do niej Bizantyjom
 jaki w ow czas w reszcie Europy byl w uzywaniu, i w nim powystawiali wiele dzieł
 okazytky; jakimi sa koscioły kated: w Winchester, Chauterbury, Rochester, Dur-
 hamie, Norwiku. Szerególna formy odmiana i tytko Normanckim budowlom
 wlasciwa sa kruzujace sie polkoliste tukki (podobne sie w budowlach Normanow
 w syuplu majduja). - To ich przecinanie sie dato a pierwsze powzatek tukkom gotyckim.
 Koscioły kated: w Lincoln i Drotam maja cechy przechodu do nowego stylu, a
 którego kwiatem sa katedory w Salisbury i zachodnia czesci opactwa Westminster-
 skiego w Londynie, szerególniej azis katedra w Yorku z 1207 do 1331 wystawiona.
 Bogactwo tych i innych wspomnianych dzieł, lekknosi ozdób i wykonanie sub-
 telne nie odstajaja w niczem dziełom niemiecckim; lecz im nie mozna przy-
 znać czystosci stylu gotyckiego i tego przejeciu sie jego istota co w kosciołach Nie-
 miecckich, dla tego; ze wiele ma powoznych pasow, podzialow i platform puzery-

przenajmiej ich wprost, kątowe wieże i t.d., co wszystko charakterowi stylu tego wyraża gęstością lekkością we wzroście i wysmigniętej pionowości sprzeciwia się. W Anglii taki jak w całej Europie zmienił się gotycki w XIV wieku, uległ misterności i zbytkowi ozdabiania. Oprócz tego angielskie gotyckie, tę mają charakterystyczną odmianę, że mają ostrość mocno spłaszczoną, i że kory jego boków nie jest matematycznym łukiem kłosa, ale się nagle w spodzie wygina, a dalej niemal prosięje, także i to, że z siebie bierze koscistość sklepienia powstająca z mnożeniem łuków i t.d. ozdobiła w wypadku większe gotyckie katedry jakoby szkieletu różnego kształtu (to się i w innych znajdujących krajach, i wycięcie ich w samym wrzeczku konstrukcyjnej sklepienia poddawać opisowi się): przykłady tego mamy w katedrze królewskiego Collegium w Cambridge, 1. Przegorza w Windsor i Henryka w Westminster, obie ostatnie z XV wieku. To ostatnia Ep. kł. angielskiego gotycku nazywają podług wówczas panującego domu królewskiego Tudor-Stylem. Naśladowujemy go w dalszych czasach dość chętnie.

Także się w Norwegii i Szwecji ten styl rozszerzył, przytoczymy tu tylko dla krótkości kościoły w Lund (1102-1145) i w Upsala (1233-1435). - W Norwegii oprócz tego architektura taki zwana drewniana ciekawości drześniejszą wzbudza.

Polska wiele takich w miastach takich wież posiada zabytków bizantyjskiego i gotyckiego sposobu budowania. - Kościoły ma wiele wobu tych rodzajach gustu kościołów i amachów i oczekuje, ażeby je nie z samego narwisła lub ulotnego opisu tylko amano.

Wzrost potudniowy.

Architektura gotycka rozpostarła się i ku potudniowi do Włoch, Sycylii, Hiszpanii, nie mogła się otoli w tych krajach, ani utrwalic utworu potudniowego, za naśladowają więcej ją tylko jakoby nawaltem panującej opinii wiały niela uważać należy, bo wzniosła trytoni dachów, rozkładać nie maćmo można było potrzebami i potrzebami i pogodnego klimatu. Nie mogło więc być inaczem, tylko że budowle w rzeźbionych krajach albo mało mogła nalecać czołowi gotycku, albo że go tylko za ostrość części lub ich utajenia wzięto, co z ułtadami wewnątrz budowli potudniowych zgodzić się nie łatwo mogło. Do tego dodac należy niewygasty wplyw wzorów tylko w tych krajach starożytonych pamiznacji. Po mimo tych przeszkód przeczyć nie można, ażeby wiele ujętym w tym rodzaju i Włochy nie dotarli zwiazana w rzeźbionych przydatkowych jak np. ołtarzach, tabernakulach, nadrobkach i t.d. w których stawać i bogata i ściśle do budowlu przystająca rzeźba niezgodnie pociąga umysł i widoki dla tego, że jej rzeźbiarz z rzeźbiarzem i budownikiem najczęściej bywał. - Są jeszcze z tego czasu budowle w Włoszech, które mało się oddalają od wczesniejszych wzorów, a nawet takie w których utrzymano tylko kłasy, i ten tylko szkielet, koloratemni wieżami i obstarwiono i ostrość igiur w gotyckim gustu ubrano: taka jest np. chosonica i Campo Santo w Pizie. W innych widac piaskie frontony, szerokie propylaje, male przedsiotki i tylko drzwi i okna ostrością kłosa się ozdobiły z tu z starożytoności przybrane, słupki w swidol kłosa się i w których nigdzie

40.
w. Niemcech (nie widuję); i słatane wdrzajem liści z średnich wieków jako to na wielu
kościółkach w Wenecji, Padwie, Wenecji, Bolonii, Florencji Perugia i inndziej wi-
daimy. Już w czystym gotyckim stylu jest kościół S. Franciszka w Afrisi w połowie XIII
wieku zbudowany, kościół katedralny w Arezzo; sławny kościół kated. w Medyola-
nie z XIV i XV wieku z białego marmuru przez niemieckich mistrzów po większej
części wystawiony. W kościele kated. w Brivetto (1290 r.) za szczytem wysokiim
jest niski dach z tytu, obrazy zdobia ściany, lub różnokolorowe marmury i mo-
zaiki na tle złotych; piękna ogromna roza zdobi front w sposób imponują-
cy. - Podobny jest kościół kated. w Sienie; kościół kated. we Florencji w twó-
cu XIII wieku zatorony, jest jednym z najogromniejszych budowli owego czasu
z wspinnatą wieżą. Zastanawia tu także na wspomnienie ogromne budowle Nor-
manów w Sycylii Apulii i Neapolu, w których wysokie ostrołuki, pstry moza-
kowe przyozdobienia z innymi osobliwosciami od Arabów ten kraj wczesniej
dzierzących pochodzą, za przykład w tem może postawić kościół kated. w Mon-
reale i Cafalu i kaplica zamkowa w Palermo.

Wszystkie kościoły w guście gotyckim nie mało zastanawiają wytworno-
ścią kształtów, do czego po większej części użyty marmur przyczynia się. - For-
samo powieścić można i o innych publicznych a nawet i prywatnych gma-
dach jak pałacach weneckich, na które gust wschodni nie mało miał na-
pływu, wzorowo wykonanych z cegły pałacach w Sienie; Normanich w róż-
nych Włoszech i Sycylii i t.d.

W Hiszpanii użyto niemieckich budowniczych, mianowicie dwóch Kolori-
czyków nazwiskiem Janca i Izymona do wystawienia Bazyliki w Burgos. In-
nymi kościołami gotyckimi w tym kraju są; katedralny w Segowii i Toledo; a
w Portugalii kościół Bathala; w tych jednak wszystkich przebiega się wię-
cej sposób gotyckiego ozdobienia, aniżeli ducha jego stylu. -

Towarzystwa budownicze.

Skoro jakiesmy o tem wyżej nadmienili szatki budowania z ręk. duchowien-
stwa do ludzi świeckich przeniosła się; potworzyły się towarzystwa w związku
pomiedzy sobą zostające prawie po wszystkich krajach chrześcijańskich. Tym
to jedynie winna się owa jednorodność w sposobach budowania, owa zgodność
i jedność w dostylu w ogromnych dziełach posunęta aż do najmniejszych szce-
gół. Złaziła się ze zbratnienia te w Anglii Lotarii, w Niemcech ciałami
(Hüttern;) nazwane powstały w wieku X w Anglii; a w innych krajach twó-
rzyły się gdy wypadło wielkich jakich kościołów przedsiębrać budowy np: ka-
atedralnego w Kolonii, Strasburgu. Wypytkie loże w Niemcech powstają ostrem
głównym, w Strasburgu, Kolonii, Wiedniu i Lwycach; rozdały się własnymi pra-
wami przez Cesarzów potwierdzonemi, tworzyły cech oddzielny i pielegnowały nie
tylko wiadomości budownicze, ale i piętę ciastę wiary; w ścisłej tajemnicy je utrzy-
mywali i tylko symbolami się wyrażali. Najpierw z powstaniem 18 wieku wrogosty, lub
wyodrębili się w wolnych mularzy w dalszej części umacnieniu tego wyrazu.

Oddział III

Epoka powrotu stylu dawnego inacej zwanego Włoskiego (renaissance)

Z dła wiekiem rozpoczęła się dla Włoch jedna z najświetniejszych Epok oświaty, w której wprawdzie nie osiągnęły panowania nad światem jak dawni Rzymianie, ale się uzbili nad inne narody w swobodne siedlisko kunsztu i umiejętności. Stanowiły wyjątki sprzyjające przyrodzie, to jest: rozległy obszar kupieckich stosunków a z tego wzajemny związek i bogactwo miast Włoskich; przesiedlenie się wielu uczonej szlachty po zdobyciu Carogrodzi przez Turków w r. 1453; później wynalazek druku i opuchnięta gorliwość panów i książąt o wzrost sztuki i umiejętności a szczególnie rodziny Medyceuskiej we Florencji panującej. Powstało wiele uniwersytetów; Dante, Petrarca i Boccaccio już uprzedził nową swiatło na literaturę rzucił, a to w krotce i inne gatunki wiadomości oświeciło; malarstwo uprawiało się u ciemnych ołtarzy, szczególnie od czasu Giotto, a m. rzemieślnictwo w tyle nie przostalo. Niepowodzenia więc było, aby i budownictwo nie postąpiło na przód.

Już poprzednio uczyniliśmy wzmiankę że Włosi nigdy się zathosm uwolnić nie mogli od naśladowania wzornictwa rzymskiego, i że styl ostrołukowy jako obronny dla królów potudniowych, nigdy się we Włoszech przyjął w całej swej czystości nie mógł; ale owszem wprowadzony do Włoch tego zamieszania i wachania się był powodem, które wreszcie wywołatao zwycięstwo rzymskiego i zniszczenie gołniej gdzie szło o zgodną formę zdobijących kolumn i kariatyd. Dajności temu temu już się widocznie okazuje w kated. kosciele w Florencji, a która już wyprzedziła daleka budownictwa Brugga (Andrea di Cione), przemieniając w ostro w oknagły jak w kosciele s. Michala idory Laneych (Loggia de' Lanzi) we Florencji (1350 r.) i kosciele s. Janna w Vicovaro przy Tawoli. Jak obudziwszy się we Włoszech chęć ku nowości a postępnem zapal zafetbiarstwa starożytności klasycznych rzymskich, zmieniła swą postać budownictwa, a do czego wytrwała gorliwość i zapałowi rzeczy dwóch ludzi to jest: Filipa Brunelleskiego i Alberta najwięcej się przychylił. (*)

Filip Brunelleski (ur. r. 1378 we Florencji a + 1444) oddawał się w młodości różnym gatunkom nauki, nakoniec poświęcił się architekt. i w czasie swej

(*) Zastępowana uwiana jest często z atej strony od Niemców dla tego że wyznata styl gotycki i do nowoczesnego naśladowania tych antyków posturzyła, które nie pochodzą z czasu kunsztu rzymskiego, do wielu niedorzeczności wprowadziły. Szw. Lambert i Wagner w swojej Estetyce Archi. (a z której niniejsza historia wzięta jest tłumaczeniem), że dla Włoch, a szczególnie ówczesnego stanu we Włoszech budownictwa ta odmiana stylu była konieczna, i potrzebna. Mniemam jednak, że jak moda się zmienia w sprzętach, ubiorach, przestaje być sułowna, i darak nie jest kiedyś bez powrotu, tak i wielki gotykiem nasyciwszy się przestaje go; Włoscy Architekci nie mogą w tasciwej stworzyć nowości (wzorem u siebie usadowiona, nowoczesnych na zyczeniach się krocąc), szukali tylko odmiany wstrząsając dawnym stylem rzymskim, nie zaś konieczne dla tego, aby styl gotycki ich królów nie przystawał; bo

swego pobytu w Pezynie rozpatrywał się w różnyh starożytnych pomnikach. Powróciwszy do Florencyi, wystawił w niej, wieloletnie przezawyciężony przeszkody ważną we względzie konstrukcyjnym i ogromną, łamię nad krosiostem katedralnym. Do ciekawych dzieł jego w tem mieście, które kierownik stylowi wzmiankowanemu atrowały, należą: Krosiost S. Maurzenca i S. Duchca; kaplica Piccio w klasztorze S. Krzyszta i pałac Pitty.

Leon Battista Alberti (ur. 1398) potomek znakomitej Florenckiej rodziny, sobie odebrał wychowanie, i przyspieszył odrodzenie się dawnego stylu rozważa. architekturze w tym zamierze przez siebie napisaną, wybudował we Florencyi krosiost S. Franciszka w Pimini i wiele budowli w Mantuy. Sięszką taki przez Brunelleskiego ubita postępowali coraz dalej wroni architektki jako to: Michelozzo i Simon Cronaco. Pierwszy wstawił się palacem Medyceuszów we Florencyi, drugi dotknięciem palacu Strazzi rozporządzone przez Benedykta z Majano; Bernard Rosselli i Hieronim budowniczy Piusa II wystawił pałac Piccolominich, papieski dworzec w Sienie i wiele innych budowli w Piemca. Franciszkowi di Giorgio Sienckowemu przypisują ulepszenia nauki Fortyfikacyjnej co tąż się w owym i Architektce zajmowali; Jacco Pontelli (Pontello) przy królu XV wieku wznosił matematyki samok Urbino i wiele krosiostów w Pezynie wystawił, i t. d.

Jakkolwiek enciurie wspomnieni architektki oddawali się poznaniu starożytności rzymskich (Sreca albanow: będąc pod panowaniem Turków była dla nich niedostępna); niemogli jednak nagle istniejących natury niekiedy przystojonych form proporcji i urządzeń castkiem się wyprzeć, i tak: Front krosiostu w Piemca odznacza się jakas niepewność się zdaje: w innych krosiostach nierupestnie od proporcji wysnuwanych odstąpiono. Przed ich proste przyordabiają drzwi z oknem w górze, często takie barzo wprowadzono rzeczy zupełnie dawnemu stylowi obie np. okragle okna (w krosiostach S. P. Maryi del popolo i S. Piotra im klasztorze w Pezynie); słone arkady, dosyć koniczaste frontoniki nadedrzwianni i t. d. - Od okragłej wymiastosci umiastrow krosiostów Gotyckich, i wymiastosci proporcji w cześciach podpieranych już w dawnej wprowadzonej, i uproszczonionej nie łatwo się można było oddalić jak to sportrzegamy w wspomnianych krosiostach S. Maurzenca i S. Duchca przez Brunelleskiego wystawionych, gdzie na wieżach ciemknych korynckich słupów w główce kostkowate beleczki powypuszczano jakoby podstawkę pod potokragłe pasy sklepienia. Utrzymywano takie okragłe paronujące

łamię

łamię że nie nie masz w Gotyckiej Architekturze, aby w Tagodnym Klimacie Wioskim nie trwałej, w takim krosiostniej ujęte być nie miało jak w klimacie ostroym krajow zimnych. Dachy w krajach gwałt rotu, są płaskie tak dla mniejszego krosiostu jakoteż dla tego, że łaciwość porównanie z krosiostami; lecz z tego nie idzie wieby dachy wysokie miały być wzniesie mniej gwałt lub schodliwe. Wzniesie ponieważ cechy gotyckiego stylu nie było jest wymiastosci szczyt w góre wznoszących się, ale zarazem i ich lekkości, i im dachy są gwałtniejsze tem są cięższe, nie masz więc przypuszyć, dla czego dachy (jak na pstracy) krosiostach gotyckich nie są: nawiadziwili, a nawet dla czego i w nas rotu nie wzniesie było takich jak klimat wzmaga, wypuszczy i on jedyn przesąd, że ponieważ w srocu wież nad miastem wysokie dachy robiono, więc i nam imiastrowych rotu, się nie godzi.

banie nad kiościarni wznoszą je nad miejscem przecinania się naw wewnętrznych. i t. d. Sześć umiarko i zdobniczych ozdoby, to jest gromsów, kapiteli, ornamentów zrzecne i wolne ozdoby wycięte; a w ułudzie katosci nie można wie widzieć prawdziwie artysty cznego wdzięku, któremu w pomoc wzięte bogate rzeźby i stanunna roboty, wiadanie przyjemne wzia, wrazenie, pomimo form czasem chudych i przyjadu nacechowanych. Szczególniej zewnętrzne strony kiościarni i kaplic mierniej wielkości są zachwycające; ozdabiają je posagi w matych i pięknych framugach, piasztorzeźby starannie wykonane zdobia, ciotki i siany bez zbytniego natłoku (*), a razem tak piaszko i doległo, że te na swej wydatności nie nie tonie: przykłady tego mamy w kaplicy S. Bernardyna w Perugii (1461), w kaplicy S. Maria degli Angeli i wielu innych.

Budowle te chociaż noszą na sobie piętno stylu starorzymskiego, bynajmniej jednak nie wydają się być świątyniami pogańskimi na chrześcijańskie kiościoły zamierzonymi - a co w wielu późniejszych utworach widzieć nadarza się.

Wprost odmiennego wyrazu obok tych bogatych i podobaających się budowli jest równoczesny patacowy styl Florencki ogromnością ozdoby składowych i silną postać rastyki i obrzymiej wielkości kamienia szynacy. Sposób ten wynikł po rniekąd z potrzeby, był to albowiem czas wewnętrznych rozruchów, w którym obronność pataców konieczną będąc w twierdze je kamienizata, zwłaszcza gdzie sposobność mienia kamienia w wielkich batwanach temu sprzyjata. - Szems wie rzechni jako główny bywał w nich wspaniałym i bogatym; innym w tym stylu florenckim maty bardzo dawano wysłok. Szerekie obtażaste okna piatr wyszłych, otacza w drobne ciotki przyozdobiona rama, a stypki w środku ustawione pod pierzające mniejsze obtażki, przypominają styl byzantycki. Szrodek tych pata- ców, ich dziedzińce, schody, nierównie wytworniej zdobiono. Największemi bu- dowlami w tym rodzaju są Pałac Pitti, Strozzi, Riccardi we Florencji, a naj- ozdobniejszemi Pałace Piccolomini, Spagnoleschi i inne w Sienie. - Do tego rzę- du i czasu odnoszą się jeszcze ceplane patace boloniskie - bo cechę dawnego spo- sobu budowania na sobie mają.

Z początkiem XVI wieku styl taki uskrzeszony wzniósł się i w Przemie kato- ryst swoje siedlisko. Miasto to dopóki Papiere w Awinionie przemierzkała, i w podupadłym znajdowało się stanie, i dopiero od przeprowadzenia się doni Ma- cina I w r. 1420 odrzyło. Alexander VI (1492-1503) wzbogacił go wprawdzie wielkimi budowlami, jednak do najświetniejszego kresu doszło pod Papiere- mi Juliuszem II (1503-1513) i Leonem X (1515-1522), którym przedsiewzię- cia staly się żywiołem wrzystkich gateri budownictwa.

Kastyneli w tym czasie następujący między innymi budowniczy: Bramante

LXXX

(*) Ozdoby z XV i XVI wieku szeregobnym powabem kształtów różnią się od silnych i je- d- nych starorzymskich. Innym rodzajem ozdoby w ówczes używanej we Włoszech były z gliny wypalane i polewane wyroby (terracotty) składające się z białych lub różno- barwistych figur na tle niebieskiem i romantycznych patrych ozdób. -

Sanzari (w Urbino 1444 - 1514.), po długim w Lombardyi pobycie, do Rzymu się udał, i przez pełne badanie antyków sciągnął na siebie uwagę kardynała Oliviero Costely i papieża Juliusza II i wiele poleceń otrzymał, między któremi najważniejszem było odbudowanie na nowo kościoła S. Piotra: - rozpoznał go według planu przez siebie wygotowanego. W rzymskich utworach Bramanta przeważa panuje przystojność, szczególniej okazuje się w małej rotundzie S. Piotra im. Montorio; Kancellaryi; w pałacu Sincul, budowlach Watykańsk i innych. - Po nim nastąpił jego powinowaty sławny Rafael Sanzio (1483 w Urbino ur. - 1520.), któremu przypisuje się zastępa monarszego przyodzobienia Lu i innych części Watykańsk, gdzie doskonały smak artysty, w świetnych i dowcipnych arabeskach zdobrych ścian i plafony, w tablicach rzymskich z ciosowa, drzewiack, szafach i kolorow podewanych ceglanych posadzkach okazują się. Po tych mistrzach idzie nie mniej wstawiony sławny, lecz mniej szeregławy Baltazar Peruzzi (w Wollera 1481 - 1536.), przyodzobit on Rzym i siemię najpiękniejszemu wyprawostkami szczególniej małemi pałacami, jakimi są: pałac Mafini, Farnesina i t. d. - wyborne są jego arabeski i ozdoby szaro malowane. Antoni San Gallo Florenczyk uczeń Bramanta, wiele budowł prowadził w Rzymie i innych miejscach, między któremi pałac Farnesych w Rzymie, do którego Michał Anioł gotował do roboty czerno pierwsze trzyzna miejsce. Wskazy tu wspomnioni architektci jeden po drugim w różnych czasach kierowali budowlą kościoła Świętego Piotra w Rzymie. -

Nieszczęściem ten stan kurtynacy budownictwa w refiu tych ludzi pieczęgują się nie potował długo. Po śmierci albowiem Rafaela rozpierzchli się w Rzymie bawący mistrze, których duszą był Rafael, częścią dla niecierpliwości następcio Lenna X, częścią dla wojen i zarazy, które Rzym pustoszyły. Michał Anioł Buonorrotti (1474-1564.) przypisał upadek budownictwa temu, że jakkolwiek był wielki i oryginalny w swoich pomysłach, jednak za nadto wgarcał się za wrokiem i wielkością, a z tąd i różnych nadwyrzyciów stał się początkiem, które chociaż jeszcze nie tyle w utasnych jego dziełach są widoczne, ile jego nastawców, zawsze jednak od przyjemnej prostoty stylu więcej wymienionych mistrzów oddalały. Jego znakomitsze dzieła są: Kaplica Medycejska przy kościele S. Wawrzynca we Florencyi i założenie Nowego Kapitolu w Rzymie; najwazniejszą rolę miał udział w Rzymie przy kościele S. Piotra najwazniejszej wprawdzie budowl z nowszych czasów lecz nie dość szeregławe pomysłowej. Po jego śmierci kłopotalną nad nią kaputa według jego modelu dokonana została, Caronny w reszcie ten kościół dopiero pod papieżem Pawłem V (1605 - 1621.) dokonano. -

Nim dalej postąpimy, musimy kilka uwag nad tą epoką, jako najistotniejszą w nowym stylu. Nad kościołami, najwazniejszemi dziełami w historii poprzednich stylów nie będziemy się tu wiele zastanawiać, gdyż stórownie do czasu

czasu nie tyle w nich budownicy wewnętrzny religijny wzruszeniem przejmowali się, ile dążąc do ustanowienia się przepychem i powierzeniem, a sadząc się na okazywanie, nie tylko je w środku, ale i zewnętrznie aż do zbitych kolumnami i pilastrami, kolumn w tym marmurem, sztalugierami i różnemi ozdobami ozdabiano; nie mają więc tej powściągniętej prostoty i godności jak dawniejsze, i cała ich zaleca opiera się na bogactwie, które chociaż z wystawnością obrzędów kościelnych zgodza się, lecz w tym dla tego na upadek sztuki wiele uptyknęło. - Książki więc z tej epoki nie mogą służyć za wzory prawdziwie chrześcijańskie, chociaż cejswym pojedynczym doskonałością zaprzeczyc nie można.

Jeszcze rzec się ma z pałacami wielkich panów, których budowa zaczęła być uważana obrządku jako znakomite fastybie w miastach przebywać i powstę, co zrodziło wspaniałe bieżące się, lub od czasu, w którym dawniejsze Państwa zaczęły się w Oligarchie lub Dżestwa zamieniać, głównie jednaki od czasu, w którym zbytki magnatów wzwyższyli się, tak że ukorowe wykształcenie stylów pałaców, domów mieszkalnych, dworców czyli willi, ogrodów i ich ozdabianie zupełnie stowornemu owego czasu odpowiada. Plany pałaców są doskonałe pomyslane, sciany zewnętrzne proste i w sposób zamianony odpowiedni na piętra podzielone. Proporce słachetne, okna stoworne, gzymsy i ozdoby pełne wdzięku i t. d. Kolumny tam tylko użyto gdzie ich istotnie było potrzeba i nie uważano ich za nieodbitie do architektury, chociaż piękności należą. Wewnętrzne urządzenie składają obrzędowe sienne, schody, sale i piękne dziedzińce pomysłami lub arkadami otoczone, bogato malowaniem i arabeskami ozdobione, wprowadzając w użycie i przedmioty mytologiczne. Te ozdoby rozciągają się czasem aż Fresco na sciany zewnętrzne, lub jak w Przymie i Florencyi sposobem Sgraffito zwanym.

Mistrzowie tych dzieł przeli prawdziwy duch antyków, nie byli jednaki niewolnikami ich naśladowcami. Wzorowym sposobem uwnieli oni styl dawny z nowymi potrzebami pogodzić, i bardzo pomysłnie formy dawne nawet do takich zastosowań budowali, jakich w starożytności nie było.

Nauka budownictwa, dla nabycia której do Przymu się wzięli architektowie ścigali, rozszerzyła się po całym Włoszech. Także uwen Rafała Giulio Romano (Pippi:) (1492-1546:), który będąc nie tylko malarzem ale i budowniczym, w samym Przymie opanował się romantem budowlami a szczególnie przyozdobieniem Wili-Madonna; został przez Margrabiego Gonzage do Mantui powołanym, tam nie tylko polepszył stan tego miasta przez wodne budowle, ale go i upiększył wieloma budowlami, jakoto: kościołem katedr, pałacem de Te, który również jako i pałac insygnicy malowaniem i nadobniami arabeskami przyozdobił. W Wenecji i Wenecyi napotykanym na wiele dzieł, pięknej architektury San Michela (w Wenecji 1484-1549:), roboty jednaki fortyfikacyjne największą mu zjednakby stał się. Tamże znakomite budowle w Wenecyi należą do Sansovina (Jacopo Tatti w Florencyi-1499-1570:). Gemę przyozdobił Paleozo Alepi (1500 w Genewie 1578:). W tymże czasie wstawił się we Florencyi Bartolomeo Ammannati (1570-1592:)

1592.). Dzwonki tych mistrzów już nie mają tej czystości i prostoty w układzie, co poprzedzających, jednaki odznaczają się szeregobniej w palacach imponującą, wspaniałością, i potęgą. Potnosi też nie cierpi wiele gładkich palasów, dla tego miejsca pomiędzy potężnymi ciosami, pilastkami i kolumnami pozostające otwierano ozdobami, lecz już nie tak lekkiem, drobnemi jak w wieku XV, ale smowno wypukłemi, jakimi są: figury, owoce, trofea i t. p. - Widacmy tu także szeregobną własność wiekszych miast Włoskich, że chociaż we wszystkich jednem róląaj stylu panuje lecz każde z nich odróżniające piętro na sobie nosi, i tak: palace Wenecyi i Florencyi mają zawsze jeszcze coś w sobie z stylu średnich wieków. Palace Genui odznaczają się wspaniałemi schodkami i dziedzińcami, a rzymskie są daleko prostsze od palasów miast w wyższych Włoszech.

Nowy kierunek wzięto budownictwo pod staunemni mistrzami Jakobem Barozio czyli także zwanym Winicją (1537 - 1573.), który najprawkomitate miasta Włoch swymmi dwadziestni abogant, i Andrzejem Palladio (1518 - 1580.), który szeregobniej swoje rodzinne miasto Vicenę, jakoteż Verone i Wenecya, upięknił, po nim nastąpił Wincenty Scamozzi (1552 - 1616.). - Odnawili oni użycie stupowych przysionków i podciemiów jako części niegdys głównych w starożytnem Grecko-Rzymskiem budownictwie, podciągając je do rzędu składowych części w nowych swoich budowlach, a kolumnę do rzędu najistotniejszych części piękniejszej architektury podnieśli nie bojąc na prawobniwa, gdzie i jak potrzebę tak: że te częstokroć okropiac się tylko budowł zdają, iżby porzeczn obok nich swe niedlisko umalowały. W tym czasie widzimy jeszcze, że zdobienie architektury kolorami coraz więcej wewnątrz budowł ustawiać poczyną. Wszelako ogólny zakład budowł tak wiele jeszcze ma w sobie trąpsoci, a szeregobny, także wytwornosci kształtów, że zasady proporcji w piśmiech tych budowniczych dla porządków architektonicznych podobne, za stałe prawidła architektury uważać możemy. Lecz i to nie miało długo potrwać, bo jakkolwiek Dominiki Fontanna i Karzet Maderno w swoich robotach zamiar budowł mając na obu pewnych się jeszcze trzymali powiadet. Następca ich to jest: Jan Maurzem Ber nini (w Neapolu 1584 - 1680.) w swych wiekownych i wielkich budowlach w Rzymie, a bardziej jeszcze Sanniczeł Borromini wszystko poprosi: podlegani albowiem chęcią przewyższenia swych poprzedników popadli w szat przesadnego zdobienia, i w taki dawać one i dowolne pomysły, że to wszystko na długi czas prawdziwe uczucie ku piękności budowniczej przysłumilo. -

Przezwrochoniennie nowego stylu po inowych krajach.

Jaki dawniej styl Gotycki z polnocy, tak w wieku XV i XVI nowo odrodzony styl starożytny Rzymski z Włoch po całej rozszedł się Europie: Filip Delorme budowniczy palacu Guilleries, wprowadził go do Francyi, upowsrochonił nie zaś w panowaniu Franciszka I. (1515 - 1547.), który wielu artystów Włoskich do Francji

cyi powołał. Piotr Lescot rozporządził budowę pałacu Luwrem zwanego, a za panowania Ludwika XIV (1643—1715) projekt Niklaudiusza Perraulta na jego do-
koniwienie pierwszeństwo przed Berniniego otrzymał. W tym czasie Architektu-
ra Francuzka wzięła osobny kierunek, który wraz z smakiem, modami i oby-
czajami pańszczykami we wszystkich prawie krajach Europy przysięł się. Jednak
kalka w niej spostreżona się odmian. Styl wieku XVIII jest pełen samowolności
natłoków ozdoby i ozdób, Tamarin, Kirywin, ustępow i wysokość, dziwacznych
ozdobień posągami, porządkami, karykaturami, muszlami i t.p., ale zarazem
jest bogaty, okazały, wielki w pomysłach w się tyżże urządzenia i od stylów wie-
skiego różni się otwartością w pałacach dziedzińcami, pawilonami i wyższe-
mi dachami. Później najwymyślniejsze kroje i najprzeciwniejsze kształty co-
raz więcej się mnożą, miejsce ozdób zajęły nie niernaczące węzły, wykorzystany,
ślizgawki dziwacznie skracające się i łamiące frontony. Chociaż te szeregoty wy-
mierzają ubóstwo wyidealizowanego dowcipu, jednakże je wkrótce i do całości budowli
rozciągnięto. W wieku XVIII wpadnięto w nierozumne sposoby zdobienia stu-
ktur w gładkie przez wszystkie piętra z góry na dół idące pasy, w rzucające
niepotrzebne ozdoby, gremiowanie kartowate, ciężkie. Marszowe dachy.
Jaki dalece nie umiano zgłębić prawdziwego ducha antyków, okazuje się
z dziwacznych usiłowań wyidealizowania nowych porządków, jak np. fran-
cuzkiego, hiszpańskiego i t.p., z skrupulatnego podzielenia kolumn i belko-
wan na moduły i części i mnożenia innych składowych narzędzi za-
sadnie nie opartych prawideł. —

To, cośmy powiedzieli ściągają się i do innych krajów i tak: do Hiszpa-
nii gdzie ogromny Escorial w nowym stylu zbudowano; do Niderlandów,
gdzie w nich prawie wszędzie na większą, nieco prostotę natrafiamy; do Am-
glii, gdzie Inigo Jones (ur. 1632) styl Palladiusza naśladował, a Sirry-
sottof Wren (ur. 1632) wybudował wielki kościół S. Pawła, który z księ-
stwem S. Piotra w Rzymie o pierwszeństwo walczył. Daleko gorzej stało budowni-
ctwo w Niemczech, do czego niespotrojne czasy 30letniej wojny i jej smutne na-
stęstwa nie mało się przyczyniły. — Wpływ nowego sposobu budowania stał
się tu powszechny w wieku XVIII niesformnej mieszanki dawnego z nowym, a
Goldmanna powszechnie czytane dzieło o budownictwie w r. 1690 przez L.C.
Sturma wydane, nie było w stanie zły jego stan polepszyć. Później trzymar-
no się gustu Francuzkiego, a księżęta powoływali często Francuzów lub Wło-
chów do prowadzenia znaczących budowli. —

Ten charakterystyczny stan budownictwa nie mógł nie wyznaczyć ostrzeżenia
i potępienia, aby na nowo do silniejszych porządków wrócić. —
Spełniło się przy końcu zeszłego wieku, w którym głębsze zapuszczało się
w idole starożytnych wzorów domyśle zajęto, a które dotąd uhm callkiem z oha-
puszczano, lub przynajmniej niewłaściwie je popromowano; przysięł się tom sze-
ściu górnicy Winkelmann (z 1708), a usiłowania naprzód Francuzów Le Puy,
potem

Wtem Analfikow: Perovetta i Stuarta i innych upowazeczonych blizszy wiadomosci gre-
 tural budownictwa odkrywajace swiatlo uczenemu i w ichow zapomniane i prawie
 detail nieznanego jego zabyttku. Odtad szczegly stare sp. rozszerznie ksztalty gotyckie
 i na ich miejsce Greckie, lub tez lepsze rozumnie wprowadzaci jaki np: we Francyi ze
 czasie Rzyplej i Cesarstwa. Je dnak to otznajmienie sie blizej z pierwotnym
 stylem greckim nie uwzgladnie tego sklamie jaki sie moze byto spodziewac, a
 le dla tego, ze niedosi glęboho w ducha i znowaz uwrasceniu jego pamietnikow
 wchodzac, raczej do ich powiennychowosci waimej przyznajowano; z krad proste,
 ze skrywajac na bezwaglednie nowe budowle dnu uwagowania niepodobajacych
 sie kszaltow z ostatnich wiekow, ta sie im mniej dogodnie przystawia obrazu
 i wprowadzila prawie wszedzie pewna oschlosc i bezpogodna prostota. Wzrost
 i urodzenie czystych form greckich nie mialo do wykorzystania czystych znowo-
 chodow przyrostu.

W Niemczech szczegolniej Weinbrenner w Karlsruhe i Karol Fischer w Monacho-
 wie (München) nadali puzed tamu nowemu kierunkowi; liczni ich uczeniowie
 dalej go posuwali, pomiedzy ktommi Gregorz Kallor w Darmstadtzie w tem na-
 szredolnie zasluzyt wspomnienie, ze pociuszaj blizej obecnot Niemcow z budowla-
 mi ich przodkow. Dwom znakomitym ludzicom zostawione byto wykonanie naj-
 wyznamitszych budowli w nowym smaku taki, ze zakwestow nowego budowni-
 ctwa w Niemczech uwanani byc moge, Schinkel w Berlinie i Felenae w Monachii-
 um, obydwa starozytowsci na wzor witali, lecz kiedy z nich obrabowal ja wotno
 i wedlug swego sposobu; lubn Felenae czesto stylow innych epok uzywawal. Oboi
 tego kierunku i drugi sie objawil, ktorego godnem jest wielkian starytosci
nasladownictwa sie puzyc, a nato mbejse podkredisty styl (bizantycki):

Bl wieku na nowo puzyci. Mysl do tego powrota podal H. Hübsch w Karls-
 rutie, a Gartner w Monachium wystatnieniem wielkich budowli ja osywal.
 Porzucenie sie na stylu gotyckim (za ktory w czasie niewolniczego malpro-
 wania drach starytosci za barbarzyński otrzymano), dalo powodze i w nim
 wiele budowac prozeta. Fakticmi sa; Koscioly Schinkla w Berlinie, Stelmüllera
 w Monachium, Sappala w Problome i Paris, i inne. - Wogolnosci udawa-
 nie sie do nasladownictwa napromianowacych stylow i z rzymskiej epoki jest po-
 nuzajacem znamenieniem, chociaz moze niewazn. skutecznosc naszego wieku.

Dodatek.

Budownictwo Arabkie.

Twistwo Rzymskie, puzniej Wschodnie, czyli Bizantyckie rozszarzylo
 sie do Egiptu, a z nim i Turcyacki i umyjskie. Lecz w III wieku, po-
 st. wlasniey Bizantynski duch znowu sie przewaznie objawil gely Makro-
 met (z. 569 - 630) w Arabii objawil sie, nowa religia, oglosil, klanu z no-
 par

piętem przyjęta, Arabów do wielkich czynów pobudziła. Dla rozpowszechnienia jej, wyruszyli oni ze swoich pustych lub dotąd odłaganych krajów, podbili Persyę, Babilon i ce azyatyckie bizantyckiego państwa, Egipt i północną Afrykę, a nawet przenieśli się do Europy i opanowali Hiszpanię. Władza ich rozciągała się od Pireneów aż do Indyi; Kalif był jej głową, a najprzód w Damaszku później w Bagdadzie miał pełną swoją stolicę. Pod Kalifem Harunem Al Raszydem (808) potęgą i wspaniałocenię Arabów swego szczytu dosięgły, tak że Arabów nauki, Poezya i sztachetne rycerskie obyczaje o wiele na wyższym stopniu znajdowały się niż u ludów zachodnich; lecz nareczenie państwo się na części rozpadło, a pirromoc nieobchodzonych Mongołowi i Turków wprawiły go i w letarg krajów Wschodnich narad pogrzeżyła.

Arabowie, którzy w swojej pierwotnej ojczyźnie na niskim stopniu osiadyali, nauczyli się budownictwa najprzód od Byzantynów, w widocznie pierwsze ich budowlę stwierdzają, lecz w krótko żywy, romantyczny charakter Arabów, nowy kierunek ich budownictwa nadał, a który w pięknych fantazyjskich kształtach, abrytku i świetności objawia się, szczególniejsz czas od IX do XIII wieku. Pierwsz utracił styl ten swą czystość miesząc się z obcemi, jednak aż do naszych dni zachował się w krajach Mahometanickich, jakoto: Północnej Afryce, Persyi, Turcji i Indiach.

Szczególnej w Hiszpanii budowlę Arabów zasługują na naszą uwagę. Abderramman, Ommajjahde z Damaszku wypędzony, złożył w Hiszpanii niepodległy Kalifat. Państwo jego kwitnącemi. Miastami zapetrionem, mogło się szczycić wysoka osiadytą w porównaniu z innemi Europy państwami. Kalifowie mieli upodobanie dla blasku swęj godności i powagi, wielkie przedsiębrać budow. Meczety z wysmukłemi Minaretami otoczone dziedzińcami i studniami wzniosły się; patace (alkazary), i ogrody odpowiadały charakterowi państwa dworu; mosty, podcierania, łazienki, fontanny i wodociągi pomarażwały dożydności i piękności miast tem rybniej, że zachowały podobnie za potworne użycie w warano. - Pośród gromadki Arabickiemu w Hiszpanii aż do r. 1100 dochow waroemi (które także maurytanickiemu zowią, ponieważ w ówczes nie oddzi bka lecz maurytaniska familia z Afryki pochodząca panowała); najdar wniejszym jest Meczeta w Kordubie, bo z VIII wieku. Meczeta ten, później kil. kilakrotnie rozszerzany, a szczególniejsz przez Abderramana I od r. 1236 na kil. tech. kościół chrześcijański poświęcony został. - Najszczytniej styl arabski roz winął się w Alhambrze niedlisku kmiłom maurytanickich w Grenadzie w wie. ku VIII i XIV zbudowanem, przepięknym meczetem, wspomnianem dziedziń. cam, podcieraniem, orzeźwiającemi wytryskami i salami potwornie przepięknymi i najbogatszych ozdób. Nie opodal znajdował się podobny lubo mniejszy zam. mek ku rozrywce służący zwany Generaliffe. - Prócz w Hiszpanii, natra. fiamy w Europie (późniejszych tureckich robot w to nie licząc) na zachyłku

Arabów, lecz jedynie tylko w Sycylii gdzie zamki Zisa i Kuba przy Palermo i tu i
 owdzie będące pozostałości w różnych miastach i kościołach na wznowienie zasługują.
 Na przeciwnym końcu Arabskiego państwa to jest w Indiach zamieszkanym w prodo-
 bnymie stylu niemniej ważne dzieła pochodzące z wieku VIII, IX i późniejszych;
 chociaż już w X Arabowie do Indyi wkróczyli. Te jednak budowle, jakto: mece-
 ty, pałace i grobowce panujących tem się od maurusyjskich różnią, że w nich nie
 poprzedzają jak w maurusyjskich na samem tylko przyrodobieniu wewnątrz-
 niem, ogatając z niego prawie całkiem zewnętrzne ich strony, ale owszem silo-
 no się na jak najpowszechniejszą ich zdala postać, wprowadzając pawillonowy, ko-
 puły, platformy, minarety, i rozmaitemi ozdobami z białego i czerwonego kiu-
 miensia ich ściany otynkując.

Arabowie zamiast półkula przyjęli tu w tak zwana półkole, to jest w obłoku
 półkolisty, lecz spodem wyginający się na powrót ku wewnątrz; i to było jedną
 z najgłówniejszych odmian, która ich od dalszego nastadownictwa stylu byzan-
 tyjskiego odwiecła. Wprowadzili wprawdzie później tuki koniczaste i wyginane
 w różne kształty, mające coś podobieństwa do gotyckich, pomimo jednak tego
 styl arabski swój właściwy charakter zachował; i żadnej albowiem w nim strze-
 listo w górę wznoszącej się wyprostności w częściach i ozdobach, ani z mocy wlek-
 kwoi przechodzącego piramidalnemu wyprostania nie spostrzegają się owszem
 arkady i mury ślad niemi spierają na bardzo słabych w porównaniu
 ciężaru je obciążającego słupach, a które dla tego bardzo często gromadnie
 stawiano, liczne przedziaty w kierunkach poziomych tu przemaszają, ra-
 miastw oprawa otaczająca nadobitą arkad przywodzi je do cudowodo-
 cznego kształtu, nie widac tu także żadnych ostrych dachów ni szczy-
 tów: w ogólności styl ten zwiastował w Egipte ostatecznego wykształcenia się u-
 warianym, czyni wrażenie powabnej lekkości z przepychem potężniejszej.

Szczególne części w tym stylu były powątkowo nastadownianem wzorów sypm-
 stich lub bizantyjskich, dość często nawet odłamki ich struktur do nowych bu-
 dowi wzięto. Staki kapietele tak są w nich licznymi otoczone, jak w porząd-
 ku Korynckim, drugi zaś tylko kolumnate bizantyjskiej cechy. Ściany we-
 wnętrne otynkują najrozmaitsze i do tego stylu nadejace się ozdoby i składo-
 ją się z drobnych płaskich sztukaterji, bityszących portalan, mozaikowan, lub
 malowan w najżywszych kolorach. Po największej części te ozdoby są geome-
 tryczne zapilatające się i wklęające w różne kształty, gwiazdkowate figury,
 lub też przedstawiają tkaninę z liści i kwiatów. - Poważniejszą ozdobą bywa-
 ty obok tego długie pasy cieni szlaki, i na nich kształtne ułożone zwyczaj-
 nie lub religijne napisy. Nigdy prawie nie wzięto za ozdoby wyobrażeń
 ludzi i zwierząt, ni żadnych żyjących istot, bo koran tego zabraniał, a gdzie
 na nie wyjątkowo natrafiamy jak np. w Szwedzkiej studni w Alhambrze, te zdra-
 dzają wyraźnie wielką w owym czasie w tym rodzaju niezgrabność artystów. Tem nie-
 do-

60.
dostatek wyższego malarstwa i rzeźbiarstwa zrodził zapewne taki powszechny
wzrost geometrycznych ozdób. Podobnie jak ściany tak i posadzki z dobra-
nych kamieni różnokolorowego marmuru w geometryczne wysadzano fi-
gury, a kopułaste pustawy lub tylko stromo obrabiane belki powad mało
waniem upiększano. Drzwi bywały często bardzo pięknie zdobione, lecz otina
mala się odznaczała, bo w klimacie gorącym uważano je za rzecz podrzędną tak,
że ozdoby przedstawiano na świetle tylko z góry, puszczając go matemi
w kopułach porobionemi otworami. -

Nie można się wdawać w surową kastykę arabskiej architektury bo by tej
nie można wytrzymać dla tylu samowolności w ujęciu kolumn, w kształtach
łuków, dekoracji w sofie wiszące wyrobione wewnątrz kopułach, cigi-
kach masach murów na stosunkowo słabych podparciach i t.d. Sześć książek
chciał tak surowym wzrokiem spoglądać na te wolnej, żywej i wesołej fan-
tazji obrazujące obrazy, i nie wzruszał się raczej na widok prawdziwej gry dzi-
wactwa z sobą splecionych ozdób, świetności kolorów, i piękności ogółu! Styl
arabski jest stylem romantycznej, bogatej wystawności Wschodnich władców,
tak jak Bizantyński podobnej chrześcijańskiej skromności, a gotycki reli-
gijnego zachwycenia. -

Moglibyśmy tu jeszcze mówić o wielkich mostach i kamatach sptaw-
nych; drewnie z drzewa budowanych mabowanych i lakierowanych pa-
godach, palacach, rozkosznych a rzadem sławnych ogrodach Egiptu; lub o
pomnikach odkrytych w Meksyku i innych częściach Ameryki, o
pyramidach i ruwinach murów z olbrzymich ciosów kamienia niegdys
wystawionych przez dawnych jej mieszkańców, a które zdaje się że swą pierw-
otną formę jeszcze zachowały; lecz jakkolwiek godnymi uwagi wszystkie te
działa być mogą, za mało jednak mają związku z ogólnym trybem sto-
pniowego rozwijania się różnych rodzajów budownictwa, i za mało mają
w sobie coś prawdziwie pięknego, ażeby warto niemi się tu zajmować.

I Część
Nauki Budownictwa
obejmująca
Estetykę Architektury Grecko-Rzymskiej.
Wkład. -

1. Każda budowla zamieszkała mająca i dzielić dawną przestrzeń w sposób, aby chronić od niepogód powietrza, wilgoci, byta i dogodna, składa się z podłogi, ścian, poziom wzniesionej, z podłog, ścian, stropów, pokrycia; w ścianach robią się drzwi, okna dla przechodu i światła; schody dla zwiezsków między częściami niższego wywyższenia, poręcze dla bezpieczeństwa i t. d. Gdzie otworzą, będąc tylko z góry nadkryta, byc potrzebne, stawiają się stopy, ławki w górze, aby było na czym wieszby pokrycia i t. d. - W tych częściach z kłoci pod względem estetycznym, to jest pod względem form, proporcji i firszokobienia mawie będziemy zwracając uwagę na trwałość i dogodność ich użycia, o ile z zwiezskw rzeczy wypadnie - Na jednem tym częściom stawia najprzejścię i o ozdoby mniej, a te z drobniejszych części zwanym się składają, od poznania więc sposobów wykreślenia wszelkich części i linii ozdoby naukę rozpoczaj wypadnie, wejść w ich użycie i zdobienie, a następnie nad składem ich w osnowy zastanowić się. -

Architektoniczne części.

2. Osnowy (czyli) składają się z części części zwanymi. Te są dwójakie: ciągłe lub odstępnie wypuszczone.
3. Obrój inaczey obrus (profil) części, składają się może albo z samych linii prostych, albo z krzywych wypukłych lub wklęsłych, lub wypukło wklęsłych, to jest parabolicznych. -
4. Części zwymyła kreśla się od ręki; lecz ponieważ piękności

Pr.
określają karykatury zawieszona na trójgodniej ich wygłębieniu, aby więc w tem
nabyć uprzedzenia i pewności, wprzód poznać sposoby ich kreślenia geo-
metrycznie należy; dla których to służą ogólne prawidła: W kreśle-
niu karykatury z kółkiem tuteż kółka, środkiem dla ratować się ma-
jącego tuteż obciążenie potrzeba na pierwszej poprowadzonej przez kółko
tuteż już nakreślonego i środkiem z którego się go nakreśliło. wz. 1.

Członki ciągłe.

5. Członki prostokątne podług swej wielkości i użycia, przy-
bierają nazwiska: płyty, pasy, listewki, potirnywy, podszablki. —

6. Płyta czyli placha (corona) jest członkiem głównym w osno-
wie okapowej; ma przednią stronę do pionu a spodnią poziomą,
lecz aby wodę z jej krawędzi spływać, podkrawaw się spodem
w całej prócz brzoju szerokości, wz. 2. lub się tylko wzdłuż brzoju
urycina rowek wz. 3. — Krawiast. zwrotną czasem się daje, wykład
na listwę wz. 4, 5, lub i rowek i listwę wz. 6. — Przez podciągnię-
cie nabiera placha lekkości, bądź więc dla tego, bądź następując
tosi dachy, Grecy podcinali ją podchyto wz. 7, 8, lecz później ztwardo-
wz. 9. W nowszych czasach podkrawawano ją przegięto wz. 10. —

7. Pasy (Fascia) nazywa się członkiem prostym, szeroki lecz ma-
to wypuszczony, kreśli się pionowo z przodu wz. 11, 12 i tylko wtedy
robi się go od pionu zbaczającym, kiedy jak we wz. 13 widać, o to
idzie, aby nie powiększając wypukłości, odsadzić go wydatniej. —
Miewa czasem wzdłuż brzoju bruzdkę, czyli rowek szkiełkowy od
spodu, wz. 12. —

8. Listewka (Quadra - Faenia - Regula) inaczej pasek lub
prawidło zwana, jest członkiem drobnym, albo służącym krawędzi (per-
pencilum) innym wz. 2, 13. lub się używa wprost imzycy
i wtedy zwykłe miewa wypukłość równą swej szerokości. — Kiedy po-
pada pod płaszczyną pionową, lub nachyloną, najczęściej taż
się z nią wgięto w taki zwany zątki lub spływek (apophysis, or
pothesis) wz. 16, 17, 18, 23, 25. —

9. Jeżeli pasek jest w głębsz wypuszczony między innymi człon-
ki, wz. 19, 21, 22, 24, przybiera postać szpary lub bruzdki; nie
należy wtłuszczać do rzędu członków, bo tylko służą do odsadzenia
nie

nia innych wypracowanego. -

10. Słownie skrojonych paszków używają Grecy tylko w marszochowej ozdobie głowie doryckich. wz. 14, 15. -

11. Plaskur czworokątny na głowie stupy, jego protury lub wiekiem (fabacus) nazywa się, a posadzka (plynthus) w spodzie jego podsadzki (basis). -

12. Członki krągło wypukłe walcowate (torus) się zowią jeżeli są główniejszemi w składzie osnowy częściemi, a przętami lub łuskami jeżeli są drobniejszemi. - Jeżeli walek idzie w okrąg zowią się kregiem. -

13. Okroj walek jest pospolicie półokręgiem koła wz. 16. u Greców często mniej jak półokręgowy wz. 20. - Walek spłaszczonej kreslić można dwoma czwartkami koła podług wz. 17, lub też sposobem wz. 18 nie chcąc mu dać większego wyskoku od połowy wysokości. - Walek zw. tego wz. 21, 22. często w resztych wiechu używano. -

14. Pręt (astragalus, - annulus) wypłaszczył się półkolem wz. 23, 25, 26, a loco często i głębiej to jest trzemna ćwiertkami koła wz. 24. -

15. Członki ćwierćokrągło wypukłe, półwalcowate (Echinus) się zowią; mieć mogą krawędź wydatną w górę lub na doł obróconą. - Wz. 25, 26 okazyują sposoby ich kreslenia, miewają wypłoki równy wysokości lub mniejszy. -

16. Grecy półwalek uznosi się płaskawo wz. 27 i nagle zastręży głaz; tak się wypłaszczył: zrob $ac = \frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{6}$ ab ze środka linii cd wprowadzi prostopadłą, i na niej obróci punkt f tym dalej im bliżej promieniemi cf zaokrążył część, mieć płaskiejszy; poprowadziwszy linię ab pod 45° ta przetrze promień cf w punkcie o z pitorego promieniem oc zaokrążył ow . U Greców wypukłość cd ledwo że nie do prostości się zbliżać. -

Członki ułtaste. Tu należą złotki.

17. Ozdoba stupów jest ich złotkowanie (straturos); jest dwójnacie, doryckie i jonickie. W pierwszym pływają złotki (striae) ostro się z sobą sprzątnię; w drugim są głębsze i w odległości równej mniej więcej $\frac{1}{4}$ części swej szerokości w zrywaniu stupów bywają uycinane. -

18. Złotki doryckie kresła się $\frac{1}{4}$ lub $\frac{1}{6}$ części okręgu koła wz. 28.

4.
ur. 28. Okręsem w spłaszczonej tuzi ur. 28) to jest, podzieliwszy szerokość ab na 5 części w punktach c, d, e, f , i zataczysz tuzi promień równym tej ich szerokości z punktów a, b , jako środków to się przelina w kropce g która, potoczysz z pienszymi od końców perze dwiatami c, f , odetnij od nich jednym przedziałem w kropkach h, i , z krotek h, g, i zatacz tuzi ak, kb, lb . —

19. — Złotki Jonickie tworzą się w półkole ur. 30 lub z trzech tuziów o 60° lub 90° stopni kłota. Przez podział szerokości złotka na 3, 4, 6, i 7 części aby promiennymi jedną z tych części od końców, a środkową części wgłębności dopatrzeć ciwienią lub szóstką i t. d. obrysu kłota maxima nies. ¹⁰⁰⁰ okone tworzyć obtaćzystą, to jest mniej więcej głębokość podług potrzeby. — ur. 31, 32, 33. —

20. Licz jeżeli jest dana głębokość złotka ce ur. 34 a wypadła zrobić wyztobienie zbliżone do Elipsy postąpi się taki: przenies różnicę między głębokością ce a połową szerokości złotka ac to jest, ag , na linii ae, eb , od kropki e , w kropki g, h . Ze środków linii ag, hb wyprowadz prostopadłe; zataczysz z krotek ng, tk tuzi ak, mb a z krotek i tuzi km . —

21. W ogólności mając dana szerokość i głębokość złotka ur. 35 a wypadła zrobić wyztobienie zbliżone do Elipsy, przeciwnie mniej szym od głębokości de zatacz czwartaki kłot ae z punktów h, z , które rzech wyprowadzisz prostopadłe hee ; przez kropki eg , poprowadz proste te spotkają czwartaki w kropkach f ; poprowadz proste przez te kropki f i środki h, z te się zjedzą w x jako środek dla tuzi dopełniającego feh . — Im kropki h, z bliżej od końców a, b zostały otrzymane tem złotki kłotazystsza mieć będzie postać, a im dalej tem obrotlejsze.

22. Złotki zciągłe (scotia - trochilus) inaczej zwane szupkami tworzą się wielorako, i taki:

23. 1^o Dwoma czwartakami kłota ur. 36 przez poprowadzenie linii ad, be pod 45° . —

24. 2^o Z punktu o ur. 37 na pionowej ao wziętego zatacz półkole acc ; przez punktu b, c , poprowadz prostą az do spotkania się z półkolem w punkcie e , następnie przez punkt e, o prostą oe do spotkania się z pionową w punkcie f , z którego promiennymi dopełnisz wgłębności efb . Im się niżej punkt o obrato tem i złotki głęb.

głębszy będzie. -

25. 3^{te} Poprowadź przez punkt c wz. 38, wzięty w środku wysokości czworokąta prostokątnego abc i prostopadłą cd; zrób $bc = bd$; wyznaczaj z środka linii bd prostopadłą ef, poprowadź nadto prostopadłą fg i pionową di. Z punktu i zatacz łuk dhk, a z punktu f łuk hig.

26. 4^{te} Chcąc mieć żłobek łagodniejszego ugięcia, z punktu a łuków notu go się narysuj, podług wz. 39. Z punktu b wziętego na pionowej ab w $\frac{1}{3}$ wysokości czworokąta narysuj czwartą część łuku acd; poprowadź prostą dbe tak, aby było $eb = \frac{1}{3} bd$ lub $\frac{1}{3} bd$; z punktu e zatacz łuk df równy łukowi ad; poprowadź prostą fe i przedłuż ją, aby było $ek = eb$; na pionowej ka odetnij km = kf, ze środka linii mk poprowadź prostopadłą kn. Z punktu n zatacz łuk fo a z punktu a łuk oli.

27. 5^{te} Na prostopadłej ab wz. 40 narysuj półokrąg, i obracasz na niego ilebądź punktów, poprowadź przez nie linie pionowe i do ab prostopadłe, przez punkta gdzie te prostopadłe spotkały się z półokręgiem wyznaczaj pionowe; przez punkta następnie spotkania się tych pionowych z odpowiednimi pionowymi, narysuj od ręki linie krzywe - lub też

28. 6^{te} Na pionowej ac wz. 41 narysuj półokrąg, powyprowadzaj z różnych punktów linii ac pionowe aż do otwóru półokręgu, i takowe poprzecznos w przedłużeniu nad linią prostopadłą cd przez punkta następnie tak odcięte wyprowadź wgiętasz żłobka. -

29. 7^{me} Jeżeli się jak we wz. 42 widać zrobi kąt $\angle bac = 45^\circ$ a kąt cbi mniejszy od 45° zataczysz łuki z punktów f, g, otrzymasz żłobek atypowy, spodem kromykowaty. - Tak też zatacz z punktu f wziętego w prostokącie wysokości czworokąta czwartą część łuku, ze środka linii fe wyznaczaj prostopadłą, aby otrzymać punkt g za środkiem do zataczenia łuku ge.

30. Żłobek góra zwisty wz. 43 znamy jest tylko jako szypiec ciałem słupowych w dorywkach pastarskich. -

31. Cielonki potwileste *Pötschthammi* (symmatium doricum) się zowią, mieć mogą wysokość równą wysokości lub mniejszą, i mieć krawędź występującą w górę lub nad dół obroconą, i w tym ostatnim razie spluwkami nazywane bywają. Wz. 44, 45 okazują sposoby ich narysowania. - Pötschthammi prostą miewa, zwymknie nad sobą listewkę, bez której ostrą jego krawędź byłaby za słabą. -

32. *Polilobek* wgięty w górę jak spodnie wypięści się podług wz. 46 tak: Promieniem a mniejszym od wysokości fb x odcinek a punktu o wziętego na pionowej af cieni obrotu koła abc ; przez punkta b , c poprowadzą prosta bed aż do spotkania się z łukiem w punkcie d przez punkta d o narysu prostej doe i z punktu e x odcinek eb lub db . -

33. Członki przegiętego kroju mieć mogą krawędź występującą - sta i zwrócić się esferycznymi lub stopkami lub też łopą i wtedy piętkami (*cymatium testium*) się nazywają. Krawędź ich występująca może być w górę lub na dół obrócona - miewają wypłat równy wprostosci lub mniejszy, a rzadko większy. - Stopka lub jak półłobek jeżeli jest członkiem w składzie osnów ograniczającym wzmacnia się listewką. -

34. Wz. 47, 48, 49, 50, obrazują sposoby kreślenia krawędzi esowca i piętki z łukiem koła 90, 60 lub nawet stopni obejmujących.

35. Wz. 51 jest zastosowaniem sposobu we wz. 46 podług, chociaż mieć esowca wgięty w końcach jak środku. -

36. Piętka obrotu pętlijszego nosi nazwisko gruszka lub gruszkii. Wz. 52 i 53 obrazują sposób kreślenia jej w stylu greckim. Tu także należa gruszek przegięty wz. 54 i zwróty wz. 55 używane w reszłym wieku.

37. Wz. 56, 57 i 58 obrazują kroje piętki przegiętej greckiego stylu, rzuca cieni mocno w spódnie; jest więc członkiem wyrazistym, z dala się być nastadowaniem zagiętego liścia. -

38. Wągrowaty skład członków podług wz. 59 i 60 tylko w pionowych głowach stopów używany. -

Członki wypustne są:

39. *Fanciecki* (*frutuli*) dorytkie są to cienie tablice a wz. 7:8. wypuszczane pod pod piętą, osnów w odstęgu równym $\frac{1}{4}$ części swęj szerokości - są zwrócone prochyte jak same pięty w spódnie; dwie trzecie części a najwięcej cała ich szerokość jest miarą ich wypuszczenia; daje się im $\frac{1}{2}$ a najmniejszą część x szerokości nie grubości. - Grecy przyozdabiali je w 3 rzędy kółek wydających w każdym rzędzie po 6 - Są wyłożone ozdoba osnów w Dorykach greckich, wzory 61, 62, 63.

40. Wz. 64, 65 okazuje tarciakki poziome Dorytra rzymskiego; mają tyle wypuszczenia ile szerokości a $\frac{1}{2}$ części z tej szerokości na grubość - rozkładają się w odległości równej $\frac{1}{2}$ raza swej szerokości i przyordabiają w brzo-
dów kostekich; czyli tak naryskowanych dzwontków w trójkątym po szeroko-
ści.

41. Tarciakki silniejsze wz. 66 i 67 rozkładają się jak poprzednio-
jące i przyordabiają, lecz się ich często używa i bez ozdób, to jest bez
piętki w górze i dzwontków w spodzie.

42. Wspornice inaczey wsporniki lub protoksztyry (mutuli ancones.)
bývajú postaci rozmaitej; i tak:

Mieć mogą wysokiść, szerokość i wyskoki sobie równe i tylko z przodu stro-
jone w półłobek, półwałek, stopkę lub piętkę wzory 68, 69, 70 i 71 oka-
zują ich postaci - Rozkładają się po pod płytami osnow w odstępie
równym $\frac{1}{2}$ do 2 raza swej szerokości - Jeżeli są wielkiego wymiaru
jak we wz. 72, 73, 74 i 75 mają wyskoki równy wysokiści a półowę
lub $\frac{1}{2}$ części z wysokiści na szerokość czyli grubość. -

43. Wzory 76, 77 i 78 okazują wspornice z większym wyskokiem, a
wz. 79 użyte w kosciele Sionca w Palbeku - tu widzieć że ostatni
wspornice wynika z narożnika w przelot. -

44. Najładniejsze wspornice zwane Modylionami lub Kon-
solami, są w epowornice przegięte i w ślimak zakrecone; używają
się w korynckim porządku po pod płytami z przodu, dają im
się prościej tyle na szerokość jak są wysoki, a dwa razy tyle
na wyskoki. Sposób ich rysowania z wzorów łatwo się poznaje;
lecz aby narysować epowornice ślimakoway potrzeba wprzód znać
sposoby kreślenia ślimaków czyli wolant. Wz. 80, 81 i 82. -

45. Wspornice mające do $\frac{2}{3}$ z wysokiści na wyskoki, kształtów jak
wz. 83, 84. okazują mieć równą grubość mało mniejszą od swego wypu-
szczenia bo narbyt cieniutkie, chudo wyglądają. -

46. Łabki są ozdobnie kostkowate mające prościej $\frac{2}{3}$ z wysokiści
na szerokość i tylko na wyskoki, a półowę z szerokości na odległość
w świetle. - Łabki ucinają się w zycwu półtę spodnicke w osnowach -
rozchodzą się w narożniku w dwie strony, i zostawiają w nim miej-
sce próżne które dla tego zdobi się w wiszący system wz. 84. -

47. Stragaryzyc czyli Frygijcy są to tablice przyordabiane w rowki czy-
li wrabki trójczyste dwa w środku i dwa strojenica od brzegów - mają
zary-

zwycię nad sobą przepaście. wz. 86 rysują się dzieląc szerokość na trzy równe części i po każdej stronie przedziału odznaczając tu lub to części z tejże szerokości dla krawędzi rowków i tyłek dla skrojenia bocznych. Wydatność tryglifów powinna być nieco większą od głębokości rowków, dla tego, żeby skrojenia nie dochodziły do powierzchni metop. Najmniejszą więc miarą ich wydatności być może $\frac{1}{2}$ z ich szerokości, rowki albo wtem i skrojenia zwycię pod 45° koreszły się, lubo te ostatnie osasem i pod płaszczyzną pochyloną scinano. - Rowki te i skrojenia nie dochodzą do rzeźbionej przepaści, wierzchołek jest albo płaskozupym, pokryta lub sklepionkowata, która w skrojeniach osasem w rozecie wiszący kłocz się. - Stragaliczcom w Przymiar dawano $\frac{2}{3}$ z wysokości na szerokość, oprotz opasek uważając; u Greków $\frac{1}{2}$ do $\frac{3}{4}$. -

48. Kłoczki czyli dzwonki pod niemi są w Dorykach rzymskich ostrokręgammi świętymi; w dorykach greckich są riałne i mało zwężające się; bywają zwycię w liczbie sześciu, i mają zawsze listewkę osobną w której wiszą. -

Stimacznice czyli Woluty.

49. $\frac{1}{2}$ pomiędzy licznymi sposobów jej kreślenia opiszemy używane. -

Pierwszy sposób: Poprowadzimy przez punkt o wz. 87 jako środek otka Stimacza linia pozioma i pionowa, jako jego osie; na kreśle otka $abcd$ promieniem równym $\frac{1}{2}$ części oa wykreśle w niemi czworobok prosty $abcd$ i w niim pod 45° pochylte linie 1, 3; 2, 4. Podziel krawędź a i b od środka o na 3 równe części, punkta przedziałów tak otrzymane, będą z kolei środkami dla zatoczek się mających łuków. I tak: postawimy nogę kreślnicę (centrak) w znaku 1. i wykreślimy go do A jako początku Stimacznicy, zatocz łuk ABC , aż do linii przechodzącej przez znak 1, 2. - Ze znaku 2 zatocz łuk promieniem $2o$ aż do spotkania się z linią przechodzącą przez znak 1, 3. - Ze znaku 3 zatocz się łuk promieniem $3o$ aż do linii przechodzącej przez znak 1, 4. Tak 12. łuków nakreślimy, ostatni zetknie się z otorem w a . -

50. Aby narysować paselki Ax mający np $\frac{1}{4}$ części z AA na szerokość, odetnij $\frac{1}{4}$ części z odległości między znakami 1, 5. - 2, 6. - 3, 7. -

37 i t. d. w punktach a, b, c, d, e, f, g, h, i, k, l. Z punktu a promieniem aa zakończysz pierwszy łuk ax, z punktu b promieniem bx, łuk bx i t. d. wz. 88. Spół ten winioli to ma przeciw sobie że fraszki coraz bardziej ciśnieją; kończy się w punkcie a, co jest przeciw naturze ślimaka, to trzeba dalej mieć umiarem swój koniec w środku otw. O również jak inne członki którym się osasem pas woluty zdobi. Dla tego lepiej jest odległości pierwszych czterech punktów a, b, c, d, od środka O dzielić na trzy części równe aby mieć środki dla drugich dwóch zakreślow ślimaka pasowego w punktach e, f, g, h, i, k, l, ni podług wz. 89. —

51. Ślimaki tego rodzaju można narysować od refli; w przed pomażnaczawszy punkta na osiach i krzyżownicach jako liczby we wz. 87 otaczają; to jest: robiąc oa = 9 częściom, zmniejszając się będą promienie ślimaka o połowę jednej z tych 9 części w pierwszym zakreślowaniu; w drugim o $\frac{1}{3}$ część, w trzecim o $\frac{1}{6}$. Dla pasów punktów się znajda, przeklinując każda z linii AJ, Bki, Ck, i t. d. w $\frac{1}{4}$ części od otworu ślimaka.

52. Jeżeli na linii poziomej wz. 90 poprowadzimy szczególną długości łuków AB, BC, CD, DE i t. d. lub tylko pewną część np: ósmą (aby figura długa nie wypadła) ich długości, i z punktów takich na niej prowadzamy prostopadłe równo szerokościom pasu ślimakowego AJ, Bki, Ck, DM, EN i t. d. nakrońcąc przez ich końca przeciągnie się linia, figura tak nakreślona zowie się rozwinięciem Woluty, i po kształcie tej linii zurytło się o regularności ślimaka sądzić. — Wz. 90 otacza że ślimaki nie zwięzają się równo, ale coraz bardziej im się ku otworu zbliżać. —

53. Drugi sposób. Nakreśliwszy otwór promieniem równym $\frac{1}{2}$ OA, podziel promienie otwora na połowę w punktach 1, 4. wz. 91. Wykreśl na linii 1, 4. kwadrat 1, 2, 3, 4. poprowadź linie 2, 0; 3, 0; 4, 0; 1, 0; 4, 0. na połowę w punktach 5, 8. i poprowadź linie 5, 6; 6, 7; 7, 8; — Podziel znów odległość punktów 5, 6, 7, 8. od środka O na pół aby otrzymać punkta 9, 10, 11, 12. Z punktu 1 zacznij czworokąt końca promieniem 1, A, aż do poziomej przez punkta 1, 2, przechodząc; z punktu 2 czworokąt promieniem 2, B aż do pionowej przez punkta 2, 3 poprowadzonej, i t. d. to z kolei powtórz razy 12; i ostatni czworokąt zatknie się z otworem w punkcie X. —

34. Aby narysować paseli AA' wzięć $\frac{1}{2}$ części oA i odetnij ją ze środkiem o w punkcie a w $Q2$; podzielić oa na pół w punkcie e , także oe na pół w punkcie i , narysować kwadraty $abcd$, $efgh$, $iklm$; - z punktu a promieniem ca zatoczyć czwartą część koła, z punktu b drugi czwartą promieniem ob , trzeci z punktu c promieniem oc i t. d.

W rozumieniu tem ślimakowi potrzeba się być wężymowatym, jest więc wydłużniejszym z jednej strony jak z drugiej i zdaje się że go Grecy pospoliciej używali. -

35. Trzeci sposób: Jeżeli pas ślimaka zwięździeć ma proporcjonalnie do strzącającej się długości ku środkowi okręga, niemoże być wzmiankowiec tylko krzywą prostą a zatem musi nie tylko promienie kolejno na osiach i krzyżownicach trane w jednokrotnym postępie strzącające się, ale i przeciwteple je z sobą porównując, również jak same cząstkowe ślimaka przeciwteple osie w jednokrotnym stosunku względem siebie być muszą. Ten więc rodzaj ślimaka jest najregularniejszym ze wszystkich dotąd wymyślanych, i dla tego nazywam go symetrycznym. - Kręśli się tak:

Narysować w $Q3$ okno ślimaka promieniem równym $\frac{1}{2}oA$; odetnij to część z tegoż promienia i obróć ją na krzyżownicę oA w punkcie 1. Z tego punktu promieniem $1A$ narysować łuki ABC aż do spotkania się z osią poziomą w C ; połącz punktu 1, C linią prostą, tą prostopadłą krzyżownicę oB w punkcie 2, z którego promieniem $2C$ zatoczyć czwartą część koła CDE . Punkt 3 gdzie prosta $1C$ przecięła krzyżownicę oD postawić za środkiem dla narysowania czwartą część koła EFG promieniem $3E$. To powtórzysz raz 14, ostatnią czwartą część koła stać się z osiem w punkcie a . Leżąc znowu na wyższym punkcie 2, poprowadzić prostopadłą do 1, 2, aby mieć punkt 3 - do linii 2, 3 prostopadłą aby mieć punkt 4. i t. d. Lubo pewnie będzie dzielić odległości pierwszych czterech punktów od środka o na pół aby otrzymać punktów dla drugiego zakreślenia 5, 6, 7, 8. a tych znowu odległości od środka o na pół aby mieć środki 9, 10, 11, 12. dla trzeciego zakreślenia ślimaka.

Ponieważ promienie drugiego zakreślenia ślimaka oI , oL , oM , oN są połową promieni odpowiednio pierwszego zakreślenia; a promienie trzeciego zakreślenia są połową drugiego; gdyż by
wice

11
się więc przez punkta 1, 2, 3, 4, 5 i t. d. narysować ślimak, tenby był
zupełnie podobny do ślimaka $ABCE$... wielkiego.

56. Uwaga. Do użytku w konsolach: aby nadać więcej wygię-
tości Esplanady, przeclinij się linia B_1 do osi poziomej i z punk-
tem w zatoczce tutej BA zamiast tutej BA .

57. Uwaga. Wszystkie przecięte promienie ślimaka OE ,
 OC , OG , OE i t. d. są do siebie w stosunku jak $7:1$ czyli jak $7:5$ a
wszystkie kolejno po sobie na osiach od środka C brane to jest OC ,
 OE , OG , i t. d. są w stosunku jak $2.5:1$. i w tym samym sto-
sunku jest wysokość cała ślimaka AE do szerokości EG i wszyst-
kie prostopadłe prostopadłe względem siebie uważane ich szerokości
szczegółne - Lecz gdyby był dany inny jakikolwiek stosunek wy-
sokości ślimaka do szerokości zrobiłoby się $AO:OC$ w tym danym
stosunku; ze środka linii AC wyprowadziłoby się prostopadłą
przecinającą krzywą w punkcie t , który mając, postąpi-
łoby się jak wyżej - Nawet gdyby był dany inny jakikolwiek sto-
sunek promieni przeciętych $AO:OE$ nie jak $7:5$, na całej wy-
sokości AE zatoczyłoby się OC w punkcie C
który znalazłby się, znajdzie się i punkt N w sposób dopiero
powiedziany, a ten mając postąpi się jak wyżej -

58. Aby narysować szparę i otwórki złożące pas ślimaka
podług obrysu jak go się np. wykreśliło obok linii AD wz. 94.
obierz na poziomej Dz gdziekolwiek punkt a . Ze wszystkich
przedkątów A, a, a, a, a, a i t. d. obrysu poprowadź do niego linie
proste $Aa, aa, aia, a'a$ i t. d. do linii Dz poprowadź równoległą
 mn w wysokości równej 1.5 tu spotyka pochylą Aa w krocie B ,
spuść z niej prostopadłą pd i przenieś ją wraz ze wszystkimi punk-
tami przecięcia na linię 1.5. - Punkta takie otrzymane na li-
nii 1.5 będą środkami dla zatoczy się mających ćwiartek
głów koła w pierwszym ćwiartaku ślimaka promieniami od-
powiednimi - Prowadząc przez te środki linie równoległe do 1.2
znajdą się na linii 2, C środki dla łuków drugiego ćwiartaku
ślimaka i t. d. wz. 95 obrazuje to w większym wymiarze.

59. Aby ten sam ślimak od ręki narysować lub zro-
pować linijką krzywą, potrzeba wprzód porozumieć punkt
jego

jego obwołu na osiach i krzyżownicach, a to tak:

Ze środka O wz. Q promienia ost wyprowadź prostopadłą Oy, zrób OE = Oy. Na liniach AE, OE zatacz półkola, te odetną punkta C, E. Podziel odległości punktów tak znanymi C, E, G, I od środka O na pół, aby mieć punkta drugiego zakreśu L, N, P, R i tych znowu na pół aby otrzymać punkta trzeciego zakreśu T, W, Y, a. - Zrób OB średnią geom.: proporcjonalną między OA i OC (robiąc ab = oc z punktem b wyprowadzając prostopadłą bb' rationally robiąc OB = ob'); podobnie znajdź drugi OB jako średnią geom.: proporcjonalną między OE i OG i podobnie OB na dwie równe części wkręca h na liniach BS, hS jako średnicach zatacz półkola te odetną punkta obwołu Woluty D, H. Mając taki punkt obwołu B, D, F, H. dość podzielić ich odległości od środka O na pół i na ćwierć aby mieć punkta drugiego zakreśu k, M, Q i trzeciego s, u, x, z. -

Wz. wzorze tym Q U prostrzegają się że ciężary AC, CE, EG, GD, DL i t. d. są do siebie prostopadłe, również jak i ciężary BD, DS, SH, HT, i t. d. łatwo więc będzie wynaleźć wszystkie punkta zataczów ślimacznicy na osiach i krzyżownicach mając tylko pierwsze B, C, D. -

Punkta dla ekstentów zdobywanych przez proporcjonalny podział sześciokrotnych szerokości pasu na osiach i krzyżownicach mogą się za pomocą wz. Q w którym wszystkie linie prostopadłe, mają długość tymże szerokościom pasu odpowiedniemi literami oznaczać, i tylko poprzeczne być potrzebują wraz ze swymi podziałkami. -

Mając taki pomiarowane wszystkie punkta, można by i odcertka ślimacznicy kreślić tubkami przez każde trzy punkta w każdym jej cięciu, mając w pamięci że środki dla nich na krzyżownicach znajdują się muszą, a te, biorąc w pomoc blaszkę rogową łatwo wynaleźć. -

OO. Dla zachodzącej proporcjonalności między długościami tubków, a odpowiedniemi im szerokościami pasu, ślimacznicy tego rodzaju w rozwinięciu będzie klinem prostym wyobrażonym w skróceniu do 1/2 części we wz. Q. -

Choćby te trzy sposoby kreślenia wolut mogą wystarczyć swemu użyciu w Architekturdzie, dla wiadomości jednaki raczej niżeli po-

potrzeby opiszemy i inne niektóre:

01. *Stimacznica Symetryczna* dopiero opisana może być kreślo-
na ósmokątami koła, to jest: poprowadzisz przez środek O wz. 97. osie i
krzyżowe i oprócz tego pośrednie pod $22\frac{1}{2}$ stopniem do nich prochyte promie-
nie i zatoczysz oko promieniem równym $\frac{1}{2} OA$ poprowadzisz proste Af
z punktu f promieniem gA zatoczysz łuki AB , poprowadzisz proste Bg , z pun-
ktu g zatoczysz łuki BC z punktu a' łuki CD i t.d. jak wzór okazuje.

02. *Inny sposób kreślenia Woluty*, wzięty z Wiedeńskiej Gazety tu-
downiczej N^o 10. 1837 roku jest: Promieniem oa równym $\frac{1}{2} OA$ narysuj
oko - podzieł promień oka na 6 części równych i pięć takich oznacz
środek O w punkcie N^o 1. wz. 98. Podzielisz także $\frac{1}{2}$ promienia na 24
części, zmniejsz każdą z krotek odległości punktów 2, 3, 4, 5, 6 i t. d. od środ-
ka O o jedną łukową część, a to za pomocą drabinki wz. 99 w której xy
jest równe 0.1 a podstawa ix upodobanej długości podzielona będąc na
24 równych części, prostopadłe do niej wprowadzone, do prochytej yx do-
chodzące są miary odległości punktów odpowiednimi liczbami ozna-
czonych od środka O we wz. 98. z których kolejno zatoczysz się będą lu-
ki, aż do linii przez rzezonę punktu i następną jako środki z łuki
przebiegających. I tak z kropki 1. promieniem $1A$ zatoczysz łuk AB
z kropki 2. promieniem $2B$ łuk BC ; z kropki 3. promieniem $3C$ łuk CD
i t. d. -

03. *Stimacznica Goldmana*, tem się tylko różni od Maucha po-
danej we wz. 91. że w niej są podzielone odległości punktów 1, 4 od środka
 O na 3 równe części wz. 92^a. zamiast najprzód je dzielić na pół w kro-
pkach $5, 8$, a potem znów na pół w kropkach $9, 12$ w reszcie postępowo-
nie jest to samo w obydwóch. -

Essownica w Stimacie skreśloną czyli konsola

04. Podziel wyprostokąt AB wz. 100 jaką ma mieć stimak esownicy wie-
kszy na 5 równych części; zrób $AC = 2$ łukowym częściom które przemie-
szaj z kropki A w D zrób $CE = CD$. Przez kropki C poprowadzisz pionową
 Cx . Ze środka prostej AE promieniem równym jej połowie narysuj łuk,
tem przecnie pionową Cx w kropce o przez którą jako środek skreśloną
narysuj os pionową i dwie krzyżowe. Ze środka prostej CE wypo-
wadz prostopadłą ab ta przecnie krzyżową w kropce 3 , z której promie-
niem

14.
niem $3C$ zatocz. czwartaki $KiOa$, z kropki $N^{\circ}4$ czwartaki Hx z kro-
pki 5 tuż xH i t.d. sposobem wiadomym. Z kropki 2 zatoczysz tuż
 CF - nakloniec z kropki 1 tuż FS . - Tu się zwykłe przestaje na dwóch
zakreślonych woluty, aby mieć oko większe. -

Aby narysować szpawę i otwórki zdobiące pas ślimaka podług ob-
rysu obrotu linii NS narysowanego, poprowadzi przez środek N i M
 N linie równoległe do promienia pierwszego $1S$ te podcinają na osi po-
ziomej oznaki $1, 1''$ z których promieniami $1N$, $1M$, $1S$ zatocz pierwsze
tuż NY , MY , SY ; przez oznaki $1, 1''$ poprowadzi równoległe do $1S$
te na krzyżowej OF podcinają punkta jako środki dla nakreślenia
tuż do osi poziomej OC i t.d.

Ustanowisz wysokość ślimaka mniejszego ab odetnij z góry od-
stepki maty be , podzieli ae na 5 części, os pozioma będzie w trzech czę-
ściach z góry. - Wyrównaniem środka oka i wyrównaniem ślimaka po-
dobnie się postąpi jak w ślimaku wielkim lecz odwrotnie. -

Potocz punkta dwóch wolut Lg - Mn - Nm - St - liniami prostymi, po-
prowadzi jeszcze środkiem linii Oo , która przecięć linii Hh w punkcie
cie P poprowadzi przez punkt P linii Qq pod kątem $QPa = 1 \times P$; ta
przecięć linie Lg , Mn , Nm , St w punktach U , W , X , Y . Te środki linii
 LW , MW , NX , SY wyprowadzi prostopadłe aż do spotkania się od pro-
wiednio z poprzedzionymi liniami Ll , Ml , Nl , Sl w punktach 1 , $1''$
 1 , 1 , z których pozataczają tuż LW , MW , NX , SY . - Zupetnie podobnie
pozataczają się tuż od woluty mniejszej Ug , Wn , Xm , Yl ze środ-
kami $1, 1'', 1, 1''$

Figury owalne i jajkowe.

65. Z punktu a wz. 101 nakreśliwszy półkole bac ; poprowadzi
linie bc , cd , pod 45° . Z punktu b , c zatocz tuż bd , ce , nakloniec ze
znaku f , tuż dhe . -

66. Jeżeli jest dana długość i szerokość jaja, nakreśl półkole abc
rozkosi półkole z punktu a wz. 102 ; zrob $fo = \frac{1}{2} ab$, poprowadzi, pro-
punkt b , c - do o proste i z punktu o zatocz tuż gfe ; zrob $oi = \frac{1}{2} ab$
 $= \frac{1}{2} ab$; ze środków linii ai , ci wyprowadzi prostopadłe aż do spot-
kania się z bd przedłużonym; punkta l , m , prostują za środki
dla zatoczenia tuż dm bn a punktu i , h za środki dla
zatoczenia tuż nh pg . Linie prostopadłej jądna ozdób wo-
10-

wotowemiu oczyma zwanych prosto scianami w gorze bywaja lub piaszko
zaokrąglane. Wz. 103.

Jedna te miewaja różną proporcją; najszersze są kiedy ich szerokość
równa się wysokości, a najwęższe kiedy mają $\frac{2}{3}$ z wysokości na szeroko-
kości - lecz bywaja proporcjami = 3:4; - 4:5. -

67. Figury owalne mogą być wykreślane sposobami obrazowania
we wzorach 31, 32, 33, 34, 35. bo kroje żłobków w tych wzorach są naj-
owalne. -

Oskładni okotków (Profilowaniu)

68. Osnowy (*) podług miejsca i użytku są:

1^o Odsadzkowe w spodzie ścian, Stupów i t.d. Służą imz swą ro-
złożystością za stałą podstawę, a ze względu estetycznego za o-
zdobę; gdzie idzie o potrzebę usięgu nade ich znowu najwyższoko-
na podstawa. -

2^o Okiapowe na wierzchu ścian budowli dla ich ozdoby, a także
i dla ścieku o podał od nich wody z dachów spływającej potrzebne, lecz
się używaja i nad innymi częściami budowli, zdającemi się okiapu
wymagać, jakoto: nade drzwiemi zewnętrznyemi, Oknami. -

3^o Przedziałowe jak są pasy poziomo powierzchni murów dzie-
lące; zdobiące powierzchnie sklepien i t.d.

4^o Obwodowe jeżeli otaczaja otwory lub piaszokopy w okiesi lub do oko-
ła, np. drzwi, okna, framuży, niszczki i t.d. -

5^o Nadsadowe jakimi są zdobiące głowice Stupów, piaszkostupów,
węgarów i wszelakich podpór. -

69. Osnowy odpowiadają swemu użyczkowi i mieć wyraz chara-
kterowi budowli odpowiedniemu powinnaj. Z dla tego okotków odwró-
conych użyje się w odsadzkach; w górę zewnętrznych w podłożach,
i nadsadach; osnowy okiapowe dla oddalenia i jako będące wiersz
okotk.

(*) Osnowy w cięści zewnętrznej piasz lub bierwon z drzewa obrabionym i u-
twierdzonym na koczach belek pod opór słońca lub przysuwaniu na wierzchu mu-
row jest więc okiesią podłożem obciąż. Ze okiesi składowe w porządkach archi-
tekturalnych otrzymują się znowu tak w podłożu jak i w okiesi obciąż po-
wyższej okiesi od odpowiedniej z podłożem częśći wznoszącej, kładą
wielę grębłą osnową nazywając budowlą i siewonką jak i trójnastkiem podług
Fr. Podkaszynskiego; i t. in. chętniej się go tati lub użytku w nas, bądź
on jest podłożem, bądź zdobiący nazywając okiesią zwękt. -

częca ozdoby budowli, większe i z większym wysokościem się zrobią jak inne. Najmniejszy wysoki mieć będą osnowy przedziałowe i obwodowe bo są tylko zdobiece. -

70. Osnowy wysokie a małego wysokości mają prostą silną, lecz za razem i ciężką; rąstkie z wielkim wypustem okazać się być lepsze, a naj lepsze rąstkie i miernego wypuszczenia. - Osnowom wielkiego wysokości należy dawać małą wysokość bo sam wysoki robi je większymi. Sre dnio biorąc, wysokość bywa miarą wysokości osnowy okrapowych. -

71. Lecz tu i na sam wybór okontkiew uważać potrzeba bo w ogólności okontkiew mające wielki wysoki lepszą mają prostą jak ma. To wydatne przy jednej wysokości - okontkiew wypukłego kształtu cięższą jak złobnastego lub przegiętego. - Z niewielu też silnych i niezdobrych okontkiew złobna osnowa mieć będzie prostą mocną i poważniejszą i temu się lekkszą i ozdobięszą być wydat, im z większej liczby chociaż drobniejszych w przytem przyozdobionych okontkiew złobna została.

72. W historycznym względzie jest do uważania że w greckim stylu okontkiew są płaśkiej wypukłości, i najczęściej małą mają wysokość, w rzymskim są pełniejsze to jest mocniejsze mają wygięcie i wydatność - toż samo powiedzieć można o stylu włoskim, tylko że tu większa jeszcze wydatność form panuje. Przemianowanie stylu bizantyjskiego z wczesniejszego czasu są drobne i dość płaśkie. Stylu gotyckiego silne i pełne wyrazu. -

73. Najprostszą osnową okrapową w Rzymskiej Architekturdzie składają się z pilastrów, której jeden z okontkiew silnych to jest półwałtek lub pilastr słupki za wsparcie, a jeden z słupków to jest półkolumna lub epowiec za pokrycie. Grecy w swych Dorickich i Jonickich na dwóch tylko okontkiewach przedstawiali, to jest na pilastrze i jednym półkolumną prostym lub wygiętym okontkiew. - Lecz przez wzgląd na lekkość i wytworność innych części budowli, aby osnowa zbyt ciężką i mięszką nie była, można ją składać z 4, 5, a nawet 6 okontkiew, to jest z pilastrów i wspierac lub zakładowca jako prostych; wreszcie z krzywych i przegiętych - wczem następujące porządki skazowatej będą, chcąc wykreślić osnowy podług układu wstawionego Barozio i Winzoli.

74. 1^o Mieścić trzeba okontkiew proste na przemian z krzywymi,
i tylk

17.
i tylko gdzie w parzystej liczbie być mają, dwa proste, pod sobą się umieszczony,
z których górna płyta, będzie, ze spodniej zaś wspomniane lub tylko z obty-
się wypuszczony. -

2^o Czołotki głównejsze przegradzać drobniejszemi dla ich odso-
dzenia i ozdoby. -

3^o Czołotkiw silnych użyje się gdzieby podpierając lub dzieląc in-
ne, zdawały się potrzebować mocy, a słabych tylko na wierzchu. -

4^o Prosząc o zachowanie w wykopie głównejszych czołotkiw kory-
wych, to jest dwóch jednego otworu w ścianie nie wprowadzać. -

5^o Dawać ile można czołotkom głównym jeden wymiar, aby je-
dna swa wielkością nie niweczyły użycia drugich. -

6^o Czołotki wypustne tylko pod płytami jako mającemi wielki
wysokość umieszczać dla ich podparcia. -

7^o Dobrze czołotki, zachować równy między ozdobami rozkład
pionowości jednych nad drugimi, i niektóre tylko zdobić, aby prostot-
ę z rozmaitością rozexnować potoczyc. -

8^o Przykładać więc do kreślenia osnowy, poprowadzić trzeci li-
nię pochylą od punktu gdzie się ma w spodzie przyjąć, do punktu
gdzie się ma góra kreślić - podzielić wysokość na tyle części, z ilu
głównych czołotków ma się składać, wykreślić proste czołotki od li-
nię pochylęj w pion i poziom, a czołotkom w uciśkach dać otwór od-
powiedny, równie jak i drobniejszym czołotkom, je przedzielić i zdobić
winnym. -

9^o Za przykład i pierwszą uprząż dla porównującego mogą
tu posłużyć wzory 252. 253. 254. 255. osnow 5^o parządków wspomnio-
nego Winiołi, w których podzięte główne pełniemi kreślicami zostę-
ły oddane, a czołotki im służące krzyżowcem. -

Ozdobach czołotków ich użyciu. -

10^o Młode jest czołotków w grecko-rzymskiej architekturze ma-
jących użycie dla siebie rodzaj ozdoby. Takimi są np. przel, który
w paciornie, jagody i soczewki się robi - lubo go zdobiono i w pawie,
wartkoż, a czasem listki - Jedną krasztanów w swych łupinach, czy
li taki zwane wale czy są ozdobą użyciem pędzalców, lub i li wci-



scie czasem przystrojano. - Wiekotki najczęściej piętlii ubierano. - Lecz uwijdzimy szeregolawo jakich na jakich ozdobach ozdab. starożytność i nowożytność używała. -

173. Płyta u Greków nie była zdobiona. - Lecz często u Przymian wzięto-
tlii czyli tyżeczki, mniej więcej szerokie z obwódka, bądź same, bądź z porze-
dzikajacemi je łaskami, strzałkami - wzory 104. 105. 106. 107. 108. -

Jeden przykład zdobienia jej w muszle w liściach (w wielkiej sali
kazi Dydalecyana) obrazuje wz. 109. - w siatki (w świątyni Herosa w Bul-
boku) wz. 110. - w wasate zakrety czyli meander (w świątyni w Palmi-
rze) wz. 111. -

Wspodzie płyt gdzie ozdoby mniej wystawione na wpływ odmiann
czasu trwałemi być mogły, używano drobnej odsadnej rzeźby; to jest, wyci-
niano w nich płytkie prostokątne dendia, kłoszyczkami lub skrzyżecz-
kami (caipetons) zwane; i okrywano je albo płaskorzeźbą allegoryczną
wz. 67; lub wydatną rzeźbą kwiatów, róż je zapetrmano - wzory 112.
113. 114. 115. 116. 117. czasem tylko rzadkimi kółkami postaci umiartobów
je przystrojano. - wz. 118.

Wzór 119 obrazuje jej przepozdobienie w łuski, czyli kwapiouke list-
ków (w sali Starożytności Luwru). - Wz. 120 w złotki i liście Altru-
tu (w kosciele S^g Genowefy w Paryżu). - Wz. 121 podług Winiotów - Spid
płyt w tych ostatnich dwóch, jest epokowo podkropony. -

178. Pas Grecy zdobili rzeźbnie w siatki czyli labirynt (ca la gree-
que) różnego układu. - wz. 122. 123. 124. 125.; w wasate skrzytki wz. 126,
lecz czasem malowali go tytko w adugreki wz. 127.

Pas zdobio można najczęściej w rarratia od brzegów wz. 128. siodeki
zostawiająo gładki: u Przymian i przez nauzych budowniczych ten
siodeki zdobiony bywał rozlicznie; jakto: w łuski listków wz. 129. 130.
w pas węzowy, wz. 131. w folecionkie pojedynczo wz. 132. 133. lub podwij-
ną czyli warkocz 134. - w złotki wz. 135. 136. - w korytki wz. 137. - w na-
wlotki kółki wz. 138. - w taroche, róż i kwiatki wz. 139. 140. - w dloniat-
ki i dxaworki (campanes) z przegięto je przewiezujacemi galazkami.
wzory 141. 142. 143. 144. 145. -

Pasy pionowe i podsiebtkowe zdobia się w równianki liściów, kwia-
tów, owoców, je. h. warków, lub arabeshion jako epowrice, piętki. -

179. Pasce czyli listowka pluszczynie się nie zdobi. Grecy malo-
wali

u. a. l. j. a. w siatkie; wz. 146. 147. 148. lub w meander wz. 149. —

80. Waleki u Greków występujący bywał prosioma lub zdobiony w las-
ki podług wzorów 150. 151. 152 czasem wycinany w spłot czyli warstwach wz.
153. 154. 155 156. Malowaliby ten ozłonek można w plecionkę wz. 157

Przymianki zdobili go w zwyczajki czyli równianki liści dębowych, lau-
rowych wz. 158. — późniejsi Architekci w postaci laski wz. 159 — w taśmny: me-
wtykarnemi rozrytkarni, wz. 160. w owalne jądra i kwiatki, wz. 161. —

81. Pręt zdobiono u Greków w jagody podług nie i szeregach pojedyn-
cze lub; podwójne, jakoby na sznurach nawlezione. — wz. 162. 163. 164.
Pod tego nazywany bywał paciornikiem (Astragalus). Malowane per-
ty okazują się w greckich pomietnikach np. czerwone z białą opra-
wą na zielonem tle it. p. wz. 165. Innym rodzaju malowania jest las-
kowy wz. 166 okazany, w którym a jest białe, b czerwono brunat-
ne z czarne.

Wzory następujące okazują przy ozdabianiu pręta w Przymianki
stylu i wlotki; w górze czyli białym wz. 167, w ołówki 168, w ja-
gody i kwiatki w wielokątne rzędy wz. 169. w drzewce, kwiatki i in-
ne kształty, wz. 170. 171. 172. lub w kłosa, drobne listki wz. 173. 174. cza-
sem w warstwach, 175, prozów pojedynczy wz. 176, podwójny 177, —
w wiotkowate trąski, strętki liściaste wzory 178. 179. 180. 181. —

82. Podwalnia właściwa ozdoba są Echini, to jest jądra orzeszki ni-
by ptasie jądra w swych skorupkach wlotkami czynną nazywane.
U Greków robiło je formy ściągłej i w szerszej oprawie wz. 182.
183. amizeli u Przymianki wz. 184 do 188. Najczęściej pod przyozdobio-
nym także półwałkiem najdużym pręt w jagody i kwiatki prze-
obrotowy, tak: że kwadrat strzałki i jądra w pion dwu kwadratów oc-
dzielające jądro od przeciwności. Echini odmiernej nieco od przepi-
czających postaci ze wz. 189. 190. 191. poznacie możnaw. —

Grecy podług formi ten ozłonek zdobili — i taki we wz. 192.
jest jądro w niebieskie, oprawa jego i średnia żyła e pomarań-
czowa, strzałka b czerwona, wszystkie z białymi brzegami a, tło
białozielone r (*) Wzrostek jest jądro białozielone, oprawa po-
ma-

(*) w ozdoba polichromicznych a czerwona kolor biały, b czerwony c czerwono
brunatny, d biało czerwony, e pomarańczowy, z czarny, o zielony, r zielony
biały, u niebieski ciemny, w niebieski biały, s złoty, z złoty.

20. murawinowa, języzeki czyli strzałka czerwona, tło ciemno zielone. - Wz. 192
Leż często zamiast julek malowane serduszkowate liście w sposób wz. 193.

33. Półłótek w greckim stylu czasem tylko w palmki i dionizki
rznięto. wz. 194; w rzymskim stylu w liście lub łótki w sposób wzorów 194 do
198. lub w arabeski wz. 195. 196. -

Wzory 197 do 200 wystawiają inne rzeźby rzeźby późniejszych ar-
chitektów. -

Półłótki odwróconego nie przyodzobiano. -

34. Pietka. Liście są ułaskiwa ozdoba, pietki greckiej z przętami
w jagody i kwiatki rzniętym w spodzie. - Wzory 201. 202 stają jej ozdoby
rzeźbne w liście, wz. 203. w wotwie oczy, wz. 204 polichromicznie
nie w liście zielone serduszkowate z czerwona obwódka, niebieska ży-
ta średnia, pomarańczowemi konicami strzał na dnie ciemno zie-
lonym. -

Przymiarnie często z dobrili tam ozdoby w łótki różnego kształ-
tu wz. 205 do 210. lub liście wodne, akantowe, laurowe, dębowe z ro-
zedziarni, brzołki serduszkowate (frais de coeur) i t.d. wz. 211 do 217;
wreszcie arabeskiowo podług wzorów 218 do 222. Te ostatnie ozdoby
i dla Epowca i pasów służyć mogą. -

Pietki odwrócony tylko w bogatej rzymskiej architekturze
zdobiono wz. 223.

Pietka podtrójona jako ozdoby wyjątkowo greckiego stylu rzad-
ko kiedy jutyka rznięty bywał w liście szerokie wz. 224. Leż naj-
częściej malowany w jasny czyli pasy pionowe. Wzory 225 do 228.
Farby tu nie tylko są odmienne w naprzemiann obok siebie będących
taśmach, ale czasem są odmienne w części spodniej a wierzchniej.

35. Epowiec zdobiono u Greków różnobarwnie w dionizki kwia-
toniki wz. 229 czasem tylko te ozdoby złocono wz. 230. Niekiedy
głowy między niemi umieszczają. - W pasach tych głów znajdują
się otwory z cewką na wskroś dla odpływu wody. wz. 231. -

Plastykami je także zdobiono w palmki, liście wodne strzępia-
ste i t.p. wzory 232. 233. 234. -

W Rzymskich pamiełkach napotyknijemy na różne tego
ozdoby jak w wzorach 235 do 239 widzieć można, leż
szczególniej podobano sobie arabeskiowo je stroić; za przykłady tu
niez

21.

wielkóre mogą posłużyć wzory 240 do 249, których przyzwyczajenie dla ozdoby posoiw używacby można. —

Esowiec odwrócony tylko w włoskiej architekturze otynpuano listkami na dość spracujacychmi. wz. 250. 251. —

86. W użyciu rzeźby, uważać potrzeba, aby ta kształtu czołotka nie psuła, głębszej więc używa się na czołotkach wypukłych, płytkiej na wklęsłych. — Ze otworów najwięcej w narożnikach i kątach w otworach, dla tego rzeźba w tych miejscach zachowazona bywa w liść w górę lub na dość zwrocony, którego średnica z tyłu samej krawędzi narazindę lub kątka zajmuje, i stanowi otwór czołotka. —

87. Ozdoby rzemie na czołotkach osnow budowlom wprowadzić tylko z malomutego porzeczzenia są, w tasciwe, jednaki i tej otwory z u-miarkowaniem używać należy, aby były rozczuwczo widzialne i z u-prodowaniem. —

Wiedzieć jeszcze należy iż czołotki przywotwieslone na twarzym kamieniu, łatwiej niekiedy rzeźbą ozdobić, niż bez szkazy i uchybienia gładkimi uorynić. % tud w piętnych starozupnych i nowozupnych otworach, pmslotwieslone czołotki wyższych nawet porządkiem, jakoto: listewki i osnowach, potynny głowic słupowych nigdy przyozdabiane nie bywały, płyty bardzo rzadko; lecz bardzo często esowitki, piętki, półwałki, przeciki. —

O cześciach budowli.

o Podsadzie czyli Podmurowaniu.

88. Każda budowla przeciw wilgoci z ziemi, podniesioną nad poziom być winna; to jest, stała być podmurowana, porzecz zyskuje i na okazałości tem większej, im wyżej została wzniesiona. —

89. Ponieważ każda podstawa stała być winna; a tem bardziej stanowiąca podmurowanie domu, starać się więc i powierzkow: nie o postać i wyraz jej mocy należy; i dla tego:

1^o Powinna być grubsza od ścian i słupów budowli, a za-tem z przed nich nieco występować. —

2^o Masy jej czołotowania powinny być proste, silne i ma-ło ozdabione; wysokości, wydatności i postaci zastosowane do cha-rakteru budowli i porzeczzenia cześci na sobie stojących. —

3^o Miec winna podłozenie poziome; a na gruncie pochylonym, winna swój mieć do poziomu i nad najwyzsze miejsce gruntu podłozę zgrumowaną. —

4^o Nie należy jej tamże wieloma wyskokami i ustępniami, a nie, przerywać, ale pisać i równo prowadzić. Nawet gdyby na niej stopy, platformy, i tym podobne przystawki do muru wznosić się miały, takia jej szerokość dawać trzeba ażeby na niej te przystawki, potrzebne dla siebie miejsce miały; spławisto, to jest dusznowato ustępniki jej szersze zład na wierzchu powstające, dla sekania wody zainajęj.

90. Podmurowanie równe, żadnym ozdób nie mające, uchodzi pod nazwą siem cotiutu lub sokołu, mato mu się daje występni z przed powiatkami siem, lecz czasem daje mu się pochylność ku braku zwróconej. Jeżeli cotiut jest poziomnie wysoki daw mu się odsadzkę w spodzie i piętę tę podciągającą go z wierzchu podług wz. 256. Wyższe cotiuty postać odbraknej osi braku na się biorą, i wtedy zdobią się w odsadzkę w spodzie a osnowy w górze wz. 257, 258. proporcye i skład ztorbiów zdobiących je, puzncomy mówiące o podstępiach; tu to tylko wspomnieć należy, że jeżeli się cotiutem przyozdobić w osnowę, należy mu dać i odsadzkę protemu, i przeciwnie. Ustawatoby się albowierze brakuwać coś cotiutowi, gdyby jednego z tego drugiego brakuwało. —

91. Tak dla poziomej mocy jak i dla trwałości budowli, podszady ich z grubych i silnych ciosów kamienia się robią; lub przytrzymują się kłami szeregami szeregami obrabianemi obrabując. — Lecz można jej nadać postać silniejszą używając ciosów wydatnie z umyślnie obrabianych z widowności spieniami, podług wz. 259. —

Ażeby podnieść poziomą postać budowli wznosić się czasem podszady aż podłozna wz. 259, 260. —

92. Gorzeć szerokość podmurowania radziej mu postać silniejszej podszady, można go więc robić w stopniu wz. 261. jak wotato Surotyr greckich — lub tylko w samym spodzie jeden stopień w sposób ławki przydać, kiloraby i spód struktury od wplywu wilegoi binnie i w większych budowlach do chodzenia a w małych tylko do siedzenia służyla. wz. 260. —

93. Podmurowanie lub mur wolno post. kinturny wzniesiony stylowate w starożytności nazywano; a podium jeżeli zostało z tyłu

zamię do wierzchu wypielnione i wyprowadzkiowane jako w podcieniach
kolumnowych czyli Peristylach w około świątyni. - Lecz można podzielić
dając około domów, pałaców, nie stawiając Stupów, aby mieć obchód
do około suchy i wzniesiony i na którymby były suwnaki budowli
po całej, wazonny na swych postumentach lub kolumny i kolumny w prze-
nasnych domach stawiać było można. Wzór 269.

Q4. Lecz jest chęć usta nawiać, jakiej wysokości mieć winno pod-
mieszczenie w stosunku wysokości struktury, bo ta od potrzeby i wzglę-
dów innych zależy. Im większa, niższa i wielorakim poddziałana budow-
nia być ma, tem jej i niższa podpada przystanie i przeciwnie. - Wzury-
czymy domach mieszkalnych od dwóch do trzech pięter można
na wysokości całego trzecią, do trzeciej części wysokości budowli. -

Aby więcej podzielić budowli swą, podpada nad poziom będzie
wymagać zawsze schodów z pola, lecz o tych w swym miejscu można bę-
dzie. -

O Porządkach budowniczych.

Q5. Stupy jako podpory wraź z belkowaniem stannującym pro-
kład stropu i nadkrycia budowli złożone z części i przyczyn dobio-
ne taki, jako w Greckich i Rzymskich starożytności państwianach
najdajemy, noszą nazwisko porządku budowniczego. -

Q6. Grecy zrazu robili dla mocy Stupy grube na wzór Egip-
skich, z postępnem doswiadczeniem osmielano robić je coraz cieńsze,
a w miarę coraz większej ich wytrzymałości i belki stawało się
o odpowiednią belkę i wytrzymałość wszystkich innych części,
to jest stawało się na więcej ostrożeń się rozdrabniać kroje ku-
temu wypracowywać i rzekła przystrojają. - Q7. Klasy dla
lepszego rozróżnienia porządków wytworniejszych od pro-
stych i mniej ozdobnych porządków im nazwiska To-
skiańskiego, Dorckiego, Jonickiego i Korynckiego, a to po-
dług miejsc, w których wzięły początek. -

Lecz Rzymianie przemieśli klasy i kroje greckie
porządków taki dalece, że je dziś na Grecie i Rzymie dzieli-
my. - Toskański porządek nie jest tylko uproszczonym Dor-
ckim - a z Jonickiego i Korynckiego złożony pod nazwiskiem
Rzym.

94. Przymiśnięgo lub złożonego uchodźki. —

97. Do składu stopnia czyli kolumny należy jego głowa, która głowicą lub karykulem nazywamy; i podstąpienie czyli stopnia (basis, spirax) w spodzie, lecz bez tej ostatniej w pewnych przypadkach obejść się może. —

98. Belkowanie składa się z pitawy wiążącej stopni w podłaz między sobą zwaną architrabem, z nadstąpiem czyli fryzją zajmującej wysokość poprzecznych stragary, stropu czyli powoły, a która dla tego stropowiem nazywają można, nakłoniec z osnowy czyli gremiu wypuszczanego dla okapu wody. Lecz że wypuszczając stragary można zarazem zrobić i okap, dla tego też belkowanie może z dwóch tylko części się składać, to jest z pitawy i osnowy opuszczając nadstąpienie. —

99. Przymiśnianie często pojedynczych podstawiów: pod każdą osobną kolumną, używają, lub stylobatę pod nie tamali. Toteż tego budownicy zesztych wieków, mając przed oczyma dawnych Przymiśnian zabytki i te części podnożni, stopni, podstąpiem lub piedestalem nazywaną do składu porządkiem policzają. —

Lecz uwijdzimy wprzekroczenie części składających porządku, i z tam zasadnicze najprzód o ile można wyprwadzimy ich porządek. —

Podstąpienie.

100. Uważając podstąpienie jako podmurzowanie stopni; wysokości więc ich od potrzeby wyniesienia poziomu budowli nad poziom zewnętrzny zawiśnięć powinna. — wszelako budownicy przekraczają na te ich wysokość $\frac{1}{2}$ lub $\frac{1}{4}$ część z wysokości stopni; inni 5 promieni czyli modułów, to jest: $2\frac{1}{2}$ razy więcej jego średnice w spodzie. —

101. Zamiast tych podstawiów używa się często szesciościennych ciosów o trzech najwięcej zewnętrznych promieniach nadzwyczaj. 263. Te w przechodach i przejazdach, lepiej od piedestali użyte być mogą, bo nie mają odsadzek w spodzie, ani osnowek w górze — mniej są zawadzkające i niebezpieczne od pierwszych. —

102. Cokolwiek będzie na wysokości odsadzki czyli ciału w Podstępiach porównać się 4 promieni we wszystkich porządkach, a półpromienia na wysokości szczytu i jej wypust. Ten wypust jeżeli nie większy, to nigdy mniejszy od wypustu odsadzki być nie powinien, a by woda deszczowa ją mijala.

Stupy czyli Kolumny.

103. Stupy albo w porównaniu z innymi ich kolumnami, są najmocniejszemu sułporami, najmniej zabierają miejsca, i najmniej zastanawiają; piękna na wzór poriw drzewa mają postać, i do najcenniejszej części architektury grecko-rzymskiej należą. Stosunek ich spodniej grubości do wysokości stanowi według umowy dzisiejszych budowniczych, znacznymy między porządkami różnicę; i taki:

104. Stup mający $\frac{5}{8}$ do 6 średnicy swojej spodniej otwartości; to jest 11 do 12 promieni na wzwyż, cechować będzie Doryck grecki. Dla Toskańskiego porównano 14 promieni. Dla Doryck rzymskiego 16; dla Jonick 18; a dla Korintyck 20. - Lecz że ani Rzymianie ani Grecy stałych proporcji dla Stupów, w swych porządkach nie wyznaczali, można więc używać i takich jak się w ich cenniejszych państwach natrafiają. -

105. Wzniesienie Stupów w górę, stała im taka rozmiarów, jak porownie postać nadaje, i ten stała, im grubsze będą w spodzie jak w górze. - Proporcje biorze się $\frac{2}{3}$ z ich średnicy dolnej na średnicę w górze; lecz Grecy zwięzali Stupy do $\frac{1}{3}$ a nawet do $\frac{1}{4}$ części tejże średnicy.

106. Witruwiusz chce aby mniej zwięzali Stupy ogromniejsza wzięli niskie, takie i te, które na wysokości stojąc, zdają wyżej widziacne być muszą, bo przez to samo zdają się zwięzali przez optykę. - Lecz lepiej nawet przeciwnie do zbudzenia obrażenia nie mieć uwagi, bo Stup mało zwięzany, zawsze cięższym i niższym wydawać się musi. -

Witruwiusz jeszcze powiada, aby rżarżne Stupy, grubsze od innych były, dla tego, że mając za sobą stojące, ciśnieć się być otrzaskują. - Na tem przeciwnie być można, bo za niemi

i mac konstrukciji przemawia. -

107. Zwręzając można Stupy wielorakie - albo w prostych liniach u całej długości, albo zastawiając $\frac{1}{4}$ lub $\frac{1}{3}$ części od spodu obły, dwie: gony lub trzy pozostałe w prostych liniach ściętozając - lub je zwręzając dla złagodzenia kształtku między częścią cylindryczną, a ostrą korymbrą podług linii korymbrę, którą Witruiwiusz nazywa Entasis; lub natomiast robiąc zwręzenie u całej długości Stupa podług tejże Entasis. - Stupy albo ceterum w prostym liniach zwręzające się jeżeli są wzdno stojące wpływem jasnego powietrza zdają się robić w środku nieprzezierną urzędność, którą więc pokazać im dawać należy, aby się równo zwręzają być chwycowały.

108. Entasis tę kreśli się tak:

Oznaczywszy grubość AC , AB wz. 104. jako Stupa ma mieć wysokość i górze od swej osi AB , zrob $BE = AC$, podziel ED na części np. 6 równych w kropkach g, h, i, k, l ; i na tyleż części podzieliwszy wysokość Stupa liniąmi poziomymi przytóż linijdo przytóżnie do kropki g , i narysuj prosta CG ; przytóż go potem przytóżnie do kropki h , i poprowadź prosta GH i tak następnie wykreślaj proste HI, IK, KL, LD ku punktom i, k, l, E . - Aby mieć Entazę mniej wydatną, można zrobić E mniejsze od różnicy między AB i AC np. o $\frac{1}{4}$ lub $\frac{1}{3}$ części i podzieliwszy ją na tyle części równych, na ile się podzieliła wysokość Stupa, powstać sobie w sposób opisany. -

Drugi sposób kreślenia entazy jest następujący:

Zatoczywszy łuki promieniem AS wz. 105, spłaszc pionową z punktu M podziel łuki SM na pewną liczbę części równych i na każdej podziel wysokość AB , z pierwszych poprowadź linie pionowe u równych prozome; punkta spotkania się z łukami jednych z drugimi poprowadź. -

109. Pion Stupa w spodzie ma na brzeg listewkę i spłupotnienie z nim jest potężony, podobnie się zachowuje w górze pod głową Stupa, gdzie wraz z obraczką stanowi pierścieni jego.

110. Dobrze Stupy wzdolki liczbami przez 4 podzielna być powinny, jeżeli patrząc na Stupę z przodu i z boku, zawsze złożeń sam środek zajmował; bywa ich więc 16 do 20 w prostych przez 4 dachach a 20 do 24 w ozdobięszych. -

111. Gdy jest przechód ludzki, ostre krawędzie złożeń podnawiają, okrągłości, w takich przypadkach lepiej część dołną Stupca do 3 lub 4 wypościć i zostawić gładką, a resztę w złożeń ubrać - lub też część podnia, obocować w wielobok o tylu równych stronach ile w górze ma być złożeń. Witruiwiusz wspomina, że Stupy pierwiastkowe w całej wypościłości tak wielościennie obrabiane były, co podług wszelkiego podobieństwa u mogło dać później początek ozdobie zwanej złożeńianiem (a nie fałdy sukien świątecznych;) gdyż dla lepszego oddania tej wielościenności, boki zrazu równe, wgięto wykształcając początko.

112. Złożeńki jonickie kroczą się tak w górze jak i spodzie zawsze prawie wkoło w ćwierć powierzchni kuli; Doryckie w górze w taki kształt spłaszczone, a w spodzie aż do samej posadzki czyli podłogi, na której Stupy stoją, dochodzą. -

113. Zdobienie złożeń w 3 lub 4 części od spodu w kierunku się uorientowało listy, tykła, krąsem i prętami w środku i inne ozdoby jak w obr. 266. 267. 268. otrzymują, uszytko to należy do wyszukanej części dekorowania dzieł mniej poważnych.

114. W swider kroczone Stupy są, dziwnotwornym wynupstem sztuki, często je powięzła listami, kwiatów podobnie kręto wijącą się zdobiono, - Pręty drobne w skrot powierzchni Stupców otwierające za ozdoby ich się używają. Wzór 269 otrzymuje Stupę tego rodzaju jeden ze czterech zdobiących óttarz S. Juma Kantego, w kościele S. Anny w Krakowie. -

Wzory 270, 271, otrzymują Stupy składające się na pierścieniach i ciosach okrągłych i kwadratowych, a wz. 272 zdobione w pasy czyli tak zwana rastery, często nawet rzeźbnie przyszytymy. Wszystko to są rzekły przeciwne prostocie i przeczmaczeniu Stup, jak to podpora - i dla tego je gust naszego wieku potępia. -

115. Podszedki Stupców inaczey stopy (basis) zdają się, rozłożystością swoją, je ustalać, lecz mniej są potrzebne dla Stupców siedzących jak to dość w sobie grubych w stosunku do wypościłości i przy jednim zwięzieniu x wysmuklonymi postaciami mających starliowatość, i dla tego to ni Grecy, ni Rzymianie nie używali podszedek pod słupkami w Dorykach, dopiero włoskim architektom od 15^{tego} wieku upr.

upodobalo się je im porządkować. -

116. Idzie jest przechód łodzi tam i w innych porządkach pod-
sadzić opuszczać należy, aby nie zawadzały i nie były niebezpiecz-
ne. - W Wierzy wiatrowi Chorążnicie kotłownicy ich nie miały. -

117. Idąc za przyjętą zasadą, przetraca się 1 promień czyli mo-
dul na wysokość podsadzki we wszystkich porządkach, a $\frac{1}{2}$ do
 $\frac{3}{4}$ promienia na ich rozłożystość. -

118. Według składu extortów daje się podsadziom nazwiska:
Toskańskiej, wz. 273. Attyckiej, wz. 274. Jonickiej wz. 275. i Attyckoj-
nickiej wz. 276. - Wszystkie w nich extortki idą w okrąg, oprócz spo-
dniego, który piaszkowem czworokątnym jest i podsadzka się zo-
wie; On, który doradza jej robić jej okrągłą gdzie jest przechód dla
łodzi, lub gdy stopy idą w okrąg, lecz i w tych przypadkach, jeżeli-
by miały zawadzać lepiej wprost stopy bez podsadzki na podko-
nach stawiać

Stopy stępów czyli Kapitale. -

119. Po kształcie głów wyróżnia się rodzaj porządku. - W porząd-
ku Toskańskim i Dorycznym wyraźniej, daje się im 1 promień na
wysokość; to jest, $\frac{1}{2}$ promienia na szczyt, głównie i prostopadłe. - W do-
ryckim Greckim prócz szczytu, a w Jonickim prócz słupowca ta wysokość
rozdziela się mniej więcej połowic grubości słupa w jego zwięzieniu. -

120. Belhowanie (podług Troja (Wielkie) Chabeatic. - Wyraz
mocy lub lekkości nie tykło od większej lub mniejszej grubości słu-
pu w zawis, ale od mniejszej lub większej grubości samego bel-
howowania; wysokość więc ta jego miała być nie może, jednak nie
chcąc upaść w zbytnej ciężkości lub lekkości, ma swoje granice

121. Winiota na wysokość Belhowania daje $\frac{1}{4}$ cześć z wysoko-
ści słupa we wszystkich porządkach, co za największą miarę
służyć może w trzech ostatnich porządkach, to jest: Dorycznym i
Jonickim i Chorążniczym, a za najmniejszą w Toskańskim
(Podług uszynskij podług Duranda) przetraca 4 moduły na wyso-
kość belhowania we wszystkich porządkach, bo je uważa jako
ciężar, który nigdy większym być nie powinien nad cięszemi
słupami, jak nad grubszemi; co znów może służyć za naj-
mniejszą miarę w trzech ostatnich porządkach a za najwię-

lissa w Toryku greckim i Testianitru. Wyrznięciach więc między
4 urzędami kolumny a czterema modułami wysokość belkowani
poruszać się może. - Jalic: przez innych architektów ustanowione
proporcje, tych granic nie przechodzą. -

122. Ciesni składowane belkowanie mieć winny pomiędzy sobą i ze
stupami odpowiedne stosunki, i teki: Ponieważ płatawa czyli coko-
łowa wystawia belkę bądź drewnianą, bądź kamienną, na stupaście wpa-
dłach i osadza, a nadpłatawie czyli fryz zajmują wysokość poprzecznych
strugarzy z tego lub owego materiału na niej złożonych, a w obu ma-
xiach belka obciążona jeżeli nie młodsza, to nigdy starsza od obciąż-
ającej wyklawad się nie powinna, jako młodszy ciężar młodszej
cei; wypadła więc ze płatawa zawsze wyżej być powinna od nad-
płatawa, lub przynajmniej jemu równa, a nigdy niższa. - Tego
przestrzegali Grecy we wszystkich swoich porządkach, również jak
Przymianie w Thoryckim i składowym, lecz nie w Toryckim i
Jorackim. - Wielką częścią drześniejszych budowliowych robi te dwie
części belkowania równe sobie i tego trzymać się jest najlepiej
i to uwaga, że porincaż paseli lub osnowia adobiega z wyżej wy-
rże płatawie, zaś sianica w części swym wysokiem nadpłatawie, o ten
więc wysoki można go robić wyższem, aby płatawie w wysoko-
ści pozornie wyrównywało. -

123. Biorąc pod uwagę pamiętniki Greckie z najlepszych
czasów, spostrzega się że we wszystkich ich trzech porządkach
wysokość płatawy z małą różnicą średnicą stupa w jego zwęże-
niu wyrównywa, to jest miewa $\frac{1}{2}$ do $\frac{1}{3}$, a nawet do $\frac{1}{4}$ promie-
ni czyli modułów. Uważać tu jednak potrzeba, że Grecy robiąc
płatawy z jednostajnych brzoń kamienia od środka do środka
stupów sięgających, musieli im dawać wielką grubość dla mo-
cy; lecz my, umiejąc je składować z wielu filinców i biorąc w pomoc
żelazo, nie mamy potrzeby tak ciężkich dawacim wymia-
row. -

124. Uważając belkowanie jako ciężar obciążający stupy, po-
nieważ ten nad wysmuglejszemi stupami, jako starszemi mniej-
szy być powinien jak nad grubszemi, wypadłoby więc, robiąc
płatawę równą nadpłatawie, dawać kładę z tych dwóch części

³⁶tem mniejszą wysokość im porządek wpływniejszy. Podczaszyni
z tej strony rzecz uważając, porzynać dla bardziej z tych dwóch czę-
ści w porządku Dorycznego greckim po $\frac{1}{2}$ promienia, w Korynckim
 $\frac{1}{4}$, a dla inncy w proporcji. — Łecz Prymiar, a już niej i włosy
architekci dawali pstatu $\frac{1}{3}$ do $\frac{1}{2}$ promienia na wysokość w po-
rządku Korynckim, która dla cińszych Stupów Korynckich
służyć, za najcińszą i dla grubszych w inncych porządkach,
z uwagi na względna proporcjonalności uważać się może; dla
tego przyjmujemy za prawdziwe: że $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{2}$ promieni mieć mo-
że pstatu, i tyleż nadpstatu na wysokość we wszystkich po-
rządkach. —

125. Pstatu tylko wtedy możnaby robić niższą od nadpsta-
tu, jeżeli ma być na murze pstatu, lub w pstatu muru,
pstatu pstatu pstatu pstatu, bo spiczynając w części, lub ca-
łkowicie na murze, mniej można być potrzebuje. — Kłopotki Pry-
miar w stylu Dorycznym i Jonickim, najczęściej mają Stupy
w mur upuszczane, i dla tego też niższe pstatu nad niemi w-
sprawiedliwianu. —

126. Pstatu tak powinna być kładzona na Stupach, aby
jej powierzchnia w pionie odpowiadała obwodowi ich w górze.
Jego jednaki rzadko Prymiar, a bynajmniej nie zachowywa-
li Grecy, w których pstatu jest zawsze w nadwieszeniu nad stu-
pami, tak, że pionowa spuszczone z jej powierzchni spotyka
okrągłość Stupa gdzieś w jego wysokości, nie przechodząc jednak
nigdy po za jego obwód w spodnie.

127. Uwaga. Witruiusz wyprowadza skład części porząd-
ków z ciosów; uważając więc Stupy jako pnie drzewa zwię-
żające się w górze, grubość najmniejszych belek, mogących się
z nich na pstatu, stragardze (= w tryglifach wyobrażane) obra-
biać, może być niejaka stragardza, w tym względzie. — Najwyższy
wrec trzy kłoda wzor. 277. jako okręgi średnicy wierzchołkiej i śred-
niej miąższości Stupa, odcięwszy $bc = bd$, proporcjonalniejszy powsta-
coe i przez punkta f, g, h, i, k, e , najwyższy linie w pionie i
pionem prostokąty z tąd powstałe, będą porzecianiami belek naj-
mniejszych podług cięśszego i grubszego thorea, i średniej gó-
bors.

tuści stupa (pilora najwęższej w porównaniu u otwo wypadła) i bocznych.
Grubość ich pionowa wypadnie $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, i $\frac{1}{8}$ blasku promieni czyli me-
dula. Ze na stupa dla mocy, po dwie belki obok siebie pilase
wypadło, tych razem wzięta grubość, porównawszyta grubość stupa
w górze, i zład jak się zdaje powstały te miedzy rzęszamię pro za pion
pilatury we wszystkich porządkach greckich.

128. Platwa gładka było powinnna, i takcy robili Grecy w Dorjickim
porządku, i pierwiastkowu w Jonickim; jak w świątyni nad rzec-
ką Nilsus; lecz później dzielili ją na pasy; a tryglicy nie nawet
w Dorjickim. To podzielenie można uważać za zbyt czyste w Dorjickim
i tryglicy w nadpilaturie rozszerzają go od pilatury dostatecznie - W
tych porządkach osnowka, lub listewka, przedzielająca te dwie
części belkowinica, razkiej za przepasująca, i rozdzielająca je od
uważać się może, bo obie są na jednej pilaszczyźnie pionowej i obu-
leko to dąsali się pilaturę na dwa lub trzy pasy z matyrami nad
sobą ustepleniem, aby jej nadca postać i znaczenie różne od nad-
pilatury. - Wreszcie w pasy zdobiona pilatura, bliższą zawsze jest
od gładkiej. -

129. Nadpilaturie czyli fryza (zonia - zaphorus) kręśli się prostopa-
dła i w pion ze spocznicy krawędzi pilatury; wyjąwszy w Dorjickim
greckim, bo w tych między-strugawca (metopy) są w tył cofnięte a
powierzchnie samych strugawiec (trygliców) są na jednej pilaszczy-
źnie z pilaturą. - Nadpilaturie bywato w starożytności prostą, dla raz-
by znaczącej, lecz często i dla rzęby arabestrowej lub napisów. -

130. Osnowa czyli cyma (Corona). Jej przeznaczeniem jest aby
swem wypuszczeniem, wodę z dachów spływającą, od ścian budow-
wli oddalała, wysokość więc jej, od jej wypuszczenia w części zale-
żąca, tém większą być ma, im budowla wyższa, lecz osnowy są je-
szcze uważane za przedmioty ozdoby wieniący ścianę bu-
dowl. - Temu więc dwójakiemu zamiarowi zadłość czyniąc, tém
je wyższe robić wypadnie, im struktura ma być wyższa i ozdoby
niej umiarkowane, aby na nich można było pomieszczać dość drob-
ne ciotki i ozdoby, któreby otwo wyrażenie rozprawnawato. -

Najwyższim zamiarem i z wysokości stupa wron z pilat-
wa, i nadpilaturie czyli to jedno to część z wysokości całego porządku
być

tyje może podług Podziału szynskiego miary, wypokosci osnowy. W drugim za-
mianze, to jest chcąc ją mieć ozdoba, można teje wypokosci w wyższych
porządkach powiększyć, idąc za przykładem Starożytności, i ukladem
Weneci. —

131. Tarcicaki czyli muratorow tylko w osnowach doryckiego porządku
używają się; Modylionow tylko w korintyjskich, innych rzadziej ozdoba
używają w innych porządkach lub gdzie takowo nie są obecne. — Tę-
ż używano we wszystkich trzech porządkach. —

Stupy w muru wypokosci czyli półkolowny.

132. Grecy uważali zawsze kolowny za części w budowlach pod-
pierające, i dla tego półkolowny nie używali; wszelako użyli ich we
świątyni Joniska w Agrigencie, czego też jest przyrzecia: Te budowni-
czy tej świątyni w Sykylu nie mógł się oddalić od przyjętego kształtu
świątyni batowchwalstkich, lecz też także nie mógł użyć pilasterow nad
stupami wolno stojącymi, dla niezmiernej miary wozesiciach
tej świątyni i wielkiej odległości stupów; pomógł więc sobie tem, że mu-
ry celi wysunął aż do stupa, i w części nawet niemi je objął, ażby
cięży pilastrowe w części na murach, w części na stupach osadził. — Po-
mnik Syzyfotalesa, inaczey Letarnia Demostenesa zwany, jest drugim
przykładem mało znaczącym, w którym dla zastopy ciemności
miedzy stupami miejsce szczerpate otoczono. W świątyni
Apollina Sydymskiego w Mitwie dwie półkolowny obok drzwi
w leci znaczone. —

133. Lecz Rzymianie używali chętnie półkolowny. Mają one i
dziś jeszcze swoich obrońców, usiłujących w nich widzieć szkodę u-
stalając mury — lecz z ich w ten sposób użycia wiele niedogodności wy-
nika. 1^o że chociaż wzmacniają mury, z drugiej jednak strony be-
kowanie nad niemi podług zasad Architektonicznych wypuszczone
przeważa. 2^o Stupy zaczęły się podnosić gdy inne części budowli ich
podpiory, kilinowate więc przestawony miedzy jednymi a drugimi
postawiają. 3^o Ozdoby stupa, głow stupowych, gubią się w murach, po-
wstaje z tego wyobrazenie stłuczonej roboty, to jest: jakoby kolowny zwa-
zu wodne, później murami wypetnione były. — To uszczegółowienie rzępnij

Styl architekturny w wieku 15 po upadku gotyckiej używali podobnie jak
wie w sztuce architektury: cechują one także i styl bizantyjski, lecz dziś, ma-
ją ich mało używać, bo nie mając istotnego użycia, kształtują się mało...

Plaskostupy czyli Pilastry.

134. Stupy czworograniaste, z trzech stron widoczne a czwartą do
muru wypuszczonego przytknięte, i takowy zaliczają się, nazywają
się w starożytnych Stipes lub Parastades.

Stupy z a najmniej z oszczędzając swęj szerokości z przed powierzoną
murów wypuszczone, a reszty w nim utopione, nazywamy plasko-
stupami lub pilastrami.

135. Plaskostupów używali Grecy w najrozmaitszych murów swiętych
świątyni dawali im całkiem odmienną podszedki i głowy, jak stu-
pów kraglany; używali ich bardzo rzadko w murów, i tylko we-
wnętrz w świątyni Apollina Dydymejskiego w Mi-
lesie, w Minerwy Poliady w Atenach.

136. Przyznawanie zmierili postaci plaskostupów, dając im po-
dobne odsadki i kapitele jak stępom kraglany. Grecy ich nigdy
nie przyodzabiali, lecz często nowi architekti, bądź w świątyni jonicznej,
bądź w rzeźbie. Wz. VII.

137. Ja, którzy nie gdzie indziej doradają, używać plaskostu-
pów, tylko w najrozmaitszych, lub wprost naprzeciw gdzie mury we-
wnętrzne na zewnętrzne przyzwoicie napadają, a to nietylko musiada-
ją Greców. Lecz właśnie w tych miejscach mury się widzą i wła-
semnie wspierają, gdy przeciwnie w dalszej swęj długości zwia-
szcza jeżeli to jest znaczna, własna ich tylko grubość przeciw po-
chyłaniu się broni. Jeżeli więc ta nie jest dostateczna, do plasko-
stupów je zgrubiających udawać się przyzwodzić można. Plasko-
stupy więc będąc częścią konstrukcyjną, tem częściej używane;
być mogą, że mało kształtują, być albo wiersz mogą wykładane z ce-
gły, również jak ich odsadki i głowy w niższych porządkach.
We względzie estetycznym, przedkładają długie ściany płaskostu-
pów, zapobiegają aby w świątyni często odległości pomiędzy ściami
nie, i dość poważnie zdobą budować pilonami w najrozmaitszym spo-
sób postaci architektonicznej, nadaje wyjątku.

138. Płaskostupom zwykło się dawać tę samą proporcję, co kolumnom danego porządku, i jednej wciąż przez całą wysokość robić szerokości; potrzebnych zważania żadnej nie ma, zwrócone albo wierzni będąc murem, większej w spodzie szerokości przez wzgląd na własną swą stałość nie wymagają, tak jak stupy odstawne. Mniej używają mają, przeciw sobie jak i półkolumny, bo będąc proste, lepiej się łączą z murami, których postać jakoby w tych miejscach zgrubionych na się przyjmują; kolumnowych przestawów między sobą, a innymi częściami budowli i otworami w murach nie zostawiają, i t. d.

Opisastwach w potężeniu z kolumnami, równie jak i o ich użyciu w świątyniach wkleśtych, w swoim miejscu mowa będzie. —

Porządek Dorycki.

139. Porządek Dorycki bierze początek od Dora (Dorusa) króla Achai i Peloponexu, który go (podług Witarwiusza) pierwszy użył w świątyni wystawionej na części Panony w Argos (na 100 lat przed N. Ch.), stopniami się wznosił; pod Periklitem (na 47 do 49 lat przed N. Ch.) doszedł do zmiennego go z prostoty i piękności koresu; lecz zaraz z zgonem jego, zanadł się zmiennić, a pod Przymianami stał się nie do poznania. — Tdla tego to dla rozróznienia Doryku z czasów kwitnącej tamże koresu i kolumnów Grecyi od taki zmienionego przez Przymian, pierwszy Dorykiem greckim, drugi Dorykiem rzymskim dziś próżno zwaną. —

140. Charakterem, świątynia Tezewska są uwzględnione zwrócić uwagę zabudki Doryku, z pomiędzy wielu z czasów Periklitem. — Oby go więc narysować porównawczo podług tych sławnych i jaśniejszych, następująca we wz. 279 Okazane proporcje zwrócić wypadnie, to jest:

141. Wykreślawszy 3 stopnie 15 do 20 cali wysokości, a 18 do 24 szerokie, oznacz na najwyższym stopniu w małej od brzojki odległości grubość jakby stupa mieć ma; daj mu $5\frac{1}{2}$, a nie więcej 6 średnic na wysokość, i zwróć uwagę: entazyz nie bierąc $\frac{1}{3}$ a najmniej $\frac{1}{4}$ ze średnicy dolnej, na średnicę jego w górze. —

142. Wysokość kapitelu zrób równą połowie grubości słupca⁺ podziel ją na 2 równe części; część spodnia będzie głowicą (ekwinem) jego, mającą obris wałka spłaszczonego w 2/3 przyzgodzionego w 5 obrazach zajmujących 1/2 część jego wysokości wierzchnia stanowi będzie jego okwostoczne wieko czyli potynkę mającą 1/2 raza więcej grubości słupca w górze na długości każdego boku. Szyja daj połowę z wysokości potynki na szerokość, i odłub jej wąskimi rowkami od pierca kolumny, lecz nieco głębszymi, jakli jest głębokość słobków kolumny zdobiciowych. Te słobki w łazbie 2/3 wykreśla się z częścią otwóru łoda, przechodząc za poziomem i przez szczyt kapitelu, i kończy się tuż pod spodnią obrazką jego głowicy.

Grubości Słupca w górze będzie miarą wysokości platury, czyli Architrawa i wysokości stropowia czyli fryzy; a połowa tej grubości miarą wysokości osnowy czyli gzesnu, natomiast miarą wysokości jej płyty.

143. Stragurce brane z swemi w górze przepaskami zajmują całą wysokość stropowia (fryzy) - daj 1/2 część z tej wysokości na szerokość przepaski, a z pozostałych 1/2 części weź 1/3 na szerokość stragurca, narysuj ostatni w samym narożniku tak, aby korawa jego we wnętrzu w pion był z osią narożnej kolumny; inne dalsze rozłoż się w odległości równej półtora raza więcej swej szerokości; przestwo-ny więc między niemi zwane metopiami lub międzybelozami będą o 1/3 część wyższe jakli wysoki; lecz się będą wydawał nieważnawe dla tego że są wgłębsz wypuszczone, i obwódka platera, jako jej brzegiem, kształt listwy wydatnej mającym, w części dla otia zakryte. - Zrób opaskę nad metopiami o 1/3 część wyższą jakli nad tryglifami. - Podziel szerokość stragurca na 3 równe części i po każdej stronie przedziału oznacz 1/2 część z jego szerokości na szerokość wra-żbików i tyleż na szerokość skrojeni; narysuj wrażbiki tak, aby dochodzić tuż prawie pod samą przepaskę, kończyły się prosto z matm odstrajów zastragleniem. - Skrojenia te ukształt w górze w sopliki wiszący.

144. Gofniecie w tył metop powinno być większe od głębokości wra-żbików o jedną okwartę część najmniejszą a opłową najwięcej. (4/1) To w głąbsz wypuszczenie metop, będzie miarą szerokości listwy plater-owej, której daj przez pół tyle na wysoki.

+ w jego zwężeniu więcej.

Występek przepasek nad tryglifami jest bardzo mały i robi się go tylko z przodu, lubo w Partenonie jest i z obu boków.

W pion pod kwadratym stragaczem zurytki byli Grecy dawno pod listwą pitawą o sześciu większą listewką, z 6^{ma} kwadratami postaci warianów, swą drogą nieco wzywając pitawą wnikającą. (48)

145. Cznawa (groma) składa się z płyty z łoxonej z osnową, przedniego wiatka brzeg jej zdobiegłego, z podbitki, tarczek i kotwów. -

Podział jej wprost na 10 części równych, z tych 2 dla osnowy z płyty; 3 płyty, a pozostałe 3 podział znów na 3 części, z tych 2 dla podbitki i wianacz, 2 dla tarczek i dla kotwów. - Będzie więc płyta tej samej miary co potrójna stupa. Lub pozostałe 3 części podział na 4 części z tych 1 przekształca dla podbitki, 2 dla tarczek i 1 dla kotwów.

146. Tarczki (dylces) umieszczają się nie tylko nad tryglifami, a które mają jedną szerokość, ale i nad metopami; dają im 3 szerokości na wypust, będą więc tej samej proporcji w tryglifach, jak w przepasek. Są one zawsze pochylone o $\frac{1}{4}$ lub $\frac{1}{3}$ części swego wypustszenia, to jest pod kątem pochylności dachu używanej w Grecji. Zob. (39.)

147. Podbitka inaczey podpłycim zwana, jest podobnie pochylona i pochylona się wstępnie równym swej wypustności od krawędzi płyty, w której zurytki wódek okapowej wycina się, aby się i wypust być wydawała i woda z płyty ściśle mogła podosta deszczu. -

148. Platentia nad strypowiem czyli fryzem w geometrycznym rysunku nie jest widzialna bo będąc w podcięciu płyty, ta jej nie kryje; wypust jej wszędzie znajduje się dodając do grubości dylces grubości ich pochylego podcięcia, to jest $\frac{1}{4}$ lub $\frac{1}{3}$ części ich wypustki, jak w świątyni Tezeusza, lub jeszcze wydatność warstwy spodu dylces z przodu zdobiegłych jak w S. Minery w Atenach, czyli Partenonie.

Wierzchni wcięcie płyty jest zurytkie półwalcem greckim. - Należy też w Grecji tylko do pochylonych osnow frontonu, daj mu na wydatność mniej więcej wypustki płyty. -

149. Ponieważ podbitka jest pochylona, w samym więc narwiaku dwie jej pitaszczyny schodząc się, tworzą w przecięciu krawędzi wcięcie, dla której utajenia zdobi się ją w rzeźbę jak wizerunek 63^o krawędzi. -

Podstawę powierzchnia płatawy jest na jednej pitaszkowymie, pionio-
wej x powierzchnia tryglifów, płatawa więc w nadwieszeniu na 1
stupami być musi o tyle, o ile tryglif jest szerszym od potowy gru-
bkości stupca w jego zwięzieniu. -

150. Inne dalsze stupy wystawia się x kłoci pod każdym trzo-
cim stragarczem, o pot więc jego szerokości dwa ostatnie od ro-
gu stupy stać będą bliżej jak inne. - Idzie o szerokość porzechnie
chodzito, wystawiali Grecy dwie średnie kolumny odległej o jeden
tryglif x metozja, jak w propylaeach i swiatyniach. -

Wzór 279 okazuje taki uproporcyjonowane części Dorjku, je-
stuy zwięzionych stupów o $\frac{1}{4}$ części to jest do $\frac{3}{4}$ średnicy, x kłoci wypu-
da cała wysokość belkowania 3i $\frac{3}{4}$ promieni czyli modulu.

Leż taki uproporcyjonowane części mogą sturzyć chociażby
stupy do $\frac{2}{3}$ zwięzione być miały, to jest do 48 części promienia;
wzorem Partenon może sturzyć za przykład. -

151. Chcąc zaś mieć porządki proporcji cięższej jak np. w swia-
tyni Tezeusza zwięzi się kolumny o $\frac{1}{3}$ części, to jest da się im na
grubość w górze 48 kreski, czyli cząstki promienia (tj. 30 dia-
longo) i podług niej wszystkie inne części uproporcyjonuje spo-
sobem wyżej opisanym; czyli co jedno powiększy się wszystkie
we wz. 279 opisane miary o $\frac{1}{3}$ części, to jest w stosunku jak 45:48.

152. Aby narysować stupę wegarową (Antę) lub pitastostupę
będącą w związku x stupami otrogłymi, daj mu dwa razy wię-
ża szerokość stragarcza na grubość, bo taka ma płatawa w po-
dniej swej powierzchni. - Tróć wysokość jego kaptelu równa
wysokości kaptelów nad kolumnami oprócz szypki je uwra-
żając: podział tę wysokość na dwie części, x których górna przy-
ozdobi się w ozłotki jak wz. 280 wystawia, x wystawiam ro-
wnym potowie swej wysokości, a spodnie gładko zastawi. -

Odebrnij zmidexioną wysokość kaptelu w spodnie pitastro-
stupa na wysokość jego podsadzki. Wystętki tej podsadzki
ma się równać różnicy między potową szerokością pitastostupa
a modulem, a to dla tego, żeby spód podsadzki w pierwszej linii
x spodem stupów otrogłych w rzędzie x pitastostupami stojących
znajdował się. -

O cześciach Toryku greckiego w szerokości.

153. Chociaż podane proporcye są dostateczne chęć użyć Toryku taki, jaki był używany przez Greków w najlepszych czasach, wiadomości jednak, jaki i gdzie, wkrześniej i później był używany i jakie proporcye szczególnymi jego cześciami nadawano, jest budowni czemu potrzebna.

154. Podmurzwanie Stylobatów zwane. - Tak i dla chłazalsci, jako też umiarkowania wilgoci i wzmocnienia posady, stawiali Grecy fundamenty w okolicy swych świątyń na wzniesionem nad poziom podmurzowaniu rozszerzającym się w ustępnym od pola. Tych ustępów w niżej stopni w najwiekszej liczbie świątyń bywało trzy. - W świątyni Tezeusza tyłu dwa - w świątyni Dymary Propyley 5 cali niskie. -

Stopnie te miały zwykłe 12, 15 do 20 cali wysokości a od 15 do 24 cali szerokości - służyły więc za tawelnie do siedzenia; niższe celbowaniem właściwem stopnie do chodzenia, przed wchodami do świątyń umieszczano. -

Wysokość wszystkich tych ustępów nie zawisa była od wielkości modułu, ale od potrzeby, aby współstwo stojąc przed świątynią religijnym obrzędem, przez drzwi przypatrzyć się mogło. - Wysokości więc te, nigdy 3 stopni nie przekroczyła. Stopnie te bywały albo gładkie, albo czasem różnie uwyerowane. -

W wielkiej świątyni w Pestum są stopnie w spodzie w 4 części wysokości nieco gładziej wcięte. - Podobne są w świątyni Jowiskiej nad rzeką Glissus. Wz. 280.^{ca}

W świątyni Apollina Epikura w Figalii mają stopnie dwa podobne, ustępki ale mniejsze. Wz. 281. - W świątyni Jowiska Nemejskiego jeszcze trzeci w górze wyższy. Wz. 282. - W świątyni Nemezy w Pramnus przezpraskami je przyodzobiono, Wz. 283. W świątyni nad rzeką Glissus jest wierzcho stopni z przodu wyżej jak z tyłu Wz. 284. -

Przyczyny tych wszystkich ułtadów trudnooby było w mon-

struktury szukać. Z estetycznego względu możnaby wrzucić, że dla tego ta rotunda, aż do stopnie przez się ciężkie, przez wcięcie i przez postaci kuszerni się wydawały. -

Prasem przy samej kolumnadzie zostawiano w stopniu najwyższym z wierzchu brzeg wydatny. wż 285 jak w świątyni Tytany Propyley w Eleusis; w świątyni Nemery w Panurus. - Ten brzeg zapewne po ukończeniu struktury odciąć przepomniano. -

155. To otaczanie podmurowań ławami w stopniu wokół świątyni w pionszechnem było w starożytności zwyczajem - lecz nie w mniejszych i innego przeznaczenia budowlaach i tak: Otchragły pomnik Sifylratosa zwany latarnią Demostenesa wznosi się na wysokiej czworobocznej prostej podsadzie, z mata na wierzchu osnowką, a w spodzie miał cokoł w 4 ustępkach bardzo małego wypuszczenia. - Otchragły podnoże pod Kamjatydy w Partenoseum jest postaci wzniesłego piedestału. - Grobowiec czworoboczny Theron, na podobnem wysokości stoi podstupnie, jakkolwiek na kilku stopniach spoczywającym. -

156. Stupy grecko dorzyckie czynią swą korespondencją wrażenie silnej prostoty, i dla tego to je Grecy z małej liczby okresu ortontkow składowali. Na ich wysokości przeznaczą dzisiejsi 6 średnic. - W pierwszej epoce, to jest przed Symonem i Peryklesem ta wysokość nie przekroczyła 5 średnic. W Partenonie i świątyni Tezeusza ma 5½; lecz później do 6½ wznosta. Z postępem doswiadczenia coraz cieńsze kolumny robić osmielano się; lecz ich grubość zależała jeszcze i od wążku; jaktoż przed Peryklesem popolicie z dziaństwiego kamienia je robiono, a zatem grubsze jak z oporniejszego marmuru: nawet gdzie i później z marmuru być nie mogły dawano im większą prasem grubość jak wczesniejszym; i dla tego to Epoki wzniesienia świątyni z miarą proporcji stupów bez wyjątków ustanawiać nie można. -

157. Le Proy dziełi Doryki grecku na Bozasy:

Do 1^o od 660 do 480 r. przed N. Ch. należą:

- 1. Świątynia w Koryncie (zapewne Heraklesa lub Minerury Chalinitis) Stupy w niej mają na wżwyż średnic. 4½.
- 2.

40.

2. Wielka swiatynia w Pesto (Neptuna)	średnic $4\frac{3}{20}$.
3. Pseudodipteros (Karyakwie Bazyliska) w Pesto	$4\frac{8}{10}$.
4. Malak S. w Pesto Cerery	$4\frac{6}{10}$.
5. Wielka S. w Segestrie	$4\frac{11}{20}$.
6. Swiatynia Flere Tritya czyli Junony Lucyny w Agrigencie	$4\frac{7}{10}$.
7. Swiatynia Zgody w Agrigencie	$4\frac{7}{10}$.

Do średniego czasu od r. 480-430 przed N. Ch.

8. Swiatynia Apollina Epikura w Sygali (dziś Babae)	$5\frac{3}{10}$.
9. S. Minery na Egirze	$5\frac{3}{10}$.
10. S. Apollina na wyspie Delos	$5\frac{5}{12}$.
11. S. Terusza w Atenach	$5\frac{2}{10}$.
12. Partenon czyli S. Minery w Atenach	$5\frac{7}{12}$.
13. Pozostate zwaliska w Thorikos	$5\frac{3}{10}$.
14. Propylee w Atenach	$5\frac{1}{2}$.
15. Swiatynia Dyanny Propylee w Eleusis	$5\frac{3}{4}$.
16. Propylee w Eleusis	$5\frac{7}{8}$.

Do trzeciej Epoki od r. 430 do 300 przed N. Ch.

17. Swiatynia Minery w Suris	$5\frac{7}{10}$.
18. Portyki Filipa na wyspie Delos	$6\frac{1}{2}$.
19. Swiatynia Nemejskiego Zeusa	$6\frac{1}{2}$.
20. Przymionek Dorycki Archegetis w Atenach	6.

W Pompejanum stupy Doryckie maja średnic na wzniesieniu, gdzie o wyraz moniej silny i powazny idzie mozna i tak kładki wzynac, bo chociaż sa proporcji Doryckie rzymstkiego, betrowanie jednak moza przyjac Doryckie greckiego. -

158. Najwieksze zwięcenie maja stupy jesiunskie bo równe $\frac{2}{3}$ ze średnicy dolnej. W swiatyni Apollina na wyspie Delos = $\frac{3}{4}$; w Partenonie i swiatyni Terusza $\frac{3}{4}$ do $\frac{4}{5}$; Najwieksze w portyku Filipa bo $\frac{5}{6}$. - Mozna więc niec za prawidlo robic zwięzenie od $\frac{3}{4}$ do $\frac{4}{5}$ w kolumnach od $5\frac{1}{2}$ do 6 średnic, a $\frac{5}{6}$ w wzniesieniach. -

Zwięzenie to podług miary lecz bardzo malej wydatności
robi

rotione, i taki w Partenonie gdzie Stupy mają $35\frac{1}{2}$ stopi wysokości, entasis tylko o $0,7$ cala od pierwszej linii zbroca, to jest o $\frac{3}{5}$ części modulu. —

159. Ułobkowanie Stupów opiewać że jest charakterystycznym ichi złością, że jeszcze przynosi korzystać, że potępia w nich smugi, zły i inne wady jeżeli z niejednostajnej barwy wazku zrobione zostały. —

W Dorjckach łożki ostro się z sobą spotykają w liczbie 16^{tych} 21, rzadko 24 — zawsze je rotione były, bo gładkie osłabiałyby pracę wet prozornie stopy, co by się sprzeciwiało Charakterowi mocy tego porządku. —

Przy wyłobieniu jest albo Tufowu, i wyfersta się ze środka kwadratu, którego bokiem jest cieńsza łożka, lub z wierzchołka trójkąta równobocznego mającego też cieńsze za podstawę wz. 28. lecz często i w tutej eliptycznej mniej więcej pływki, to jest ze trzech Tufów kół podług wz. 29, takie są w Sw. Jozensza — w Puesturn. —

Choćby liczba łożek przez 4 podzielna być powinna (40) Dodał jednak wykręt w utamkacki Stupów 15 i 18 łożek; — na Egipcie znalazł odstępki przyozdobiony w 40 łożek, lecz tenże zapewne do żadnej kolumny nie należy. — W jednej tylko Swiatyni w Selinus użyto łożek odstępnie ujęcianych, czyli tak zwanych jonickich. —

W miarę zwięzania się Stupów, i łożki w tym samym stosunku się zwięzają i spłycają. — W wielkiej Swiatyni w Puesturn jest jedyny przykład zmiennej głębokości i kolumn łożek, bo w spodzie poruszają się w tutej nieco większy od $\frac{1}{4}$ części kół ab wz. 286 a kolumna w górze płasko eliptycznie to jest w tutej cd mający to części kół w bocznych zoknagłony. —

W Pompejanum są kolumny w $\frac{1}{3}$ części od dołu gładkie a w $\frac{2}{3}$ w górze wyłobkowane; gdzie jest przechodździ, można tego sposobu używać, aby się ostre ich krawaje nie zcierały. —

W Portyku Filippa na wyspie Delos kolumna w $\frac{1}{3}$ wysokości od dołu jest w dwudziestogran obrobiona, a w reszcie

wysokości w żłobku wycięta. - Leż robiono i całkiem gładkie stupy jak w sw. w Segesta i niektóre w Paestum.

Między utamiami Stupów Paestumskich należąco jeden z jednej tylko strony w żłobku przyozdobiony, a z drugiej gładki. -

W świątyni Appollina na Delos jest żłobkowanie w górze i dole rozprożone i nieco wpuszczone, w reszcie pierś stupa jest gładki - podobne znaleźco w Hellis w Thoricion, w sw. Nemery w Pramnis wz. 287. Tu przypuszc' nie można żeby żłobkowanie tak rozprożone niedokonacone być miało, bo czyste i staranne dokonanie tak obywatelski praca, jako i samych żłobków się temu sprzeciwia. -

W świątyni Selinus Kolumna jest w wieloboku obrębiona i żłobki poczyna się nieco niżej pod szczytą kapitelu.

Czasem stupy gładkie mają w samym środku 3 cale wysokości wcięcia jak w sw. w Segesta; być może że dla osadzenia metalowych ozdób służyły. Czasem to wcięcia tylko w posadzce podłogowej w okółto Stupów robiono, jak w Paestumach Eleuryjskich i Atenskich; jakoby cel miały trudno dociec. -

160. Podszkła rzadko bardzo pod Stupami używano w tym porządku (115). Stupy albowiem przez się grube i ciężkie, jeszczeby cięższej postaci od nich były nabywały, i uszczuplały się przez chod między gęsto stojącemi kolumnami - przykład ich wycięcia są:

W propylaeach w Eleusis - w przedsionku świątyni Minery na półwyspie Ortigia w Syrakuzie, i w przysionku małej sw. w Paestum; stładały się z posadzki okrągłej (Plinty), z kregu i listewki w sptyweli płożonej z Stupem, to jest, były kształtu tak zawężonej kształtowej z ciosem w środku okrągłym, zamiast kwadratowego. Wzór 273.

W świątyni Jowisza w Agrigencie jednostajna podszkła ciągnie się pod Stupami - jest to rodzaj niskiej stylobaty przyozdobionej w paszki i cłonki jak ja wzór 288 wystawia. -

161. Stowy Stupów rozprożone i wysokie są najdawniejsze; dla swej ogromności zdają się być częściami dla siebie, to jest od

od Stupów je dzurigających raczej podparcia potrzebującemi, aniżeli częściami do nich należącemi. Takie są wszystkie postawiskie, w świątyni Apollina w Delos - Selinus - w świątyni Koryntu. - Tak niestkie znowią mało się odznaczają, jak są w Portyku Filippa - Lez pięknej są proporcji w Partenonie - Propyleach ateńskich - św. Tekusza. - Proporcji więc we wzorze 279 podanych, trzymał się będzie najlepiej.

Na różne także kształty głów stupowych natrafiamy: potynywa w nich jest zawsze ciosem czworobocznym mniej więcej silnym i obszernym. - Stowce czyli Echinowi w najlepszych czasach bardzo mało dawano wypukłości: Echini calbournum bardzo wypukłe jak wzory 289, 290, 291. otaczają, robia kapitele cieżkie, i należą do pamiętników wczesniejszych i późniejszych, po Peryklesie. -

Przykłady ostrokręgowej, to jest prostej w przekroju głowki mamy w przysionku (portyku) Filippa wz. 292. W propyleach Eleuzyjskich wz. 293 głowka jest wotroju prosta i zamiast ostrokręglac się, pochwyta brzegiem pod potynywą zcięłym ostro się kończy. -

W wielu głowkach stupowych znajdujemy Echin w swem kształcie pod potynywą w pionie z jej powierzchnią wz. 27 w innych to kształtowanie jest w tym cieżkie wz. 276.

Stowy Stupów postawiskich wz. 294, 295. mają głowki niestkie w stosunku do wypukłości, lecz za to potynwy narzbyt wysokie - oddzielca je freziki lub szpara od siebie. -

W świątyni w Segesta potynwa ma w rogach wypukłości, których cel niewiadomy. -

102. Głowka z potynwą, robia się zdaje ustugę statyczną dlatego, że pitawa stała na nich spoczywa, i że leżą kroczej wolno między roztozystemi potynwami, tem samym jest mniejsza. Lecz prozor ten konstrukcyjny zniknie, przypratrzyając się głowom Stupów w świątyni Apollina w Figalii, Dyanii Propyley w Eleusis, Nemexysy w Phamnis itp. niemniej nie którym kapitolom Jonickiego i Koryntkiego porządku greckim i rzymskim, w których ażeby pitawa nie uciskała
braz.

brzegów potirypury i nie oddziuszata ich, zstawiiono między wierzchem potirypury karykulem, a spodem pitatury mały ustepek czyli nasada (Scamellum), na której pitatura wspierając się do potirypury nie dolega. -

Leż ta nasada nie wszędzie znajduje się, a nawet gdzie jest, nie łatwo dostrzeżona być może: potirypura więc kapytulu bezpośrednio ciężar belkowania znosi, a głowka wspiera potirypurę i łagodzi nagłe przejście z krągłości Stupa w jej kwadratowość. Te dwie więc części równej siły obciążeni się powinny i dlatego to najlepiej jest mieć je jednej wysokości.

163. Tam gdzie architektura farbami zdobiona była mogła być malowana w jaja, a potirypura w Allegrety czyli siatki.

164. Obrączki zdobiące spód głowki przywzrostu można do pomarszczeń mapy muszkiety (kolumny) ciężarem, a podług Welfa do pomarszczeń pączka rośliny zwanej Nymphaea coccinea wz. 296. Te obrączki wydane w liście 3, 4 do 5 są poprzecznie dzielane wąziami najczęściej półokrągłymi wz. 14. - W surietyrnym korynckim wieńcu są głęstości wz. 297. Wzory naturalne 298, 299 obrazują profile obrączek różnych inwazyj karykulek.

W Surium są kapytele mające półokrągły próg zarruast obrączek, a na wyspie Delos progi walcowate. -

Owsta w późniejszych czasach robiono te obrączki pionowo w kształcie obrączki. wz. 300, 301, 302. -

165. Szczyt głowy oddziela ją od Stupa wrznięcie prostokątne, klinowe lub złożyste. wz. 303. Doryckie z czasów Periklesa są jedno tylko takowe wrznięcie mają, późniejsze mają więcej trzy. - W surietyrnym zgodny w Agrigencie Stupy nie mają żadnych wrznięć a zatem i szczyt, przez co ich kapytele stają się cięższe. -

166. Pomocniczą złożystą Stupie ciągną się pod same pienscionki czyli marszarkty głowki kapytulu, części więc ich ponad rzekozemni wrznięciami, niewłaściwie szczytami nazywają się - raczej należałoby te wrznięcia za oddziel-

45.

na ozdoby stupów uważać, lub przypuszczać że służą do
zakładania podłoża oporowych dla zastąpienia pierzasty-
łów w czasie upałów, lub coś podobnego. -

Proximacie żłobki w górze po pod głowkami kapitele zalicza-
czano: albo ich wierzch bywał horyzontalnie ścięty, i wtedy cha-
rują się w geometrycznym rysunku w linii prostej - albo ich wierzch
jest piaszczyną pod 45° w tył pochylony w. 304; lub na przód zwie-
szony w. 305, - co zapewne robiono dla cienia większego i ef-
fektu. - Czesło formuje sklepienie piaszczynę, jajkowate, i im ciż-
szy stół, tem więcej do półkula zbliżające się - Lecz najprost-
wiej robi się podług w. 306.

W wielkiej świątyni Jowisza w Selinus, kapitel ma głó-
wne kształtu gruszczy w. 307. Żłobki stupa gubią się w szpi-
ce. Pomimo użyteczności szypki, takie kapitele są niezbyt ro-
złożyste i ciężkie. - Podobne się znajdują w świątyni w Seges-
ta. - Zdają się należeć do najdawniejszych tego rodzaju, i
w których szypki głęboko wykształbiać począto.

W Pestum znajdują się kapitele z szypkami użyłstemi
w. 308. 309 zdobione w kształty liściów, których kionce za-
wijają się w górze formując wieniec jagód. - Tego kształtu ka-
piteli robid wtasowują sobie efekt, wydają się za słabe w szyp-
kach, zbyt rozłożyste w głowkach; za wyjątek je w kształ-
tach kapitele doryckich uważać można. -

167. Belkowanie w najlepszych pamiatnikach ma $1\frac{1}{2}$
do 2 średnic czyli $3\frac{1}{2}$ do 4 modułów wysokości - to jest $\frac{1}{3}$ sześci
z wysokości stupów - w wczesniejszych czasach dawano mu
 $\frac{2}{5}$ z wysokości stupów mniej więcej - w późniejszych bliźko $\frac{1}{4}$ -
jak w świątyni Jowisza Nemejskiego; w monumencie Tra-
zylla równe $\frac{1}{5}$. -

Lecz wysokość całego belkowania więcej zawista od wy-
sokości szeregów jego czesli, które z grubością stupów i wy-
sokością, w pewnym uproporcjonowaniu być muszą. (222)

168. Statywa. Jej wysokość w najlepszych pamiatnikach
ma $1\frac{1}{2}$ do $1\frac{3}{4}$ promienia stupa to jest z małą różnicą grubo-
ść kolumny w zwężeniu. - w niektórych dochodzi do $1\frac{1}{2}$
prom.

promieni - jak w świątyni Apollina na Delos - i Dymny Propylej. - Lecz jest mata, bo tylko $\frac{1}{3}$ prom: nie spełnia mająca.

W pamietnikach późniejszych, jako w Portyku Filippa i świątyni Jowisza Nemejskiego. - Te dwie ostatnie struktury mają kolumny najcięższe. -

Platawa jest zawsze w nadpionie nad Stupami: wyjątek tu czyni wielka świątynia w Festum i portyk Filippa na wyspie Delos. W najwiekszym jest nadwieszeniu w Św. Zeusa, gdzie pionowa spuszczona z jej powierzchni spotyka stupa w samym spodzie - w innych pamietnikach spotyka go gdzieś w większej lub mniejszej potowie wysokości. -

Zwrytkle pasek wieniec płaty w górze; daje mu się $\frac{1}{2}$ do $\frac{1}{3}$ oświeca z jej wysokości na wzniesi, a przez pół tyle, a najwięcej $\frac{2}{3}$ na wydłuski, a to dla tego, ażeby metop nazbyt nie zakrywał - w Św. Zeusa w Selinus jest pasek pochwytości: tu w górze dla spływu wody. - Bywa zwrytkle gładki, w innej jedynak świątyni w Selinus znajduje się jakby podzieleny na 3 części, z których średnia jest nieco głębsza. w. 310. -

169. ozdoba płaty są kroteczki czyli drzeworki w liczbie sześciu wiszące u wąskich listewek lecz tylko pod stragarczami (18) W jednym tylko monumencie Trasylla listewka i krotki bez przerw pod wypustką płaty ciągną się - lecz ta struktura nie mając ni tryglifów ni dylis jest porządku nieoznaczonego. W Św. Terory w Festum nie widac ni listewek ni kroteczków na płacie pod tryglifami; zamiast jak zwrytkle wzięte proste go paska za brzołę płaty, wzięto gżemsitka i potwałtka w nim w wotowe oczy przyozdobiono. - Nie widac w niej także tarczek pod płytą. Stragarcze naklonie czyli tryglify cienie, później powpławiane niestosownym są dodatkiem. Budowa więc ta nie nosząc cechy Doryckiej, jest może zabytkiem Hełlastickiego lub Tyrrzeńskiego dawnego stylu. -

170. Druga ozdoba płaty były w starożytności trofea i herby, które wycinano w kamieniu, lub z zdobytych wojennych na pamiatkę przybijano. - Czasem napisy na niej tylko wycinano, jak w przedsiorku ateńskim. - monumencie

cie Trasylla. -

171. Kotelarki bywały kształtu prostych krawków otwartych wz. 3M. lub ostrokągowatych wz. 312; wycinano je w żyłce kamienia i wtedy przeważnie, w powierzchni płaskiej wypuszczone być musiały, lub też chcąc je odsadzić, na sztyfty żelazne je osadzano. - miały od 1 do $3\frac{1}{2}$ części modułu wysokości a 2 do $3\frac{1}{2}$ średnicy. - Dwa razy większą wysokość na szerokość jest średnicę ich proporcja. -

172. Stropowie czyli Fryz w pamiećnikach najlepszych bardzo mały różnica wyrównują w wysokości płaskiej, w późniejszych (z czasów rzymskich) jest od niej wyższe mniej więcej szerokości przepaski tryglifowej jak w Portyku Filippa - Świątyni Jowisza Nemejskiego i t.d. - Zmniejszająca jego okładką są tryglify i Metopij. -

173. Tryglify czyli Stagorace są na jednej płaszczyźnie pionowej z płaską, a międzybelca czyli metopij są w tym cofnięte. -

Są jednak i od tego wyjątki w pamiećnikach mniej zaletnych, i tak: w Św. Nemezji w Parnassus są tryglify nieco głębiej jak płaską - Przeciwnie w portyku Filippa i Św. Appol. una na Delos metopij są na jednej płaszczyźnie z płaską, a tryglify występują (jak w Dorykach rzymskich). - Te budowlę należą do czasu psującego się gustu. - W Św. Perery w Pestum jest podobnie, lecz jak się rzekło ta struktura do rzędu doryków poleczana, być nie może i tryglify są późniejszym w niej dodatkiem. -

Tryglify mają zwytę w górze przepaski $\frac{1}{2}$ lub $\frac{2}{3}$ części występującej z przodu, lecz czasem i z boków jak w Partenonie. Wysokość jej podług cięższego lub lżejszego stylu jest równą $\frac{1}{2}$ lub $\frac{2}{3}$ części całej wysokości tryglifu z opaskiem. -

174. Wysokość całej tryglifów z przepaską uważana ma się do szerokości najmniej jak 1 do 0,62, a najwięcej jak 1:0,65; zatem średnio jak 5:8 a oprócz przepaski jak $\frac{2}{3}$: $\frac{1}{3}$ zatem średnio jak 5:7 czyli jak 1:1,42. -

Uwaga. Poprowadziwszy przekątnicę w tryglifie wzia-

tym wraz ze swą przepastką, lub bez niej, najdziemny, że ta wpi-
 ruszyły wosze średnicy słupa ontarajcznie zawężonego w jego śro-
 dku wysokości, a w drugim jego średnicy w samym wierzchu wy-
 równywa; tryglify więc wyobrażając krawce stragardzy, mogą się u-
 ważać jakoby były równe co do grubości belkom obrabionym z palis
 samych koturnów. — Takie obrabione belki użyte na pitatury po dwie obok
 siebie kłasi wypadło tak dla mocy, jakoteż aby pitatura cieńsza od
 słupów w górze nie wypadła — dwie obok siebie zajmowały wprawdzie
 większą grubość jak ją miały słupy w górze, lecz grekom spodobało
 się nie mieć na to uwagi, i z tego te nadwieszania pitatury nad
 słupami pochodzą. — (127)

175. W pamietnikach greckich linia osi słupa przedłużona pada
 albo na samą krawędź tryglifu, lub też obok niej obok lub wpra-
 wo. — w Partenonie rzuca odcina część metopu; w świątyni Tezeusza od-
 prawia część tryglifu, i dla tego to porównawczo wzięto się we wzorze
 279 os koturny w przedłużeniu za jego krawędź. (143) —

176. Płaszczyna metopu znajduje się niemal równo z obwodem
 słupów w górze w świątyniach Nemery w Pharnarus i Apollina E-
 pitura w Phigallii, bo w pierwszej tylko o $\frac{3}{4}$ części modulu w dru-
 giej o $\frac{3}{4}$ część w tył zbacza. — W wielkiej świątyni w Pestum o cały wy-
 stęp tryglifu jest w tył zapuszczona. — We wszystkich innych pa-
 mietnikach jest w przedpionie od do 2 części modulu nad kotu-
 ronnami w ich zwięzieniu. Z tego więc możnaby wyprowadzić
 prawidło: że powierzchnia metopu w pionie z obwodem słupów w go-
 rze robię przypołowić można, z tego wypadnie że przedpion try-
 glifów i pitatury nad temi słupami, wydatności tryglifów wyrówny-
 wać będzie — to jest średnio biorąc wyrównywać będzie $\frac{3}{4}$ części ich
 szerokości. — Wszakże robiąc tak i niezmieniając miar we wzorze
 279 opisanych os słupa odcinatoby mała część tryglifu zgo-
 dnie z przykładami większej liczby Doryków greckich. —

177. Wypile przepastka robi występ nad tryglifem równy
 $\frac{1}{2}$ lub $\frac{1}{4}$ części promienia (modulu) lecz tylko z przodu, w Parteno-
 nie robi go i z obu boków, i jest w górze przyozdobiona, w precy-
 rznięty w jagodki i groszki (zapewne złociny), który odłamuje
 się z boków i dalej nad metopami się ciągnie. wzór 313. —

49

W wielkiej Sw. w Testum tryglifów pod przepastkami koroną się
w wargę wydłamał wz. 314, a w Selinuntkiej Sw. zamiast tej wargi
jest dany precik. -

178. Zwycięży ozdoba tryglifów są dwa rowki czyli wrębki (pa-
maticuli), i dwa skroje wkręgniach (pernicanculiculi): z nichniej-
tej powierzchni tryglifów między niemi pozostające przestwory
steżkami (Femora, Merri) nazywają się: -

Opisów opisanych pod liczbami (147 i 143) krojów ich i zakoni-
czeń, na następujące jeszcze natrafiamy: 1^o w Sw. Jowisza Ne-
mejskiego, tak rowki jak i skrojenia są ściśle horyzontalne wz.
315. - 2^o w S. Diany Propylei koroną się ptaszczyma na przed-
pochylną, wz. 316. - 3^o Winych półkolobozaste mają w skroje-
nie wz. 317. - 4^o w jednej z Selinuntkich swiatyni zakoni-
cie rowków przedstawia z przodu na nie paszące dwa tuko-
wate wgłębienia ostro się w smółku spotykające wz. 318. - W drugiej
swiatyni na Akropolu wierzchnie zakoni-
cie rowków jeden koniec na dół zwrócony. - 5^o W cieżkich pesteri-
skich monumentach rowki z przodu są półkoliste, a w prze-
kroju wcięte, to jest tyżeczniowato są wyłobione; podobnie się
koronki i skrojenia boczne. -

Podług pierwszych czterech sposobów zakoni-
czenie rowki mo-
cny sprowadzają efekt mocne rzucając cienie. -

Leż w klasycyzmie pamiętności doryckich, zwycięży row-
ki i skrojenia tryglifów, jak się pod N^o 143 opisano, zakoni-
czano. -

179. Szerególniejsze ozdoby znalazł Stuart na trygli-
fach jednego z murów Katholikonu w Atenach. Na jednych
wyobrażono w rzębie 3 makiwki w korzyi prostej, z pochodnią
i Tursem (= Thyrsus), to jest lastka Bakhusa w korzyi leżącej ułożo-
ne; na drugich naczynia korbattu wazonów, natomiast me-
topy na firzernian w miednicy ofiarne i tby byce przyozdo-
bione. wz. 319. - Zdaje się że ta budowla, była niegdys swia-
tynia Cerery. -

Podobne ozdoby na Stogarcach to jest lastki Bakhusa, jabł-
ka granatowe, mistyczne kosze, kłosy zboża, libanijne okary, mie-
dy.

cinice, głowy byków należą do w sztambliacki Swiatyni Cerery w Eteusis, - lub tylko same trzy bycze, jak na jednej ze struktur wyspy Delos. - Te wszystkie ozdoby jakkolwiek mają swoje znaczenie psują piękno prostoty właściwej Doryckom, będąc użyte na tryglifach: nie są więc do naśladowania. -

180. Tryglifów natomiast używano w starożytności jako ozdoby na naczepiach i otwarzach, grobowcowych kamieniach, jakiego w Pompejanum, Atirze w Sycylii, i inądziej. -

W małej swiatyni w Pestum wyżej już dwukroć wspomnianej, narożniki stropowca półmetopami się kończą co stwierdza domniemanie że tryglify w niem prócz tego jest za Praxycian na wzór ich Dorycków powiększane zostały. -

181. Przyjęto w Architekturze za prawidło że metopy powinny być kwadratowe lub się takimi okazywać (143), o 1 więc do 3 części modułu robic je większe od wysokości należy jak to we wszystkich pamiętnikach greckich znajdujemy; w jednej albowiem tylko Sw. Apollina w Figalii są zupełnie kwadratowe. - Do wysokości metop w Dorycku greckim liczy się i przepaska nad niemi; lecz ostatnim od narożnych tryglifów metopom dawano czasem cotkrotnie więcej szerokości od wysokości: - gdy o rozstawianiu słupów mowa będzie, zobaczymy tego przychylnie. - W jednym tylko grobowcu Phyei matki Demetriusza Poliorkesta znajdującym się na świętej drodze między Atenami i Eleusis, i mającym kształt małej swiatyni są metopy znacznie dłuższe od wysokości i lekko zmasz, belkowanie. -

182. W najwspanialszych budowlach greckich zdobiono metopy wytworną mniej więcej wydatną Sztukaturą. Szczególniej odznacza się jej pięknoscia metopy Partenonu wyobrażające zapasy Centaurów z Lapitami i Amazorkami. W swiatyni Tezeusza, jego i Heraklesa walki z Centaurami. -

Dla efektu robiono te rzeźby mocno wypukłą, czasem ja kolorami malowano. - Wydatności jej w Partenonie wynosi 10 cali; wystaje więc 4 calami z nad paską filatury; w podobnych przypadkach doradza jest rzecz, w naszym klimacie

31

cie metopu głębiej całać, aby rzeźba pod lepszym nastoryciem została; i dla tej przyczyny Dorjckie rzymskie, w których metopy są w równi z piaszczyną, płaski, mniej są usposobione do przyjęcia wypukłej rzeźby jak greckie. -

Lwycięstwa Heraklesa nad Kertiojami, Perseusza nad Meduzą pod opieką Minerwy, są ozdoba, plastyczna metop w świątyniach Selinuntskich. -

183. Platawka inaczej podpaska służy za podparcie pochylonej pilycie wzmocnionej podbitką i tarcicami. - Odrobina to jest $\frac{1}{4}$ części modulu występuje nad opłaskami tryglifów; w Partenonie jest na jednej z niemi piaszczyni i tylko przecięci pacyortowy odrozdnia je od siebie. - Najprościej przepaska ta bywała gładka, w najlepszym parietalichach. - Szczęśliwie przyciętą, w pięknej podług wz. 320 w Propyleach Eleusyjskich - a podług wz. 321 w Portyku Filippa i Świątyni Jowisza Nemejskiego. -

184. Tarcia (kom) (mututoma) dawano różną grubość (39) i tak w Partenonie mają $\frac{1}{4}$ części z swej szerokości na wysokość - w Sw. Perseusza $\frac{1}{3}$ - w Pestum $\frac{1}{2}$. Dawano im także różną długość a to podług potrzeby wypuszczenia płyt samych. - W jednej tylko świątyni w Pestum są dłuższe $\frac{1}{3}$ części od swej szerokości; wreszcie zawsze krótsze i tak: mają $\frac{3}{4}$ z swej szerokości na wysoki (od powierzchni tryglifów horyzontalnie mierząc) w Sw. Perseusza, Sw. Nemezy w Praeneste, w Propyleach w Eleusis; - $\frac{2}{3}$ w Świątyni Epikura w Figalii; - $\frac{2}{3}$ w Partenonie, w Sw. Nemejskiego Jowisza i innych. -

Biorąc środek między temi proporcjami oznaczyło się na wypust tarcic $\frac{1}{2}$ z ich szerokości we wz. 270, to jest, taką się im dają proporcją, jakia mają same tryglify przed przepaski, aby niejaką odpowiedność między temi częściami panowała. - Umieszczano je nie tylko nad tryglifami, z którymi mają jedną szerokość, ale i nad metopami (146). -

W Sw. Cerery w Pestum nie masz tarciczek i spod płyty zob. bia prostokątne płytki wnetki czyli kassety, wz. 322. - lecz ta struktura nie bedzie dorjckiego stylu, bo nie ma co by

90

go cechowało opóźniony tryglifów później powyprowadzanych za wzor
stwierdzić nie może. -

185. Ozdoba tarczyczek bywały trzy rzędy kiołek lub kiołecz-
ków, wliczącym po sześć (39); przedni rządki samego kraju
tarczyczki dotykał się, tylni oddalano od podpastry o ich wła-
sna szerokość, a trzeci dawano w środku między niemi.
Najwydatniejsze są w wielkiej sw. w Pestum; proporcje dawano
im 3 części promienia (modulu) na średnicę, a 1, 1/2 do
2 części na długość czyli wydatność. -

Najczęściej kiołka bywały kształtu kiołków cylindry-
cznych z powierzchnią równą w środku, równoległą do pochy-
łości tarczyczek ściętych wz. 323; w sw. Appollina w Figallii ma-
ją spódnią powierzchnią wypukłą wz. 324. -

Kiołeczki inaczej dawanki mające postać prostych stożków
ściętych, podobnie w środku kształtano wz. 325, 326. - Nakoniec
dawano dawankom postać wycięto stożkowatą wz. 327 z powie-
rchnią w środku prostą lub wypukłą, jak w S. Nemejskiego
Kausa w S. Dyanmy i Propyleach Eleuzyjskich. Te ostatnie wy-
cej się podobniastwem zbliżają do kiołek wody i dla tego przez
Witruwiusa nazywane bywały guttae. -

186. Płyta wznosząca tarczyczkami i podpastry dla mocy i równo-
wagi z jednorodzajnych bryłów kamienia robiona bywała; kiołki
zawsze i dawanki albo w nich wykonywano, albo czasem jeżeli by-
miały wydatniejszą, dla ulżenia sobie pracy i oszczędzenia
kamienia na otów przysparziano. - W pierwszym przypadku
spodnią krawędź podpastry zrobio wypukłą w równi z spodem
przednich dawanków, (jak w Partenonie, wielkiej Świątyni
w Pestum); w drugim w równi ze spodnią krawędzią tarczy-
czek, (jak w sw. Terensza); tak; że kiołka lub dawanki swą wy-
datnością zdają się w geometrycznym widoku wyszczekbiać
przepastry nad tryglifami i metopami ciągnące się wz. 279.

187. Płyta w boryfiach greckich prawie sama starożytno-
sną obróbką i dla tego jej dawano większy wyskoki jak
w innych porządkach, i odpowiedną temu wyskoki dla mo-
cy grubości; w Partenonie ma znaczną grubość jak w in-
nych

nych pamiętnościach dla tego że zdobywca niegdys te swiatynie, kolumny iękie kamienne posagi po przed obozem prontosu na miejscu ustawiane być miały. -

188. Podbitka płyty czyli podpitycie jest częścią powstającą z prostokątne wykształcenia jej spodniej krawędzi; Wzrost 328 okazuje w tym tego podbitkowania w Partenonie z bruzdki okapowej w wymiarach cwierec kota wykształconą, w innych monumentach te bruzdki są głębsza i obszerniejsza, lecz za to podpitycie (w geom. widoku) węższe jak np. w S. Teusza wz. 323. W wielkiej sw. w Pestum masz bruzdki okapowej wz. 329. W sw. Apollina na Delos jest potłostego wykształcenia wz. 330. - Lecz się znajdują i przybitki gdzie podobnych wykształceń unikniono, przestając tylko na rowku okapowym jak np. w Propyleach Eleuzyjskich wz. 331.

Podbitka podpitycie kształtem wypokosi płyty, ta będąc przez to węższą nabywa mniej silnej postaci, i staje się delikatną, a cieni ostrą się wzdłuż jej spodniej krawędzi odrzynającego moony robi efekt i podnosi go w tarciech samych, jako na światło wystawionych. -

Lecz staranie się o delikatność i mniej silną postać płyty w tym porządku przy kresności Stupów, mocnych wymiarach pilastry, stragoraców i t.d. potrzebnem nie było, owszem sprzeciwiałoby się prostotwie i charakterowi mocy jemu właściwej, gdyby inne przychylny (z pewnością podług Witruwiego na nasładowanictwie cieszolki oparte.) Greków do tego wyobrażania jakiejś podbitki pod ściebą dachów w jego okapie nie były może powodowały. -

Grubość podpitycia wraz z głębokością bruzdki okapowej brana z małą mniej więcej różnicą grubości tarciech wymiarywa; bo gdzie w geometrycznej Elewacji wąsko się pokazuje, tam za to bruzdki głębsza i obszerniejsza robiono - i przeciwnie. -

189. Płyte w górze przyodzabiano wypustki drobnych ozłotków, mająca mniej więcej 1/4 części jej wysokości. - Profil ich składał się albo z samego cokurowy czyli poturalka w spodzie opowodo lub złobka sto podciętego, jak w Sw. Nemexy w Pkaminus wz. 332, Apollina w Figalu wz. 333, Zeumatraz w Eleusis Wz. 334, w Dycany Propyley wz. 335, w Sw. Jowisza Nemejskiego wz. 336; lub z listewki w górze jak w Partenonie wz. 337. Sw. Teusza wz. 338, w Sw. Apo-

llina na Delos wz. 339. - W Portyku Filippa tylko składał się z paska i podłużonej piętki wz. 340.

Liczne podcinania *antoniów* w ścianach lub *złobek*, mogły służyć celom dla okrapu wody, lecz więcej składa się dla efektu, o jakich się Grecy w najmniejszych szeregach starali. -

190. *Lubek* czyli *syma* pierwiastkowa była dawana ponad podłogami osnowami frontonów ażeby wystający nad powierzchnię dachu, utrzymywała wodę deszczową, iżby na frontony nie spadała; była to w kształcie trawki wzniesiona, z tyłu *złobek* a w przodku wypukła lub *ęps* ukształtowa. -

Lubek ten w Partenonie wz. 337, w świątyni Tezeusza wz. 338. był płaskim greckim *echinem* z listewką w górze, mającym wysokość do $\frac{2}{3}$ z wysokości na wypukłości; - w św. Nemexy w Pnyksus miał oprócz tego paski w spodzie wz. 332. - Esowatego był ze wzniesionym profilem w św. Apollina w Delos wz. 339 i Portyku Filippa wz. 340. lub oprócz tego miał paski i listewkę w spodzie jak w św. Apollina w Figalii wz. 333, Tezeusza w Nemexy wz. 336. - W piętce był spłaszczony w marmurach Elewzyjskich wz. 334, 335. -

191. W późniejszych po Peryklesie strukturach umieszczano syme i wzdłuż nad podłogami horyzontalnymi osnow podłogowych to jest pod brzegiem dachów, i w tedy wykształcano ją na wieżach, aby służyć za rynnę odbierającą wodę deszczową i odrzucającą pasztorami lwów w pewnej odległości ją z przodu *zdobycerni* jak w św. Dyany w Eleusis wz. 335, Nemexy w Pnyksus wz. 332, których budowli po stylu sądząc zaraz po Peryklesie nastąpić musiały. - Proszkud tych ław rzadko jest taki aby odpowiadały środkom słupów. -

192. Trudno było znaleźć dowodnych przykryci i przekalki ozdób w Dorykach jakimi są glify w tryglifach kolumn, dzwonki i te a nie inne rodzaje *antoniów*; ogólnie je dnak ich z nich nie można, ani przeliczać, to używając starożytniej architektury najlepiej trzymać się jej wzorów i polegać na delikatności ozdoby i smaku greckiego, tem bardziej że wątpliwość w tej mierze nie dotyka się form nie państwa gło-

wnych części Architektury. —

103. Stupy graniste i pilastrystupy. Nie masz przypisanu
działu Grecy odstawione stupy w kształcie obrabianych używali, wy-
jąwszy w jednym tylko monumencie Thrasyllusa; lecz albo za-
korozali rami jaskółki węgarmu wystające z boków muru wo-
tawtych przepięknych Taurus i Opisthodomos (pro-
dług tego jaskółki z przodu lub z tyłu świątyni); i wtedy będąc
ze trzech stron widzialne a czwarta do muru przypoarte na-
czywały się Antae (134); w tem więc użyciu nie tylko służyły za
wzmocnienia a razem upiększające zakoroczenie murów,
ale i za ostatnie z krawędzi podpory pilastrów (architravowu) we
środku na dwóch zwyckie stupach trójgłuch. Perystyl formują-
cych zstosonej; jeżeli zaś nimi zakoroczyć wypadło mury cell
w samych narożnikach wtedy z dwóch tylko stron patrzy-
wały się: —

Prze tych stupów węgarmowych będących ozdoba koryców mu-
rów bywały zawsze gładkie jak same mury, podsadzki pod
nimi i kępitale przeciągano i wzdłuż tychże murów, z kąd wi-
dać że anty raczej za traktujące do murów, niżeli osobne czę-
ści budowli uważano. — Czasem prae ich zdobranie zdobiono,
lecz w tym rodzaju żadnej zaletnej budowli przytoczyć nie mo-
żna. — W Sw. tylko Apollina w Phigallii i Sw. Nemexy w Pha-
minus ma pieri w spodzie wysoki mało wystających ustepek.

Przednia szerokość stupów węgarmowych, jako zastanowi-
mających wystające mury większą, coholwiek od ich grubości
robiono. —

Ze strony, z której pilastrawa belkowania na nich koryce
wspierać się miała, robiono pieri tak szerokie jak jej szerokość
wynosiła, a to dla tego aby na nim pewno leżała, to jest bez
żadnego w tym celu na przód ustepek; robiono go więc nieco
węższym od dwóch promieni (modulów) w stylu lekszym, a ro-
wnym dwóm promieniom w stylu cięższym, to jest równym
dwóm razy węższej szerokości tryglifów. — Z dwóch innych stron
robiono pieri znacznie węższy. —

W urelu parnie traktach naprzekam na prae Ant zwięz-
ne,

bo z bliskia na nie patrząc wydawałyby się węższe szersze, lecz to zwrócenie jest tak mate, że go oko nie dostrzega. Jest naturalnie zwrócić je prostolinijnie jak podług Entazy. —

194. Stupom czworobocznym i Kwadrastupom albo iadrujch nie dawano podsadzki jak w Partenonie, w większej sw. w Pe-stum; w S. Łgody w Agrigencie it.d. gdzie tylko przysta odsadkę mając pod sobą, ta jako stopień otacza świątynia do okota; lub też je dawano z dobieg w mate okotki, między kłosem i piętka do główniejszych naliczy, i tak:

W sw. Tegeusza słuca się z piętka greckiej z pasternem w górze i odsadką niżej w spodzie wz. 341. — Podobna jest w Propyleach Eleuzyjskich z tą różnicą, że paszek wierzchni jest skośny wz. 342. — W sw. Dymny Propyley w Eleusis jest najpodobniejsza wz. 343, równie jak w S. Minerury w Junion. — W pa-mietniku Trasylla Stupce nie mają żadnej bazy ani nawet okotu i dla tego wydają się chude. — Nie wielką dawano im wysokość i wyskoki, i tak:

W Propyleach w Eleusis wysokość = $\frac{1}{4}$ mod. wyskoki = $\frac{1}{10}$ mod.

W sw. Dymny Propyley w Eleusis . . . = $\frac{1}{4}$ = $\frac{3}{20}$

W sw. Tegeusza = $\frac{2}{3}$ = $\frac{1}{6}$

Dla tego zaś dawano im matę wysokości aby nie uszczuplały przechodu pomiędzy kolumnami gęsto w tym porządku rozstawianemi. —

195. Stawiając Stupce czworoboczne czyli wegary w przysionkach w rzędzie z Stupami kwadratnymi jak wz. 344 wystawia; spód tych jak innych powinien być tak z przodu, jak z tyłu w prostej linii ab. Lecz wegary mając mniejszą szerokość od 2 promieni: bo równa średnicy Stupów w środku wysokości, lub 2 razy wziętej szerokości stragarczów. Spód więc ich, o ile do tej linii nie dochodzi: (o czym 3 do 4 części modułu) miara jest występów ich podsadzki; jakoz mate kładę go większym robiono dla opozycyi z kapitelami. —

196. Nascady nad wegarami jako ich głowy czyli kapitele od omniwego kształtu robili Grecy jak nad Stupami kwadratnymi aby nie wypadły bardzo ciężkie i nieforemne zatuszowa patrząc na nie przez przekładnia.

57.

Wzrostły tych kapieli na dwa rodzaje można różnić: na pro-
stsze i na lepsze i ozdobniejsze.

Prościej rodzą nasad składa się z potrawy prostej lub przy-
ozdobionej w górce w wąskiej piętce lub listewce, wz. 341. 342. 343.
345. 346. 347. Pod potrawą znajduje się zawsze spłaszczony podno-
siony walek; pod nim jest przepastka z jednym, dwiema lub trze-
ma rzemyczkami; narozcie w spodzie pod nią jest pas prosty po-
tówce wysokości całej nasady zajmujący. - Wysokość całej nasady
równa równo mniej więcej wysokości głow słupowych opierających
się uważając, to jest w ciężkim stylu większą jak w lekkim, a
czynnym średnio biorąc $\frac{2}{3}$ modułu. -

197. Drugi rodzaj nasad wz. 280. 348 składa się 1^o z po-
trawy małym ozdobieniem w górce przyozdobionej - 2^o z wale-
kiem podkrojonym. - 3^o z echinem czyli z walekiem spłaszczonym
przyozdobionym w jaja lub liścia, we wz. 348 widać jeszcze pod
walekiem listewki. 4^o z preciką w spodzie w paciorku i jagody
rzmietego. 5^o z pasu gładkiego. Profil 348 może służyć za wzór
do następowania. -

Te drugiego rodzaju nasady większą mają wysokość jak pier-
wszego, mają także większy wypiók i są ciężkie. -

Grecy podług wszelkiego prawdopodobieństwa murów oburodo-
we swych świątyni zewnętrznie przyozdabiali w takie same ozdoby
siki co kapietele pilastr. Tego przykład między innymi ma-
my w kosciele Sg. Spiridon w Marcepolo.

198. Belkowania wewnętrzne. - W przypionkach świątyni
i podcieniach (perystylach) belkowanie robiono bez osnowy
podokaprowej jako tu niepotrzebnej, równie jak bez tryglifów
w nadpłaturiu, lecz tylko składało się z płatury samej lub z płat-
tury i nadpłaturia i tak: -

W J. Némexy w Pitharnus, wz. 349 płatura wewnętrzna
jest tej samej wysokości co zewnętrzna i ma za wypustkę pra-
sek a pod nią w pewnych odległościach drzwonki, które
pod nadpłaturiem gładkim (to jest tryglifów nie mającym);

za niestosowny dodatek uważać należy. - W tejże surietyrni brąsy kamienną stanowiącą wysołość fryzy zewnętrznej, otaczają się i w stronie wewnętrznej bez żadnych tryglifów, przyozdobiona jest w górze pas w Meander zdobiony i nad nim echin podobny w kształcie greckie malowany. - Wysołość tych ostoi równa się 1/2 części całej wysołości nadpłytacza. - Ciosy w równi z osnową zewnętrzną będące, podobnie w pas i echin podciągły w stronie wewnętrznej w wysołości jak poprzedzające są przyozdobione. Pas w otorniatki i kwiatki, a echin w tasma był malowany; w siew. Tegeusza podobne jest urządzenie z tą różnicą że nadpłytacze precyzyjnie od płytury oddzielone, było przyozdobione w stronie wewnętrznej płastycznymi ornamentami, to jest Tegeusza i Ateńczyków walczących z centaurami i amazonkami. -

W siew. Dyany Propyley w Phormus nie masz widocznego nadpłytacza, lecz za to płytura przez dwie warstwy ciosów przechodzi; 1/2 raza więc jest wyższą od płytury zewnętrznej, i podobnie jak w poprzedzającym przykładzie, w pas meandrem otarty i w echin w tasma malowany w górze się kończy. -

199. Gdyby użyć wypadła doryksu greckiego, taki żeby belkowanie stawało przypadało w kształt szkieletu jak np. wypuszczając stopy przed frontem struktury, aby zrobić holumna de przed nią, lub przesłonięte nie zajmujący jej całej szerokości, lub otoczyć dziedzinie podcieniem, w którego kształcie koniecznie belkowanie odwrócić by przypadało; w takich o to starać się najgłówniej trzeba, aby w tym odwróceniu tarciości pod płytą będące nie wniknęły w siebie, i w podpłytcie pozostać w samym kształcie kwadratu taki sam jak w narwiniku, i aby podobna palna jak tamten mógł być przyozdobiony. -

Oddalając stopy ostatnie w kształtach od przyległych takich jak inne, wypadłoby podług wz. 350 w samym kształcie dwie metopy nieco wyższe od innych z sobą złączyć. -

200 Tam, gdzie architektura barwami ozdobiona była, było

może że cześci głów stupowych to jest cyfrowka cxyli echinofij⁵⁹
(drzew.) w wole bocy był malowany, a pokrywka w ścianie cxy-
li alagrek. - Są przynajmniej domniemy że takie były zdo-
bione w Partenonie. - Trze stupów zawsze naturalny miały
kolor wathu.

201. W Partenonie na następujące opiew tego malowania na-
padnięto. - Platawa miała przyrodnią barwę marmuru, ko-
teżki jej pod stragarczami zdobiące były złoczone lub tylko czer-
wone, ich listewki na przemian w kwiatoniki i różyczki, a
sam pasok pitatury w alagrek był malowany. Stragarcze zo-
stawiono białe, lecz metopy dla wydatnienia pilastrów nie-
biesko powłeczono, a samą rzeźbę białą barw odpowiednich po-
kryto. -

Jest podobieństwem że przecięci opaski nad tryglifami i me-
topami z wierzchu ciągnący się był w górze złoczone przyo-
zdobiony, bo inaczej dla drobnosci rzeźby nie mogły być rozpo-
znawane.

Podpaska w podcięciu pilyty będąca, była malowana w śia-
tkie czerwona na niebieskim tle.

Podpitycie takie z przodu jak w środku było czerwone, a tar-
ciczki niebieskie z złoczeniem dzwonkami. -

Liście cxyli waliki podkrojonu nad pilytą w tasiemy cxyli
takie przexwane liście greckie, był ubarwiony podług wzoru 225,
podobnie był i w podkrojonych gzymsach frontonu. - Wnętrzne
trójkątne pole frontonu było ciemno czerwone. - Liście cxyli
syma w dłońciatki i różyczki na przemian zielone i czerwone
był malowany, podług wz. 229. -

W stronie wewnętrznej, to jest w przysionku tej świąt-
ni gzymski wierzchni jak go w otworze wzór 351 wyobraża,
miał listewki a czerwona, pas b malowany w alagrek
czerwony na modrem tle, - grzelec c w zielone słońce li-
ście z czerwona obwódka, podług wz. 204.

202. W Propyleach Atenskich. Wzrostki tryglifów były ci-
emnozielone, powieszchnia tryglifów niebieska. - Jest domnie-
manie, że metopy były ciemnoczerwone pod jasniejsze ozdoby.

203. W świątyni Tereusza następującej się barwy porzeczowały, to jest: azoto w frontonie ciemnoczerwono-brunatne. Listwie nad pływta malowany podług wz. 225. Tarciczkii niebieskie. Podpłyty cie i spód pływty przez kręgu czerwono-brunatne (może z locony) Metopuy także - tryglify niebieskie - listewki pod niemi niebieskie, a same pióteczki jak pod tarciczkiami czerwone. Jest domysł, że i otwórta kapitelu była malowana, a może i porpwa w alagrech leśki na białym lub niebieskim tle.

Kapitel piłastrowy profilu jak go wzór 352 obrazuje, ma widli a z wierzchu malowany w zielone jadra z czerwoną oprawą i niebieskie strzały z czerwonemi złotami, podług wz. 192. Solinytka b pod nim biała, bruzdka w spodzie czerwona. Listwie c czyli watek podcięty, malowany podług wz. 226; dnosi taki, że w spodniej części g, liście w 2 raz większej liczbie się otkazywały, otynkując i pas d jak w porządku przed dnem e. Pręt f ma czerwone grozki z białą oprawą na zielonym tle, a pod tem czerwony pas h. Otydura pas g i f są białe i tylko ustępek h w spodzie dla rozdzielenia czerwony.

Stema w przyjściu wewnętrzny ma profil jak wz. 353; obrazuje W nim watek podcięty czyli listwie a był malowany jasnością podług wz. 225. Pas b w alagrech czerwony na białym dnie; a może niebieskim. Walek spłaszczony c w niebieskie listki z czerwoną oprawą złota średnica i zielonemi strzałkami.

Dno ptaszkowca historyczny w nachytawiu było niebieskie. Pasek a wz. 354 śluzący za podstawę rzeźbie jest czerwony. Pasek b na białym (może niebieskim) dnie malowany w alagrech ju jedyński czerwony z przodu i spodzie, a piętka c podług wz. 204. Pręt d ma czerwone perły z białą oprawą na zielonym dnie.

204. Narozine nationie Hirtoff w świątyniach Selinuntskich, w Metapontum, Nemexy w Rhamnus i innych które ni zdotione części nachafit, z których ułożył system podliczki mierzny jak go na czole znanego dziela Maucha o porządkach Architektury antycznych widzimy.

Domyslać się można że czerwona farba, na którą tu często się napada, była tłem pod postać w wielu miejscach i dla tego to w programmie Inst. Tech. z roku 1837 wzór Dorjku greckiego z wycięciem niektórych części za przykład polichromii architektonicznej podany został. -

Dorjki rzymskie.

205. Teatr Marcella w Rzymie wz. 355, 356, Dorjki w Albano wz. 357, 358, i także Dyoklecjana wz. 359, są pomnikami tego porządku. - Wzór 367, jest układem Dorjku mutulowego podobny Winioli następującym w połączeniu dwóch rzeczone ostatnie pamietniki rzymskie z matą w szeregach rzymskiej, a wzór 371 obrazuje w profilu samą osnowę kolumny Dorjku rzymskiego Winioli bo dwie inne w nim części belkowania są te same co w Dorjku mutulowym. - Osnowa ta, jest nastawianiem będącej w Teatrze Marcella. -

Dla dokładnego poznania tego porządku wniść nam wypadła w rozbiór szeregów jego części, w porównaniu z dorjkiem greckim, przytoczyć podania Witruwiusza, w różne naklonie przez tegożesnych architektów zrobione w nim dodatki i odmiany. -

206. Podstupia. Tych rzeczone trzy kolumny rzymskie nie mają; dla małego swego wyniesienia nad poziom. - W potrzebie używa się ciągłych podstupiów $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{3}$ części z wypięsieniami stopów na wysokości mających z odsadkami w spodzie, i osnowy w górze, podług profili wzorów 369, 372, i proporcji w § 100 i 102 Architektury, lub też można używać ciągłych kolumn lub pojedynczych podług uwagi § 101. -

207. Stupy lekksza mają postać jak w Dorjku greckim, częstsze więc mieć mogą wycięcie w naszych strukturach zgodnie z lekkością, o którą się powiększniej staramy. - Witruwiusz chce je mieć $\frac{1}{2}$ średnicę wysokości. W Albano mają $\frac{1}{2}$ - w termach Dyoklecjana 8. - Włoscy architekci dawali im od 8 do 8 $\frac{1}{2}$ średnic. Wysokość więc ich w granicach od $\frac{1}{2}$ do 8 $\frac{1}{2}$ średnic znajduje się. - Wzwyżają się w górze $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ średnicy. -

208. Pień ich może być gładki, lub wzrostki doryckie ozdobi-
ny w liście 20 do 24. - Winiotki je i w jonickie ozdobi wz. 369. Głotki
te aż do samego spodu czyli posadzki się wytną, jeżeli stóp nie ma
być pod stopami. wz. 360; w razie przeciwnym zakończą się Turkowa-
to nad stykułem spodnim, również jako pod zakonem górnym
wz. 369, 372; - Witrwiusz radzi stopy w 20 gran obrabiać. -

209. Stóp czyli podszereki pod stopami i odem z trzech rzym-
skich parietalichów nie ma, ani Witrwiusz o nich nie wspo-
mina. - Odąc za zdaniem teradniejszych architektów można
czasem używać taki zwanej tochariskiej, podług wz. 372. lub at-
tyckiej, wz. 369, dając jej 1 promień na wysokość aż do końca
wysokości. - (117)

210. Głowy stupów, czyli kapitale mające na wysokości 1 pro-
mieni, składowa się z trzech części, to jest z główki szypki i potłopy
wz. (119). - Ozdoby nakrywką jest pasika i piętka, pod główką są 3
paski lub preciki z listewką - główka czasem ozdobi się w orze-
chy (wole orzy); trójkatne rągi potłopy od spodu czasem się stro-
ją w rozrywki; wz. 370 - piętka jej w liście, a precik pod główką w pa-
godę. - Te ozdoby nie zdają się przystawać prostocie Dorycku; i je-
żeliby się ich miało użyć to chyba w tedy gdy stopy z łobkami
ozdobionymi zostają, a spod płaty w skoryneczki i rzeź. -

W Sarrniacki Dyotkecyana główka kapitela jest spowatego
profilu i w liście ozdobiona, wz. 359. Szypka ma węgiel. -

Preciki z listewką zwykle zakończają stopy w tym porządku
w górze i stanowią jego obrączkę czyli pierścieni pod kapitelem.

Porównując głowy stupów tego porządku z głowami Do-
rycku greckiego, znajdujemy w pierwszym potłopy w zakonku
przyzdobione, główkę potłokową, szypkę odłaziła pierścieni
głowy stupa, i łobki zdobiące go pod pierścieniem koronką
się; w drugim potłopy jest prosta, główka mało wypukła,
a zamiast wydatnego pierścienia, ma jedno lub trzy wcięcie
łobkowanie nakłonic i przez szypkę przechodzi. -

211. Platawa ma na wysokość 1 promieni to jest szerokość
tryglifu, Witrwiusz także 1 promień na tę jej w tym porzą-
dku wysokości przeznacza. - Niskociąg więc platury rzeźbi się

porządki od Doryku greckiego. Bywa czasem dzielony na dwa pasy odległone, jak np. przeciekim w powroz rzemiotym w Tachniach Dyotilecyana, W Doryku Albaniskim listewka i pietka. - W Featrze Marcella pitatwa jest gladka, i taka zaleca robic Witruwiusz - Dzielenie pitatwy na pasy robi ja w prowadzie lekisz, lecz sie zdaje byc ozdoba w Dorykach zbyteczna (128). -

Krawedki spodnia pitatwy jest w pion z obwodem stupra w jego wzrozeniu w Dorykach greckich robiono ja w nachwieszeniu. -

Paseki stanowiący obwodki czyli obrzeż pitatwy w górze być winien podług Witruwiusza równy i takim jest w Featrze Marcella wzór 355. - Oprócz pastki wzięto prosta z listewką, w Doryku Albaniskim wzór 357, a pietki z listewką, w Tachniach Dyotilecyana wz. 359. W tych 2^{tych} rzemiotach wyłamuje się naprzód pod tryglifami, a cała pod metopiami, aby je mniej swą wydatnością zastarciać. - Palladio i Skamoczny tłumią go. -

212. Stropowice jest z małą różnicą o 1/3 części większy jak pitatwa oprócz opaski nad tryglifami i metopiami go uwarozaje, - a w Featrach Dyotilecyana blisko opotowę. -

213. Tryglify mają 1 moduł szerokości a 1 1/2 do 1 1/2 wysokości oprócz przeziasek. - Przek podziat szerokości tryglifu na 12 części o trzymia się szerokość skrajni pozostanie więc po 2 takich częściach szerokości sterczki i rowków. (47). Taki rowek jak i skrajnica są pod 45° wieste. Rowki kionem się pod przeziaskami w odległości równej potowie swej szerokości. Łączę są w górze pochupio pod 45°. -

W Albano nie dochodzą do paszki pitatwy wz. 357. - Wydatności stragarców jest tu równa 1/3 a najmniej to części ich szerokości to jest 1/3 a najmniej 1/4 części większa jak głębokości wrzbić, aby mały usępki od krawedki skrajni do powierzchni metop pozostawał, (47). -

214. W Doryku greckim powierzchnia stragarców jest równo z powierzchnią pitatwy, a metopij w tył są wyparte; w Dorykach rzymskich jest przeciwnie, bo metopij zwyższo się robić na jednej pitaszczynie z pitatwą a stragarcze wypuszczają. Lecz metopij nie co w tył cofnąć ażeby dać większą wydatności stragarczom nie wypuszczając jej naprzód zbytecznie jak tego przykład mamy w te.

24. w teatrze Marcella gdzie chociaż tryglify mają $3\frac{1}{2}$ cząstek wydatrosi, jednaki tylko $1\frac{1}{2}$ cząstkami promienia od pionu względem płaszczyzny naprzód występują, bo metopy durnie cząstkami w tył względnie tejże płaszczyzny są wycofane. -

215. Dzwonki pod tryglifami są kształtowane większe i dłuższe jak w Doryku greckim. -

216. W Dorykach Greckich w samym zawsze narożniku umieszczano stragardze, w Prymian zawsze go od niego oddalano aby się zawsze nad samym środkiem stupy znajdował, przez co równy rozkład stupów otrzymano. -

217. Przepastka nad tryglifami ciągnie się w równą szerokości i nad ich przestworami czyli metopami co znowu różni różnicę od doryku greckiego, w którym zawsze trwała węższa nad metopami. -

218. Metopy w teatrze Marcella i w Doryku Albańskim mają na szerokości, wraz z przepastką wziętą swą wypukłość taką jak w Dorykach greckich. W taźniach Dyoklecjana są oprócz tej przepastki kwadratowe; i za tym przytyładem poszli wszyscy późniejsi Architekci. - Podług więc otoczności może budowniczy użyć jednego i drugiego sposobu; rozkład albowiem tryglifów i szerokość metop jako części w budowni podwładnych do rozkładu stupów jako części w niej głównych stosować należy. Należy natomiast w Dorykach rzymskich jak w Dorykach greckich robić metopy węższe od wypukłości (bądź z opaskami, bądź bezopaseki) dla tego że pasek płaszczyzny zastanica część metop od spodu, o tyle więc je węższe robić trzeba, aby się kwadratowe otw. pokazywały (43). -

219. Osnowa w Doryku Albańskim różni się od używanej w Dorykach greckich: 1^o że spod płyty nie jest pochwyty ale poziomy, równie jak Dylce pod nią z złościami je długimi wlicznie 36 drzwonkami. 2^o Dylce nie są prostymi trójkątami, bo są i grubsze i w piętke do obrotu wycięte, umieszczano je tylko nad stragardzami, bo nad ich przestworami spodnią płaszczyzną płyty przodolabiano w płytce prostokątne podziwice. 3^o Lubek należał tylko w dorykach greckich tylko do pochwytych gremiów frontonu, tutaj zaś stanowi zawsze

część wierzchnią gremiu pod okapem dachu. —

W teatrze Marcella spód płyty jest prochyty, lecz zornicist tawic-
czek czyli mutantów, ma w pion nad tryglifami powycinane pły-
tkie prostokątne pola przyozdobione w trzy rzędy kiołków czyli dławon-
ków. reszta spodu płyty podzielona jest na podobne pola różnej
wielkości i kształtu. — Łabki także odróżniają Doryki tego teatru od
greckich. —

Osnowa nakioniec w Termach Dyoklejaną ma płytę, która
ani jest spodem prochyta, ani przyozdobiona. W spodniej swej czę-
ści ma łabki z przodu powycinane wz. 361 (co im nadaje postać
prostego alagretus). Przeważnie nakioniec okrywa niektóre inne otom-
ki. — Osnowa więc ta, nosi cechy Joniskiego porządku. — W ogólno-
ści całej składać porządku w Lacinach Dyoklejaną nie ma
w sobie prócz tryglifów, dla których do rzędu Doryków został po-
liczony.

220. Plastiostrupy: tych przybitadek Przymianie nie zostawili po
sobie. — Terazniejsi tych samych okrojów robia, ich główny i podsadu-
ki co w Stupach obłych.

221. Najłatwiejszą wadę w Dorykach rzymskich upatrują
Architekci tę; że mają płaciwę zbyt niską i słabą w porównaniu
z stopowieniem, dawa, więc mieć te dwie części sobie równe w wyspo-
sici, lub przynajmniej o tyle tyłko stopowie wyższe od płaciwę o ile
go pasek wydatny tejże płaciwę od okra zachrywa; stosując się
do tej dzisiejszych opinii podłato się we wzorach 364, 365 i 366
profile belkowania Doryku rzymskiego do wzytku nad odstawne-
mi Stupami (122, 125)

222. Dla symetrii potrzeba ażeby pomiędzy częściami budowli
jedność co do wyrazu zachowana była, to jest: ażeby im porządek no-
si cechę większej mocy i im ma grubsze stupy, tem części go skła-
dające miały postać większej prostoty i sily, i przeciwnie im
ma stupy cieńsze a tem samem słabsze i łekisze tem też i części
belkowania jego szorstkijszych były wymiarów tak; aby żadna
względnie drugiej za słabą, lub za mocną być się nie wydawa-
ła; lecz stawiając obok Doryku greckiego Doryki rzymski nie
można nie spostrzedz że o ile w greckim wszystkie części oka-

zują się równie silnie a zatem względnie uproporcjonowane, o tyle nie są w Doryku rzymskim. W rzymskim abrewiam najdłuższy tryglify większe nad Stupami cieńszymi i rozległy rozstawionem anizeli w greckim, pitawę zbyt niską a Latem słabą, zamiaść żeby być powinna mocniejszą, i dla tego to zawsze u sprawiedliwi się budowniczy robiąc w Doryku rzymskim pitawę równą w wysokości nadpitawiu, i węższe od jednego promienia tryglify, jeżeli go dane rozstawienie Stupów lub inne w wyliciu tego porządku zachodzące trudności do tego spowodują. —

273. O użyciu Doryku rzymskiego w kładkach wklestych. —

Prostota nie cierpi w prawdzie niepotrzebnych tambarin, lecz często nie-podobna uniknąć odwracania grzesu jak np. gdy przychodzi otoczyć dziedziniec podziemny, lub Stupami obstać się w pewnym oddaleniu od ścian, wypuścić maty perystyl lub zrobić wystawę w przodzie budowli i t.p. —

W tych przypadkach nie można nie odwrócić a zatem złamać grzesowania bądź łącząc dwie metopy lub dwa tryglify w samym kładzie, bądź tamiać w nim metopę lub tryglif. — Wtem odwracaniu najwięcej będzie szło o to, ażeby regularności między zdobiacemni spod pilyty wypustnicami czyli mutantami lub prostokątnemi półkami zachowana była, to jest ażeby między otaczająca je, oddzielając je bez przerwy ciągnęła się i żadne wniesienie rzeczonych ozdób miejsca nie miało. — Co chcąc utrzymać wypadnie zrobić w samym kładzie także sam kwadratowy przestawor, jakki zwykłe pozostaje w narożnikach. —

Nakoniec jeżeli Grzes ma mieć pilytę w żeby cięty ażeby w samym kładzie sam szab przypadek lub w jego miejscu system wisząca pomieszczyć się mogła. —

Z tego widać iż chcąc użyć Doryku nie mającego w swojej stronie ozdób żadnej nie doznamy trudności przy jakimkolwiek wielk rozstawieniu Stupów, np. Doryku uproszczonego podług Duranda jak się go we wzorze 364 podano, a Durand chce podług systematu Kratkewego, mieć Kolumny zawsze na krzyżowaniu się linii w kratkę wykreślonych rozstawiane. — W tym układzie zatkną się zawsze dwie metopy ab, bc wzór 373

w samym kracie węższe od innych. -

Leć jeżeli osnowa ma mieć w spodzie ozdobę z tarciczek kolumnami nasadzonych czyli mutantów lub skrzynek, nie może się obejść bez wynysowania jej tarczutek taki: aby eurytmicznie się o-
tka od spodu przedstawiała; - Wzór 362 obrazuje taki tlopy Dorjku mutantowego albo i skiego taki w kracie odwróconego, a wz. 363. Dorjki zaoblony podług teatru Marcella. W tych wzorach widać że w samym kracie dwie metopy ztłingę x sobą wypadło. -

Wielkość jeszcze regulowaną można otrzymać w układzie podsiębitki płyty robicę w kracie jej odwrócić takie same ozdobo-
boorne pole x dwoma obok prostokątnemi jak w nawinięciach. Przykłady tego wystawiają nam wzory 374. 375. jeden dla Do-
ryku zaoblonego teatru Marcella, drugi dla mutantowego Wi-
niotli; leć w obu tych przykładach widać że u rilkajęc na-
zbyt szerokie metopy w samym kracie tryglif ztamać wy-
padło. - Wzór nakonieć 376. obrazuje w samym kracie umie-
szona tarcicę czyli mutant pod płytą i tryglif od krac-
ta tyle odsunięte jak w nawinięciach. - Leć te wszystkie spo-
soby nie tatur. można by pogodzić z równem rozstawieniem
kolumn, filarów architektury; miećby więc mogły sive zasto-
sowanie w gremowaniach nad pełnem murami. -

234. Stupów parzystych wiewa się przyzwodzić gdzieby po-
jedynore nie były dość silne; leć ponieważ w Dorjku rzym-
skim zawsze nad środkiem stupca tryglif znajdować się
powinien odległości więc tryglifów od środka do środka czy-
li szerokości tryglifu x metopy, miarej tyllko być może odle-
głości Stupów od osi do osi w parze stojących. - Leć że szer-
kość podsadzek stupowych i potłryw nad ich głowami wypra-
szę może większa od odległości tryglifów rzeczonej wypadnie
więc w takich przypadkach albo nie dawać podsadzek pod stu-
pami lub zmniejszyć ich wystęki równie jak rozróżność ich
kapiteli, aby nie wnikły w siebie lub nakonieć można tyle od-
siebie odsunąć Stupy aby tego oko rozpoznać nie mogło. -

235. Konstrukcyja. Kolumn nie robiono z jednostajnych

statuk

szatki kamienia ale je składano z 4 do 12 ciosów obłych, tak
czelnie i ostro do siebie przystających że w wielu miejscach spo-
jeri trudno dostrzedz - dla mocy zelaznemi tęgłami je w środku
z sobą utwierdzając. -

Architrav (*Epistilium*) u Greków składat się z belki czyli
brusów kamiennych jednostajnych to jest od środka do środka
kolumny sięgających; składano po dwie takowe belki obok
siebie *A.A* *tab. 380 b.* W Partenonie jest ich wśrodku po trzy.
Na tym architravie jako płatawie składano klocki kamien-
ne *B.B* nad kolumnami w pewnych od siebie odległościach
te stanowiły wtłasciwe tryglify; wycinano w nich z boków go-
ry *C.C*, w które wsuwano cieńsze płaty kamienne *D* z matym
w tył ustępem, te zapietniając przestwory między tryglifami
formują metopy; resztę grubości nadpłatawie zajmowały cio-
sy jednostajne; pomiędzy więc niemi a rzeczonemi metopo-
wemi płatami pozostawiały wolne przestwory zapietne dla
ulżenia ciężaru na płataw. Wszystkie te ciosy zelaznem kot-
kami lub kłami były z sobą spajane. Widzieć nadto we
wzorze 380 że ciosy tylko ze stron widzialnych ostro i szcze-
lnie obrabiano, to jest wzdłuż przylegających krawędzi, w resz-
cie z gruba je tylko obrabowano.

Przestwory między tryglifami pierwotkowo bywały
otwarte i zwaty się po grecku *ostas*, i od tego tablice wsuwa-
ne dla ich zasklonienia później metopami nazywano. -

Od tej konstrukcji dwa są wyjątki: 1^o w wielkiej Swię-
tyni w Pestum, w której tryglif z metopą są zawsze z jednej bry-
ły kamienia, a w małej Swiętyni tamże były tryglify uprawia-
ne. (poźniejszy dodatek). - -

Osnowa składająca się z płyty i z tarciołek w spodzie z je-
dnej bryły kamienia *F* robiona bywała. Zainarano ją w górze po-
chyliście dla spływu wody, jak w. 380 okazuje; lub też z obrzeży
kolumnastych płyt *G* (*Stillicidium*) zwany, nadkłada-
nym bywał.

Dla ulżenia stropu kamiennego w Podsieniu, który równo
z wypokosicą osnowy zewnętrznej bywał wznoszony, zostawiano

ustępneli b takie nad ciosami & jakoteż nad murem tylnym.
Jaki stropu kamienne składowano i wspierano ostatnie szary dachówek na ptażach & powie się, gdy o stropach kamiennych i pokrywaniu dachów mowa będzie. -

Porządek Toskański.

236. Gdyby Witruwiusz o nim nie był pisał, nie wiedzielibymy nawet że kiedy istniał jaki porządek Toskański, bo żadnego zabytku jego czasom nie zostawił. -

Porządek ten był mianem za najprostszy dopóki same rzymskie pamizniki za wzór w Architekturze Tuszyty; to jest dopóki się nie poznano na pięknej prostocie Doryków greckich chociaż mających stopy grubsze od toskańskich. Porządek wiec toskański niewąściwie dla siebie dziś znajduje miejsce między dwoma dorykami ozdobniejszemi, to jest: greckim i rzymskim, nie będąc wtaściwie tylko okraszonym z ozdób Dorykiem to jest, w którym stragardze, metopy i mutule dorzucono. -

Toskański porządek został zaprowadzonym do Włoch przez Pelargów w epoce kiedy Grecy nie znali innej Architektury niż ta, jak ją nam swiętynie w Pesto przedstawiają. Trudności na jaką w pogodzeniu równego rozkładu kolumn z rozkładem tryglifów i metop natrafiono, była zapewne przyczyną że Doryki greckie tak z wspomnianych ozdób ogotocony dał porządek porządkowi Toskańskiemu czyli Etruskkiemu. -

Wzór 377 wyobraza skład Toskański podług Winioła. -

237. Stopy w nim mają 7 średnic na wysokość i są zwężone o $\frac{1}{3}$ części. - Witruwiusz przynajmniej na te ich wysokości 7 średnic i zwęża do $\frac{2}{3}$. Tenarniejsi znajdują ją za wielką w porównaniu z stopami ozdobniejszego Doryku greckiego, dają im wiec od 6 do 7 średnic i mniej zwężają.

238. Podstawa tak zwanej Toskańskiej dał Winioła 1 promień wysokości a $\frac{1}{3}$ wydatności, stosownie do opinii Witruwiusza, lecz dał podstawę w spódzie kwadratową, prót promienia wysokości zamiast okrągłej bo taką mieć chce Witruwiusz. De Bioul (tomacz księgi Witruwiusza) znalazł między podst.

sadzankami stupow Doryckich należących do Cell świętych
Pestaiskich podobne, to jest z cotulantami w spodzie otwórztemi.

239. Stowa Stupa składa się z trzech równej wysokości
części, to jest: szczyt, głowki i nakrywkii.

Na wysokości całej kaptelu dał podług Witruwiusza jeden
promień a na wysokości jego nakrywkii kwadratowej $\frac{1}{3}$ część
promienia. Witruwiusz daje średnicę dolnej stupa na
szerokość każdego jej boku. -

Nakrywka jest przyozdobiona w listewki na wierz-
chu i podobną ma listewkę głowki w spodzie. - Pomiędzy
pa kończy się w górze pierścieniem złotym z obraczkami i
listewki z otoczko z pierścieniem potężniejszej. - Kaptel więc ten
niższym się prawie nie różni od Doryckiego rzymskiego. -
Lecz można go uprościć więcej robiąc potężniejszą prostą, to jest
bez ozdoby jej w górze listewki wz. 378 w przypadku gdy-
by się stupa 6 średnic na wznosić dać miało zarniast się
dmiu. -

240. Platwę robi Winioda 1 promień wysokości idąc za
przepisem Witruwiusza, co może być dla kolumn wpu-
szczanych pewną częścią w mury, lecz dla wolno stojących
byłoby za mało (124). robi ją bez żadnego występu nad stu-
panią w zewnętrzu i przyozdabia w fraszki; - wszystko tak
jak w swym Doryckim. -

241. Nadplacie ma $\frac{1}{6}$ modulu wysokości - Witruwiusz
chce mieć w nim wydane tryglify jak w Doryckich. - Sca-
może robi te tryglify, ale gładkie, to jest bez gładzi i skrojeru.

242. Osnowa 1 $\frac{1}{3}$ modulu wysokości, ma na wierzchu pół
wałek, zdaje się że w tem chciał nasładować rzymską pod otokiem
dachu. -

Sertio przyozdabia spód fility w podwójne lub potrójne
listwy jak to wzór 379 wystawia. -

243. Wysokość więc całej belkownicy wynosi $\frac{1}{4}$ wysoko-
ści kolumny jest więc mniejsza jak w Doryckim Greckim mu-
jącym stupa głębsze. -

Terazniejsi najdłuższą zbyt słabą platwę jakoby przepia-

to dla słupów rozległej rozstawionych, chcą je mieć i stusznie równą w wysokości nadpłtaturiu. - Za tą ich opinią i-
 dać zwłaszcza dla koturnu za wolne podpory użytych mo-
 zna całą wysokość belkowania równą $3\frac{1}{2}$ do 4 mod: na
 3 równe części podzielić dając po $1\frac{1}{6}$ do $1\frac{1}{3}$ modułu płtaturie,
 nadpłtaturiu i gremisowi i układać je jak wzór 380 oka-
 zuje. - W reszcie można wzięci proporcji stosownie do w-
 wag przywzredzonych w § 124 i 130. -

Można nakoniec tego porządku używać i w telixy sposób zwła-
 szcza wewnątrz w domach dając słupom wysmuklejszą proporc-
 ją zdobną je w ścianie, gładkie kapitelu w wole oczu, a cokolwiek kapiti-
 telu w stosownej rzębie.

W wzorze 270 podano się szczególny sposób składowania stu-
 pów na przemieszaniu z ciosów okrągłych i czworosiecznych zdobiących
 wiele okazałych domów rogatkowych pańskich. - Jakkolwiek ten
 sposób sprzeciwia się prostocie słupów jako podpór, nie można je-
 dnażki zaprzeczyć żeby nie miał sprawić imponującego wraże-
 nia. -

Ciosy kwadratowe są tu obszerniejsze od okrągłych bo docho-
 dzą do linii ab cd. Łączących pokrywy kapitelu z odsadzkia-
 mi. -

Słupy parzyste jakoby powiązane ciosami długimi po-
 dług wzoru 271 należą także do wystaw niektórych rogatek pa-
 ńskich. -

Porządek Jonicki

244. Porządek Jonicki bierze swą nazwisko od Jonczyków u któ-
 rych się najwięcej wykładać, i jak się zdaje najpierwej użytym zo-
 stał w Świątyni Diany w Efezie na 550 lat przed Narodzeniem
 Chrystusa. -

Najdawniejsze jego zabytki są: Świątynia Junony na wyspie
 Samos wystawiona na 520 lat przed. N. Ch. - Minerwy Alca w Se-
 gei w Arkadyi. - Porządki Attyckimi budowlami Świątynia
 nad rzeką Ilipus. - Słupy wewnętrzne w Propyleach ateńskich i
 eleuzyjskich. - Świątynia Minerwy Poliady w Atenach. - W Ark-
 dyi

72.
dyi znajdują się jeszcze półstupy wewnątrz w Świątyni Apollina w Figallii - w Sycylii kolonny grobowca Terona - w Jonickich koloniach w małej Azji wiele się śladów tego porządku znajduje, między innymi Świątynia Bacchusa w Teos (teraz Budrum zwaném) - Świątynia Apollina Dydymejskiego w Milecie; porty i Świątynia Minerwy w Priene. Reszty Jonickie w Italii najwięcej w Karyi; ówczesnego Teatru miasta Lucitina - Turcji w różnych miejscach porządkowanych kapiteli. -

Stupy Jonickie.

245. Stupom tego porządku daje się 9 średnio na wysokości (104) chociaż u Greków miewały od $8\frac{1}{2}$ do 10 przeszło, będąc więc cieńsze od Doryckich, wszystkie zatem części i ozdoby są lepsze, w większej liczbie, rozmaitsze i ozdobięjsze w tym porządku jak w poprzedzającym. -

Stupy zwięzane o $\frac{1}{6}$ lub $\frac{1}{4}$ części w prostych liniach; w Świątyni tylko Minerwy Poliadny zostały entazyornie zciężone. -

Wytłoc pier. Stupa kończy się tak w górze jak dole pierwsiem złożonym z pręta i listewki wzięto z pierem tężycą się, listewka ta bywała naprzód pochylana w budowlach eleuzyjskich

Stupy zawsze w żłobki zdobione bywały w liczbie 24; na szerokość listewki je przedzielających dawano $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{4}$ a w lekkich proporcjach $\frac{1}{3}$ części ich szerokości, same zaś żłobki rzadko półkolisto wykrzywano ale łukowato lub eliptycznie zaktworzając je. czaszkowato równo z przętkiem żłobków tak w górze jak spódzie. - W wewnętrżnych stupach Świątyni Apollina w Bapae spód żłobków jest wzięty łukowato. -

W Świątyni Minerwy Poliadny Stup nie ma spętku spotyka się bez żadnego wycięcia z prostą obręczką, a listewki o koto żłobków są przyozdobione w górze precyklammi: ta ozdoba wytworna, jest przygotowana do bogato przyozdobionej obrętki kapitelu w tej Świątyni. -

Podsadzki czyli Stopy

246. Bez wyjątku stupy tego porządku stawiano na pod-

83.
sadzach, bo większa odległość stępów w świetle dozwalała ich użyć,
a stopy przez się cieniutko wymagały zaskoniecznienia w spodzie odpowie-
dnego rozłożystym kapitelom. Powszechniej tu używano kroju pro-
sabskiej tak zwanej Attyckiej dla jej pięknego obrysu, a właści-
wej jonickiej bardzo rzadko, bo prawie tylko w budowlach małej
skali w ostatnich czasach kwitnienia Greckiej architektury.

247. Attycka stopa, wzór 387 składa się z trzech głównych okrę-
głych członków, to jest: z dwóch kręgów A. B i wycia w środku czy-
li szczyt C mającej na wierzchu i w spodzie listewki b. f. -

Dawano tej stopie $\frac{2}{3}$ do $\frac{3}{4}$ promienia na wysokość a przez pół
tyle na wysoki, bo tylko w ateńskich budowlach robiono jej mniej
rozłożystą. Górny krąg A z wierzchu nieco spłaszczony niższy
jest od spodniego. W najpiękniejszych profilach wysoki listew-
ki b w pionie odpowiada wydatności a krążka wierzchniego, a
punkt d w największej głębokości wydatnienia szczyt wzniesły, jest
na pionowej z punktu c jego spodu spuszczonej.

W bazach Eleuzyjskich Propiteon listewka b jest w tym nieco
podana, lecz punkt d jest w pionie z punktem c.

W wewnętrznym przysionku w Eleusis wierzki listewki b wzór
382 jest spławisto pochylony, a w świątyni Bachusa w Teos jest
zostawiona szpara prosta między krążkiem a listewką.

Profil wycia jest albo ściągłym złobkiem, kiedy listewka b
mniejszy ma wysoki od listewki f i wtedy największa głębokość
szczyt w d jest wyżej jak w połowie jej wysokości; alboważ jest w sa-
mej potrobie jeżeli obie listewki mają jeden wysoki, lecz w tym ra-
zie ten ich wysoki jest mniejszy jak krążka górnego. Wzór 383.

248. Szyja bez swych brzożów pionowo skropionych to jest bez li-
stewek uważana za bliższą, ma wysokość do grubości górnego lub spo-
dniego kręgu, to jest w lekkich proporcjach do kręgu spodniego, a wię-
ższych do wierzchniego. Im albowiem jej wysokość jest większa im
ma głębsze wcięcie, tem i stopa mieć będzie lekszą postać - a ciężej
im przy mniejszej wysokości wycięcia wcięta będzie. Na szerokość
ręczonnych jej brzożów dawano od $\frac{1}{6}$ do $\frac{1}{4}$ części jej wysokości usunę-
tej, to jest: tem węższe je robiono im szczyt wycięcia był; a tem
szersze im głębiej.

74 219 Oprócz trzech wspomnianych części w skład attyckiej stopy
czyli podsadzki wchodziły dawano czasem w spodzie czwarta, to
jest ciós czworoboczny podsadzki, zwany, lub okrągły gdzie sato oto, aby
się nie uszczuplała przestaność między częściami stojącemi kolumny
mija rogi podsadzki niestety w przejściach zauważyć. —

Dla lepszego obejrzenia się z kolumnami stop attyckich w
Szeków i Propyleach wywołanych wujdłemu szczegółowo w ich opisa
nie:

250. W Sw. nad brzegiem rzeki Tlipsu wystawionej podsadzki
stupów podług wzoru 386 mają krawężki wierzchni, spodni i szczy
kie prócz swych brzegów prawie równej wysokości. Krawężki wierz
chni zdobia 4 jonickie w obrotach wykute z łobki. Obie krawędzie są
czyli szczyt, tu wypuszczone, wierzchni jest w pionie z występem
gu wierzchniego; a pod spodni jedną czułą modułową krawędź spo
dni swą okrągłością podchodzi. Węziłość szczyt jest bardzo mała. —
Stopa ta nie ma w spodzie podsadzki, bo wprost na najwyższym
stopniu stopobaty spoczywa. —

Stopy stupów w Sw. Minery Poliadu w Atenach wz. 395 ma
ją podsadzki w spodzie; krawędź wierzchni w uwarciu jest rzeźbiony
czyli falcionki podobna do zdobiaczej z wierzchu główki kapitelu
szczytka głęboko wcięta ma brzeg wierzchni wydatnie wypuszczone
Stopy te są bardzo rozłożyste, mają albowiem $\frac{1}{2}$ moduł na wys
prz $\frac{1}{6}$ mod. całej wysokości. —

W Propyleach Eleuzyjskich wz. 435 krawędź wierzchni zdobia dwa
z łobki jonickie w okrągłości i dwi od krawędzi doryckie. Szczytka
w głębi z swemi listewkami wypuszczone. Listewki te mają jeden
prawie wysoki, lecz spodnia nieco od pionowości górą naprzód
zbieżna. Ciós w spodzie jest okrągły — cała wysokość stopy wynosi
 $\frac{1}{6}$ mod. a wysoki $\frac{1}{3}$. —

Stopy stupów w Halli wchodowej w Eleuzie są bez ciósów w
dzie, wz. 436 są niskie bo tylko $\frac{2}{3}$ promienia mają na wysokości
krawędzi wierzchnia szczyt jest wypuszczone równo z krawędzi wierz
chnim, i jest w górę pochylony nieco; nad krawędzi wierzchnim
widac tu wąską i głęboką szparę oddzielającą go od okrągłości spo
dniej stupów. Wszystkie ozdoby w tej stopie są gładkie. —

W Propyleach Sw. Minery w Pryenie wz. 433 stopy mają pod-
sadzki czworoboczne w spodzie; profil ich wreszcie jest podobny
do poprzedzającego, wyjąwszy że brzeg spodni ma kąt wzniesio-
nego echinu. -

Wzór 397 okazuje podszatkę stupów Sw. Erechtejow w Atenach;
nie mają ciosów w spodzie; ich brzeg wierzchni jest podobnie przy-
ozdobiony jak w Sw. nad Glipem. -

Na wyspie Delu (Delos) nakloniec zmaszewano Bazę z szero-
ką szparą, pod brzegiem wierzchnim wz. 438 jak w wyżej wspo-
mnionej Sw. Baktusa w Teos. -

Aby narysować porównawczo profil stopy attyckiej w rzym-
skich Jonikach użytej jak np. w Teatrze Marcelła, Laviniaście Dy-
oklesjana, i dziełach architektów włoskich, da się jej podług
wz. 467. jeden promień na wysokość, odmierając 6 dla steli na
grubości brzegu wierzchniego, 7 na wysokości szczytu z jej brzegami, 8 na
grubości brzegu spodniego a 9 na wysokość czworobocznej w spo-
dzie posadzki. -

W Sw. Fortuny męskiej w Prymie, użyto kłosa stopy podług
wzoru 468 w tym odmiennego od poprzedzającej że brzeg wierzch-
ni szczytu ma małe wypuszczenie a z łobek mocno wgięty, wsta-
wa się wyprostowato w wierzch jej brzegu spodniego. -

Jonicka stopa, o której Witruwiusz wspomina rzadko w-
żywana, bywała w tym porządku nigdy jej nawet Grecy po-
dług opisu tego autora nie kształcili.

Dwie znajdujące się jeszcze Bazy tego rodzaju, to jest pod stu-
pami Perystylu Sw. Minery w Pryenie wz. 430 i Swia-
tyni Apollina Dydyrnejskiego w Milecie wz. 434 składają się
1^o z brzegu mocnego oddzielenego od obrzeżki spodniej stupą ctebo-
ką, wąską, szparą. - 2^o z dwóch matych szczytów z łobkami, z któ-
rych każda ma w górze i spodzie listewki za krawędzi. - 3^o z po-
dwojnych paterbrzytuch obrzeżek nad szczytami wierzchnią, w spodzie
spodniej i w środku pomiędzy wierzchnią i spodnią. - W Swia-
tyni Apollina wz. 434 stopa ma szczyt bardzo wątki wciągry;
ta a brzeg wydatny. - W Sw. Minery w Pryenie wzór 430 z łob-
kami ctebołkami w szczytach, wznoszą się przewieszisto w spód listewki wierz-
chni

76.
chorude tworząc małe sklepienia, także umiarkują, w listewkach spodnie korymbowato a brzeży ich mają ten sam wysoki co kregu na wierzchu. - W tej sw. taki attycka, jak i jonicka stopa ma w spodzie posadzkę czworoboczną, dla tego zapewne, aby zabezpieczyć drobne jej członki od otrzacania się między kolumnami małe więcej nad 3 stopie od siebie rozstawionemi. Jonicka Baza w tej sw. jest nierównie więcej wykształcona, jak w sw. Apollina, bo abyby mocniejszy cieni zrobić w spodzie kregu, a z tego i większy sprawić efekt, nie tylko w niej brzegowi wierzchołkiem szczy w obramieniu podziobionemu równy z kregiem dano wysoki, aby go z dotu od światła zastaniał, ale i w spodniej połowie samego kregu żłobki głębokie powyrzynano. -

251. Wzór 469 nakazuje profil stopy attyckiej jonickich występu w sw. Łgody w Prymie w tem różniący się od greckich że brzeży szczytu są tu prostemi tylko lecz szerszemi listewkami, to jest bez zdobiaczych je pęczków. -

252. Wątpić nie można że w Starożytności i innych niżnego kształtu stop pod słupami używano. Tak: Stopy jonickie w świątyni sw. Apollina w Figallii czyli Basse wz. 442 są złożone z wężkiego krawka, z wyszkiej wgięto rozszerzającej się podstawy i małego w spodzie półżłobka. - Przeczyć nie można żeby takie podsołki swa wielką rozłożystością nie miały ustalać stopów, nie bez koniecznych jednak powodów mogłaby ich używać, równie jak kapitelu do nich w tej sw. należących. -

Wz. 437. wystawia podsołki stopów sw. Junony na wyspie Samos (Samos podobne znaleziono i w Pompejanum); z których tylko i mała wgięta podstawa kształtu jakoby cebra mającej złożone. - Obie te części są żłobkami w całej wysokości otwarte, a na ich listewkach oprócz tego głębokie kilnicaste szpary powyrzynano. -

Podstupnia.

253. Stawiając kolumny na podstupniach czyli stylobatach można użyć w stylu rzymskim profilów podług wzorów 460 i 461. A w stylu greckim, podług układu którego jedynie tylko

przykład mamy pod karyktydami w taki zawarłem Pandros.
seum. -

Głowy Stupów czyli Kapitele.

254. Głowy nad stupami jonicznemi nierównie bogaciej u
Greków bywały kształcone jak Doryczne. Składają się z wzniesio-
nego półwątka czyli echinu jako główki mającej w środku obra-
czkę z listewką podobnie jak w kapitelach Dorycznych. Nad tą głową
potrzeba sobie wystawić, jakoby była półkolumna wielką prostokątna
w środku grubiej wytkana podłuska zwinięta z lewej i prawej stro-
ny w wążki i pociągana z boków rzemyczkami. - W ślimaku kłębacy
się pas wolut obustronnie z przodu jest wyobrażeniem brzegów podu-
szki tak zwiniętej; jego mocniejsze w środku a wlotniejsze od brzegów
ściągnięte, przedstawia się z boków w kształcie wążków (pulwin) roz-
szerzających się od środka ku brzegom. - Piersień w niektórych ka-
pitelach zakłonił pierń stupów w górze i formuje szczyt, który dla
swego w szlaku przyzdobienia obróżki nazywamy. - Jeden nakło-
niec tylko mamy przykład kapitelu greckiego ze wszystkich cze-
stek stron jednej postaci. -

255. Kapitele rzymskie joniczne mało się różnią od greckich
szczyt nie mających; architekti nakłonił późniejsi chcą je mieć
ze wszystkich czterech stron jednako, różną im dawali po-
stać. -

256. Wogotności uważać potrzeba że w kapitelach ciężkiej
proporcji woluty robiono wielkie a echin mniejszy, a w lekkiej
przeciwnie woluty mniejsze, a echin większy, tak: że swoją wy-
datnością, spodnią część czoła nagłowka zastanica, a z boków wię-
cej pod jego wążkami kryje się. -

257. Kapitele z obróżkami trzy mamy przykłady mało od
siebie różniących się, to jest: w Świątyni Minerwy Poliachy w A-
tenach, - w Portyku tarmie i w Św. Erechteja. -

Aby narysować tego rodzaju kapitel podług proporcji jakie
są np. w Św. Minerwy, daj mu $\frac{1}{2}$ modułu wysokości, podziel
je na 10 równych części, z tych jedną dasz na wysokość wieńca czy-
li półkolumny, $\frac{3}{2}$ na wysokość nagłowka, $\frac{1}{2}$ na echin z plecionką
i pętlą

i przęt & listewka, pod echinem będący, 3naktornice dla obrótki. o 6 takich części z góry i o 6 od osi Stupa na obie strony znajdować się będą środku oczów wolutowych, które mając nakreślić się woluty sposobem we wz. 91. 92. podanym, biorąc Męzsi moduł na promień największy. — Inne czonki z frontu narysują się podług miar we wz. 411. popisanych. Szerokość kapitelu między linawędrziami walthów, równa się odległości środków oczów wolutowych, lub od niej największej o dwie części modułu jest większa. —

Pokorywa nie jest kwadratowa, węższa, jest albowiem z boków jak z przodu o swą własną wysokość, bo z boków nieco tylko dłuższa być potrzebuje jak jest szerokość spodnia pitatury, a z przodu dłuższa, jak z boków ażeby nie potrzebując zbyt spłaszczyć walthów bocznych, nad niemi w całej wysokości widzialna była. Dato się jej więc 1 moduł na długość z boków a 1 moduł 9/10 wzrostu na długość z przodu i z tyłu. —

Znaczniejszy środku dla oczów ślimakowych nakreśli się ich okrągłość promieniem równym 3 promienia ślimakowego podług sposobu we wz. 91. 92. podanego. Echin kapitelu narysuje się w tej samej wysokości i wielkości co oko ślimaka, a przętowi wartościowemu da się $\frac{2}{3}$ ze średnicy oka na wysokość.

258. Wchodząc w szczegóły i ozdoby tego rodzaju głow stupowych spójrzemy że:

1^o Pokorywa składa się z trzech części to jest z piętki górną na wierzchu, z preciki w środku i piętki zuryzajnej lub protyżbki w spodzie, piętkę wierzchnią zdobiono w jądra czyli wotowe oczu, preciki w grzesku i soczewki; spodnią piętkę zostawiano gładką. — Z tych trzech części widzialnych z boków tylko piętką wierzchnią charakteryzuje się z ozdobą nad najłatwiej, dwie drugie części są niemi zakryte. —

259. 2^o Nagłowek zdaje się być nastawianiem tej poduszki która czasem naszać na głowach ciężary, aby ich nie ugniatły podkładając. — Uwagając go z przodu najdziwniej że ma oba strony nie brzezi, tak w ozdobie jak w zakrętach ślimakowych na jednej stronie i pionowej pitaszczynie i tylko wypukłe oczu wolut wystają; wierzchni brzeg jest prosty i tuż pod piętką pokorywki kapitelu poziomi-
tal.

tabnie ciągnąc się zakrywa jej dwa spodnie dopiero wspomnianie
 szelunki, a spodni przewieszisto na dół opadając, robi tulkowatą wy-
 gietosć, która nieznamoznie w zbliżaniu się ku wolutom nad pach-
 mi esowato się przegina; w dalszym ciągu oba brzegi tworzą ślima-
 ki, krojąc odsadnie, to jest zostawiają szczeliny dość szerokie między
 swemi zakretami. -

Jest rzeczą podobną do wierzenia że te szczeliny wypreśnują pier-
 wiastkowo złoconym metalem z palniami w konicach dla zakrycia
 pach głębokich czyli kątów nad warkoczem z boków zostających. -

260. Oprócz brzegów w nagłowku i ślimakach w wargę ozdobi-
 nych, reszta powierzchni jest w dwa korytka wyłobiona mające w śro-
 dku między sobą bruzdkę z brzeżkami wydatnymi, jak profil we wz.
 416 okazuje. Podług tego profilu jest wygięty i pas wolut proporcjonal-
 nie zwracając się aż do oczów z tą uwagą, że bruzdka średnica w pierw-
 szym zakregu znika, a jej brzegi w dalszym ciągu, łączą się w listewkę
 która w trzecim zakregu w osła krawędź wspólną dla obu korytko-
 watek wyłobień przeistacza się. -

Patrząc na nagłowki z boków widzimy że formuje wathki coraz
 szczuplejsze ku środkom, a to podług tego, jak ich okragłość stopni miej-
 sca zostawia. To jest w górze prosto z pod potłopy wyzniesia, w samym
 środku ma profil gruszcza zwisłego wz. 414 lub wathka; ten spód pra-
 wie równo jest z brzegiem echinu w środkowych żłobkach, lecz opada
 nieco w dwóch następnych, gdzie aż do spodka echinu dochodzi; wr-
 szcie nagle się w górę i spodnie łaczy z listewkami tworząc brzegi wy-
 datne wathków. - Celem ta ki wielkiego wytkrojenia wathków od spodu
 czyli wzmiesienicia jest, aby się echin w całej wysokości do okła pra-
 trząc na kapitel z boków w górę okazywał. Żłobki w liczbie siedmiu

oprócz dwóch wgię tulkowatych, tuż przy brzegach znajdujących się
 są procdzielane rzemyczkami i pretami wydatnymi, które zryłde
 w paciorki zdobiono. Tu się zdaje przeciwnie naturze rzeczy że miej-
 dzy rzemyczkami mającemi pozor przewieszających i ściągających
 paszków powierzchnia wathków jest w kilesto wypracowana, zamczast wypra-
 kito. - Lecz to może robiono dla nadania więcej lekkości kapitelom. -

Sum brzeg wathków jest we wz. 414 listewką; w Erechtejonie jest w war-
 gę wygięty, a wathki w przekroju poprzecznym w środku uważane
 są

sa gniazdem zwistym aż do potowy echinu, wiszej więc go zastanawiają —

261. Szczyt we wszystkich trzech kaptelach wspomnianych tego rodzaju, patrzy na nie pionowo & dotar w górę echin w całym wzniesieniu do okiata się okazuje jak to wzór 415 wystawia walthi albo wien tylna swa okragloscia nie dochodzą do echinu, rzemyski tylko stypicają się & nim & paciorki weni wrtikaja; także brzegi walthi dotykają się go tylko, z czego widac że walthi odstajac spodem odsadnie od kaptelu pozwalaja widziec nie tylko echin do okiata ale i część warkocza.

262. Echin ma srednicę oka slimaków na wysokosc i w miarę jest z niem wywyższeniu. Zdobi się w 32 oczow wolich chociaz kolumna ma 24 zlotkow. —

Warkocz ma pot do $\frac{3}{4}$ wysokosci echinu na wzur w swiatym Minerwy odstaje od niego cokolwiek, w innych pamiętnikach lezy na nim bez zadnego przedziatu i wystaje o potowc swiej wysokosci. Pret pod echinem nospolicie w paciorki rzietu bywaja.

Szczyt kaptelw czyli obronik zdobi wzorek z palm i galezek piennego kształtu. —

263. Polichromicznie także zdobiono tego rodzaju kaptel: Tak w warkoczach przestawory między splotami kolorowym szkłem lub tym podobnem kistrowiskami byly wysadzane. Znalezione szcztki metallowych gozdzi w wytlotbieniach slimacznic w oczach ich, nawet na walthach z tego jest naniemanie że metallowemi ozdobami je wytladano, lub że moze kiamaty wolut i rowki zlotowaste w walthach stoczenem ozdobami okrywano.

Ja slady (s. Allg. Bauz. N^o 11. 1836.) że Grecy głowy stuprow w porządku Jonickim różnem farbami powlekali; i tak: znalezione w Atenach kaptel który mając biały marmur za tło, mały korywe kory w pietro wz. 458 przyozdobiona, w lisciu serduszkiowate niebieskie czerwone i zielone; brzegi slimacznic, które niebiesko są malowane; kariat wolut biały; oczy wolut czerwone i zielone, tło walthow & bokow niebieskie, i takież są przy krawędziach; echin okazuje zielone jadra z czerwona oprawia i niebieskiem strzaskami. Nad tem jest prasmalowany w pojedynczy alagretki

wony na niebieskim dnie, nad paskiem jest wstecz schylona ptaszczyna, pokryta dwoma rzędami kończących liści czyli jader z żyłkami przegrodzonymi, górne liście są dwoma piętami częściami dołbrych; pierwiarsze są czerwone z zielonemi łodygami, spodnie zielone z czerwonymi. Palanki pachywołut zakrywające są malowane czerwono czerwono i niebiesko z zielonym kielichem.

Na jednym w Pompejanum nalezionym kapitulu spostrzeżono że miał szczyt czerwony, jądra echinusa białe - karnat wolut niebieski - oprawę ich białą, oczy czerwone - pierń słupca biały, spódnię części jego niekolorowaną, szczyt, stopę (basis) czerwona. -

264. Kapitele bez szczytu różnią się od poprzedzających że nie mają warkocza nad głowicą (echinusa) lecz za to sama głowica przet pod nią i listewka są większego płożona razą mniej więcej wymiaru. Często nagłowica i karnat ślimaków są w profilu sztywno wypiętym równo koronkierem, to jest nie mającym brzozy środkiem z wystającymi oboli brzegami jakoby sztywnymi jak w kapitelach z obrózkami. - Nagłowica ma trawędy spodnią albo sztywną na dół wygiętą lub prostą. Pachy pod nią przy ślimakach są zawsze zakryte listkowym kwiatem. - Wątki boczne mniej są wzniesione, czasem drzewowego są kształtu i inaczey ozdabiają. -

265. Dziesięć je można na cięższej proporcji; takimi są w Sw. nad rzeką Tizjem i w Jonickach eleuzyjskich - inna sekcyj jak w Sw. Mmery Potiadly w Priemie i Apollina Dydymejstinggo w Miletie. -

Wzory 403, 404 obrazują kapitel cięższej postaci, w których następujące proporcje zachowane zostały. Wysokość całego kapitelu prócz ślimaków ma 1 moduł, tę wysokość podzieliwszy na 8 części, jedną z nich zajmie pokrójca, 4 nagłowica, 2 głowica i 1 obrózkia w spodzie z swą listewką. Nad środkiem oczów jest wysokości wolut równa $\frac{2}{3}$ wysokości kapitelu czyli równa $\frac{2}{3}$ mod. Odległość środkow. ich oczów odprawaśka środkow. słupca wziętej w poturze jego wysokości, i takia sama jest szerokości kapitelu z botru to jest długości jego wątków. - Długości i szerokości nakrywacza taki w spodzie jak i górze figury obrazują.

266. Wzory 407 i 408 okazują kapitale lekkiej proporcji, mające prostą grubość słupa w zwróceniu na wysokość. Te wysokości na 5 części podzielwszy, jedną zajmie potłocza, 2 nagłowek, $\frac{1}{2}$ echin, $\frac{1}{2}$ pret obróżki a 6 listewka pod nim. - Na promieniu woluty nad środkiem oka wzięto się tu tylko 16 części modułu, reszta jak w kapitale ciężkiej proporcji.

W tego rodzaju kapitelach często nagłowka albo robi w środku wygiętość opadłą, albo jej nie robi, to jest ciągnie się w kształcie poziomego, korytkowato wygiętego pasu, który w dalszym ciągu w ślimaczki się skręca; w pierwszym przypadku miewa wysokość w środku większą od główki czyli echinu w drugim mniejszą. -

Pasterki ozdabiało w brzegach obródką drobnych cłonków, to jest albo w wargę jak w kapitelach bramy czyli propyleów w Eleuzie lub w pret i potłocza jak w S. nad Tlissem wz. 406; lub w pret z dwoma wargami jak w kapitelach odkrytych w zwaliskach Eleuzy; czasem w jeden lub dwa rzędy między dwiema wargami. Brzegi spodem odmiennie czasem ozdabiano jak wierzchni. W nagłowkach nie opadających spodem zwiesisto, najczęściej krawędzi spodnią, zostawiano bez żadnego przyozdobienia, dla tego że będąc wyściółką główki zakryta nie mogła być łatwo widzialną; to się szczególniejszym sposobem w kapitelach, w których zakrety wolut dolegle krężyły, to jest bez szpary je przędzielającej. Lecz gdzie czoło nagłowki wygięte w środku dać chciało postać, tam najczęściej i krawędzi spodnią, w cłonki ubierano. Wyjątki tu robią kapitale świątyni nad Tlissem i w ruinach Eleuzy odkryte, w których pomimo dolegle kręcącego się w ślimaczki pasu cłonki ozdobiły ce go w obu brzegach bez przerwy się aż do oka ciągnęły. Pas woluty robiły zwykle trzy zakrety aż do spotkania się z okiem, czasem dalej na niego dochodzi, nigdy więcej nad 4 obroty nie robiąc jak np. w kapitelach świątyni Minierwy w Prienie. -

Srodkowej płaskości pasu złowasto wydłużonej i dla tego krzywizną lub kamatem przezwanąj duwa $\frac{1}{2}$ do $\frac{3}{4}$ części z szerokości na głębokość, to jest robiono ją głębszą, w kapitelach cięższej postaci a płytszą, w cieplej. Samo się przez się rozumie że w mierze jak pas woluty się zwróca ku oku, w prostym stosunku i głębokości kamatu jego zmniejszały się powinną. Lecz nie zawsze

o ten stosunek proporcjonalnego zwięzania w otwórkach słimac-
cznych starano się, owzem cześć je z umyślnie robiono małego węż-
sze przy spotykaniu się z otworem, jak przy proczatkach, co sprostze-
gamy w kapitelach. Minerwy w Priemie należących do siemi, Pro-
pileow Eleuzyjskich i t. d.

267. Wątki więcej dzwonowatego tu będąc kształtu, a zalem
pełniejsze w środkach jak w kapitelach z szczytkami, nie tylko
więc obłesiej i niżej spadają, ale i nie tak odsadnie od główki (se-
chinow) odstają; patrząc więc na nie prostopadłe z boków zatory-
wają echin z precykami i częścią listewki, a od spodu małą część
echinu widzieć dozwalają.

268. Powierzchnię ich również zdobiono i tak w kapitelach Sw.
nad Flissem i Eleuzyjskich powierzchnia ich gładka jest tylko
exterema precykami w środku ściągnięta, w Sw. Minerwy Poliady
w Priemie i Apollina w Atlidecie mają w środku przeważnie przy-
ozdobiona w listki i małe z boków precyki - w propileach w fry-
enie oprócz dopiero rzeźbionej ozdoby powierzchnia wątków rznie-
ta jest w krote gatazki i kwiatki. Echin zawsze zdobiono w ja-
dra w swych kuszorkach w takiej liczbie ile stop miał zlotków, a
prek pod nim w jagodki i groszki lub krawki. W S. nakoniec nad
rzeźbą Flissem widzieć się daje nad potynpwa kapitelu odstęp wą-
ski czyli nadsada scamellum zwana.

Głowy słupów rzymskie.

269. Głowy słupów czołami na pole zawsze u Greków obracano, w ko-
lumnadach więc do koła swiętych otaczających, wyprzedło nad na-
rozinem słupami dać kapitele z dwoma czołami spotykającemi
się weget od pola i z dwoma wątkami od strony podciernia. - Słuz
aby słimaki w weglach w kruzyc się nie przecięły, a razem miały
te same szerokość i krawienie jak inne, musiano je więc wygiąć,
równie jak potynpwe nad niemi. -

Dwa mamy przykłady kapiteli naroznych z szczytkami te-
go rodzaju, to jest: w Erechtejonie i w Sw. Minerwy Poliady w Ate-
nach; jeden w stylu cięższym bez obrzeżek w Sw. nad Flissem; na-
koniec jeden w stylu lżejszym w Sw. Minerwy Poliady w Priemie.

W pierwszych trzech przytykadach jak wzór 415 okazuje ślimaki przecinają się wzajemnie w węgle wzdłuż linii przez środek wolut pionowo potrowadzonej; zaś w Sw. Minery w Griennie choć taki oba wiatrki zętkinac z sobą, ażeby ślimaki nie wniknęły w siebie, musiano więc je wyłuszczyć, to jest wypuszczyć nożniej jak z ozona, równie jak pokrój nad niemi, i z tad to pochodzi taki szerególny ich kształt jak go nam wz. 429 wystawia.

Kapitele Joniskie z czasów Peryklesa.

270. Wzory ich mamy w Akwedukcie Adryana w Atenach, w Seacie Marcella. Sazniach Dyotilecyana, w Sw. Fortunus mezkiej, - sw. Łgody w Perynie. Wzory 459, 465 okazują w kształd podług Winioło mało różniący się od trzech najprzed wspomnianych

Kapitele te w głównych częściach nie wiele są odmiennie od Greckich lżejszej proporcji, lecz się różnią w drobnych kłopotach i ozdobach, i taki:

1^o Mają 1^o Brzgi pokrój kwadratowej zawsze prawie profilu piętki z listewką, tę piętke w listki czasem porzecz dabrano.

2^o Colległość środków wolut wypróbywa średnicę kłopotu w połowie wypukłości wziętej i jest miara porównawczo długości i szerokości pokrójki w spódzie.

3^o Nagłówek jest zawsze prawie pasem prostym, to jest nie robi wygiętości w spódzie, spływktem się łączy z listewką, stanowiąc obwódke nagłówek w górze i kładząca w ślimakach dolegle; w spódzie niema żadnego ozdobięcego członka, obwódka ta w nadgłówniu i ślimakach jest na prostej pionowej płaszczyźnie. Wyjątek tu robi kapitel Aquaeduktu Adryana w Atenach, w którym zakrety ślimaków wydebrnej kładzą aż do ośia. - Toż samo się spozostega i w kapitelach Sw. Fortunus mezkiej, lecz razem i to, że ślimaki zbacząją w tył z boków od prostości, a nawet nieco od pionowości spodem. -

4^o Wiatrki czyli poduszki są albo drumantowatej postaci, albo z pod piętki pokrójki zawisłe wznikają, albo bywają gładkie z prostem przewiazaniem lub ozdobięne w długie listki lub kłopoty

thie lub inne ozdoby. Czasem czoto nacztowka i kamaty wolut kuz-
temi lisciami okrywano jak sa np w kosciele P. Maryi w Trastevere,
w dziełach Palladiusza, Skamodzege. -

5^{te} Korawedi wierzchnia echinua jest albo rowno z wierzchnem dru-
giego zakretu slinaka albo nieco wyzej. Pierwiec pod echinern jest
wydatniejszy, jak w kapitelach greckich. - Trzastali kapiteli Micha-
la Aniola wrytych w Capitolium, wzor 490 przedstawia. -

Jeden tytko mamy przyklad naroznego kapitelu u Rzymian
na sposob Grecii wrytego w sw. Fortuny. Mestkiej w Rzymie wzor
498.

271. Skamozzi odrzuciwszy dwa rzędy liscia z kapitelu Rzym-
skiego czyli Skladanego i wypuscilszy woluty pod 45° z cztorech ro-
gow, wymyslil kapitel Jorucki ze wszystkich cztorech stron jednoratio-
wy, jak go wz. 472 wystawia. - Kapitele Sw. Zgody w Rzymie wzor
477, mogly mu sluzyc za przyklad. -

Pozniejsi Architekci naduzywajac tego wymalanku Skamozze-
go dawali kierownosci slinacznicom rownolegla do wygiętosci kra-
wedzi, potropu, wydatnicami zakrety wolut ku oku, zdobili wiszo-
cemi od oka do oka festonami, lub je zwieszali oboje wolut, - czasem
przykladali kapitelom szajki, wz. 491.

272. W kapitelach z obróbkami, lub cięższej proporcji, ale szajnie
mających woluty wykreslano sposobem podobnym w §. 53; w innych
prawie wszystkich taki greckich jak Rzymskich rysowano je naj-
częściej podług wz. 87 w §. 40. opisanego. Lecz Grecy kunsztowni-
sze wielka przywieszajac waznosci do pieknego kształtu wolut o
to się starali, azeby ich obródkami i pełniej aż do samego oka krajaly,
i azeby kancat swern wyłobieniem porządane robil wrażenie. Szło
więc im o to, azeby wykreslil slinacznicę od danej liczbie zakretów
taki, aby jej brzeg w cztorki przyozdobiony malo zwiejal się ku oku,
(a zatem nie proporcjonalnie do szereplajacej szerokosci pasu), a ka-
nat więcej wyłobial w stosunku do swej szerokosci, nakoniec az-
by oko w Wolutach więcej niż trzy obręgi robiających naxbyt mate
nie wypadlo. -

273. Ze te uwagi nie sa objete w §§. o wolutach cytowanych,
dopietniajac więc tego przedmiotu wnijsc w nie musimuz, i taki:
jed

1^o. Aby narysować ślimacznice więcej jak o trzech zakręgach np. o liczbie czwartaków n latw; aby promień otka r był pewny, dana część promienia największego woluty R , to jest jej wysokość nad środkiem otka. Żeś we wzorze 93 od równie $o.A \sqrt{\frac{2}{n}}$, a złączysz punkt A, C linią prostą AC i z jej środka wyprowadzisz prostą AD , ta prosta przechodzi w punkcie 1 , który mając postąpić się dalej, jak się w § 57 opisano. - Np. chcemy wykresić wolutę o 4^{te} zakręgach czyli 16 czwartakach kół, jak ją mają kapitale Św. Minery w Priene. - i tak, aby promień był równy tej części promienia $o.A$; będzie więc $r=1$. $R=12$. $n=16$, zatem $oE = o.A \sqrt{\frac{2}{16}} = 0,856 o.A$.

2^o. W kapitelach jednate Św. Minery w Priene, woluty o 4^{te} zakręgach, tak wykresione zostały: Zaczynasz jako otka woluty promieniem równym tej oA i wpisawszy w niego sześciobok abdef wzór 407^o poprowadź przez środki o dwie krzywe 2, 4 - 13 te podziel na 6 części równych, a kładź z podziałów średnich na pół, otrzymana się 16 punktów jak je wzór kolejnemi liczbami wystawia, z których się zakresli 16 czwartaków kół dla 4^{te} zakręgow woluty sposobem zurychajnym.

3^o. Poprowadzisz prostą so wzór 407^o jakiej bądź długości i prostą oA równą szerokości pasu woluty nad środkiem otka, to jest przy jej początku; żeś oA równie danej szerokości obwódki przy jej początku i podziel ją na części podług wielkości zdobio ją mających członków. Jeżeli ta obwódka przy spotkaniu się z otkiem ma mieć $\frac{2}{3}$ tej szerokości jak przy początku, żeś oA równie $\frac{2}{3}$. oA i przez punkt a poprowadź równoległą do As ta prosta so w punkcie y potoczę z punktem a . Podziel prostą oA na części proporcjonalnie do oA i potocz punkt a tak na niej podcinając z odpowiednemi między A i a znajdującymi się. Poprowadź proste Bb, Cc, Dd, Ee i t.d. równie szerokościom pasu nakreslonej we wz. 407 woluty (lub nakreslonej w jakikolwiek inny sposób) proporcjonalnie na nie szerokości bb', cc', dd', ee' i t.d. z ich podziałami. Tak oznaczysz szerokości obwódki z jej członkami w każdym miejscu we wz. 407 nie pozostanie tylko pozostawić czwartaki kół sposobem w § 57

podanym.

3^{cie} Jeżeli głębokość kanału przy początku ma być np. równa $\frac{1}{2}$ jego szerokości, a przy spotkaniu się z otworem równa jego połowie, zrób ax we wz. 407^b równie $\frac{1}{2}$ ao; a białog α wzoru 407 nad punktem a połowę, z szerokości pasu w czerkiel i robiąc ją równą ag we wz. 407^b przez punkt g prowadź równoległą do ay, ta prosta pozioma w punkcie p ; potocz go z punktem α linia prosta p α ; wyżej wspomniane linie prostokątne linia p α odcięte, będą mianem głębokości kanału w szeregowych przekrojach na osi uwarowanej; mając taki oznaczone szerokości brzegów ślimaka i głębokość kanału w każdym miejscu, Tatwo będzie narysować jej przekroje na tychże osiach jak je kreskami we wz. 407 wyobrazić.

275. Dla wiadomości przytoczyć tu jeszcze można jeden sposób kreslenia wolut w kaptelach elewzyskich, we wz. 407^a. Nakresliwszy otwór promieniem równym $\frac{1}{2}$ części promienia ost, podziel kaptelę z kreskami bd, ac na 10 części równych, opuszczając po dwa przedziały od otworu kaptla, inne z kaptli będą środkami dla zataczających się mających czwartaków kaptli jak się je we wz. 407^a liabarii oznaczyło. — Ze jednaki tak nakreslona woluta zrobi nieco więcej nad 3^{ci} kaptli, trzynasty więc czwartak kaptla dociągnie się z punktu N^o 9. —

Plaskostupy Jonickie.

276. Czworoboczne stupy w jonickich budowlach, toż samo miały dla siebie miejsce co w Dorickich; lecz używano ich jeszcze jako podpór wewnętrznych pod stropy, lub jako pilastw ściennych, jak tego przykład mamy wzdłuż wewnętrznych i zewnętrznych ścian w Propyleach w Atenach we wz. 416, w Celli św. Dydymejskiego Apollina w Milecie we wz. 453, przy wstępie ścianie frontowej wewnątrz św. Mimerury Poliacley w Atenach. —

277. Podszadki czworobocznych stupów i pilastw również jak i kaptle najczęściej przeciągano i w podłaz murów dla ich przydobierania w spóźnie i gorze; przykłady tego mamy w św. nadb r. Plafsus; Mimerury w Atenach; w Erechlejonie. —

Podsadzki te były podobne do attyckich kolumnowych, lecz nieco niższe i mniej wykształcone, i jeżeli nie były na wolnym powietrzu zdobiono je delikatniej. Wzory 391, 392 okazują profile podsadzki wyciętych w ś. nad r. Jlipus. - Wz. 419, znajdujących się w Erechtejonie, a wzory 400 i 401 w ś. Minery w Atenach.

Tridow pilastr nigdy w rzębie nie zdobiono, nie zwięzono ich także oprócz w Propyleach w Briene. Szerze ich obojętne kolumn użyte wypadło dawano im mniej od 2 modułów na szerokość. (193). -

Kolumny w Celli ś. Apollina w Sigallii stoją w porządku wypuszczonych ze ścian murów jak je plan we wz. 448 literami a. d. a. wystawiają, za. Anty więc okragłe uważać je można. Mają podsadzki bardzo rozłożyste, o których wycięciu się już w §. 252. powiedziano.

W najdawniejszych budowlach attyckich kapitele nad, jak skostupami składowały się z kilku lecz prostych członów. Trzonego były kształtu w budowlach malej Azji bo miały z przodu wolność, z boków wątki, a na surych płaszczyznach piękna, płaskorzeźbę. - Ślu różnicy więc pierrze Attyckiem, drugie Jonickiem nazywają można.

Attycki kapitel pilastrowy z dwóch głównych części się składa; spodnia część niby szyja jest pasem, któremu albo mały wypiók dawano jeżeli miał zostać gładkim, lub mu niedawano żadnego wypióku i tylko go przetern pociorkowym od pionia pilastry oddzielono, jeżeli w płaskorzeźbę miał być przyzdobiony. - Część wierzchnia kapitelu składa się z potrzywki ubranej w brzygu w jeden lub kilka członów. - Pod potrzywką zwykle znajduje się piętko i potwałek precykiem od siebie przedzielone, ten precyk w bogatszych kapitelach w perłki przyozdabiano; - podobny precyk oddziela i potwałek od szyi. - Przykładu tego kształtu kapiteli mamy w ś. nad Jlipa, wz. 390; w ś. Minery w Atenach, wz. 398 i 399; w ś. Erechteja, wz. 417 i 418. -

W Pandrosium, wz. 496 potrzywka jest wąska, a zamknięta gruszcą i echinemu ma trzy pod sobą piętki greckie czyli gruszce, z których wierzchni w listki koniczaste serduszkowate przyozdobiono a dwa spódnie w jądra czyli jaja, jednakże taki, że jądro nad jądrem nad sobą się nie znajduje. Szyja mająca połowę z całej wysokości kapitelu na szerokość, jest w nim równie jak w ś. Minery ubrana w płaskorzeźbę i nicieki i palm jak w kapitelach kolumnowych z obróbkami. - Jurdnie

biorąc wysokości kapiteł attyckich wyrażają w wysokości woluc w kapitelach kolumnowych niezłej proporcji, co czyni $1\frac{1}{2}$ do $1\frac{1}{4}$ modułów. — W Pandrosium są najwyższe, bo mają $1\frac{1}{2}$ mod. — Wz. 418 okazuje w większym wymiarze profil i przyozdobienie tak opisanego kapitełu wrzętego z J. Erechteusza w Atenach.

278. Jonicki kapitel pilastrowy był dwójakim, podług tego jaki należał do odstawnie stojących czworobocznych słupów lub tylko do ptaśkosłupów ściernych i tak:

Wzory 449, 450. wystawiają kapitel pierwszego rodzaju, to jest jaki był użyty nad słupami czworobocznymi wolno stojącymi we dwa rzędy w środku śieni bramnej czyli propyleów w Prienie. Słupy te zwężone oś część swej szerokości, kończą się w górze osnowką złożoną z pastki i wąskiej listewki. Sam kapitel ma grubość słupa na wysokość (jest więc sześciennego wymiaru); chociaż co do kształtu to ma wspólnego z kapitelami kolumnowymi że go z przodu zdobią pod potrywę woluty, a z boków warkocze zwitki — różni się jednak od nich wiele w szczegółach, bo z przodu składa się 1^o z korytką czyli kanatu poziomego w samym spodzie; — 2^o z dwoma kanatami ciągnącymi się prostopadle w górę wzdłuż bocznych krawędzi kapitełu; — 3^o z woluc tuż pod potrywą jego; — 4^o z ptaśkaczyną w środku zostającej, przyozdobionej ptaśkorzezbą gąsienic liści i figur; — 5^o z potrywą, której okantkami są półtłoki, a na wierzchu pasetki; — 6^o z nasady, czyli niskiego kłocka mającego kształt ostrosłupa, sięgającego. — Z boków zaś składa się 1^o z listewką w spodzie jako podstawy pod ptaśkorzebę; — 2^o z dwoma nieco szerszymi pastkami po bokach; — 3^o z warkoczącej poduszką pod potrywą, przyozdobionej w allugie trójcinowe liście, i ściągniętej w środku tasmą, w drobne listki ubraną z podwójnymi obrotami obraczkami. 4^o z potrywą tego samego kształtu w z przodu; — 5^o natomiast z równiejszą ptaśkaczyną w środku przyozdobionej ptaśkorzezbą gryfów. Nie można natomiast nie postrzeć, że odrzucając woluc, kapitel ma kształt kłocka czworobocznego nieco obzerniejszego w górze jak spodzie, ma więc boki nieco na przód pochylone.

279. Znalezione w Prienie i wiele innych podobnego kształtu kapiteł z ptaśkorzezbą gryfów po bokach; jest mniemanie że te należą albo do S^o. Minery Polixady, albo też do czworobocznych słupów pod trójnogi lub posagi. Lecz jakkolwiek by było mogło być ich prze.

90.
przeznaczenie, są zausze piękniejsi w swoim sposobie rationally-
mi podpor, mogą więc jako kapitale służyć za wzór do nastadowa-
nia nad czworobocznemi stopami w bogatej architekturze Jonickie-
go układu; zamiast bajecznych gryfów, inna zgodna z zamiarem
budowli znacząca ptaszkorzeźba ich ptaszkowatym przyodzabiając. -

280. Kapitele nad właściwemi pilastrami robiono niemiernie niż-
sze jak poprzedzające. Tu szczególnie odznaczają się piękna rozma-
itością ptaszkorzeźb kapitale odkryte w św. Apollina Dydymejskiego
w Milecie. - Wzór 451 okazuje jeden taki kapitel pod lit. A z przodu
a pod B z boku. - Wzory 452 A i 452 B należą do drugiego. Wzór
nakoniec 453 wyobraża rzeźbę należącą do trzeciego kapitelu. -
Tyle więc było odmiennych z przyodzobienia kapitelu ile było pilastr
lecz tylko trzy we wzorach tu przytoczonych odkryć się udało śledcom
starożytności, reszta jeszcze w gruncach leży. Wz. 454 wystawia ptaszkor-
rzeźbę pasu wrzotki ścian między pilastrami ciągnącego się wro-
wni z ich kapitelami. - Ptaszkorzeźba ta wyobraża gryfy z lwiami
łbami nad liną parami okrywające; dwie pary takich gryfów
nad kwadratnym przestworom między pilastrami znajduje się. -
Wzór nakoniec 455 jest częścią planu murów dla okazywania ukła-
du i występu ptaszkostupów talle swiatyni wewnątrz do ołtarza o-
taczających. -

Nad temi wzorami zastanawiając się znajdziemy 1^o że ptas-
kostupy w górze mają taki jak w głowach odkrytych stopów pas za-
łożeniem złączony z piwnem za brzeg z przodem w kielku i kieszki rzmie-
tym, który w kolumnach kieszkielnych piensieniem nazywamy; 2^o że sam
kapitel wron z pokręwą ma połowę swej szerokości na wysokości,
jest więc przez pół tylko tak wysoki jak nad kostkowemi stopa-
mi, opisanym we wz. 449, 450. 3^o Ptaszkostupy występują z muru
połową swej szerokości, wysokości więc kapitelu z boku uwzględnionych
temu występowi równa się. kształt więc ich z boków tylko w drobnych
odłobach różni się od wyobrazonego we wz. 450, a w wielkości podział-
ki o połowę; 4^o że pokręwa zajmuje około $\frac{1}{4}$ części całej wysokości ka-
pitelu i składa się z ptaszkowatym w półkuli w brzegach spłaszczonego i
jadrówka czyli echinu w wote owy przyodzobionego. 5^o W spodzie ma
kapitel za obłaskę kieszkielki czyli kamrat wawrzynowemi listkami

bro okryty z różyczkami w środku i konicach w kwadratowej oprawie. -
 6^o kariatyd ten odłamuje się w konicach w górę, lecz nie idzie prosto jak w kariatydach propylejskich w Priemie (wz. 449) ale się wznosi wgięto i skręca się tak jak w tamtych w ślimaku pod samą połową. - Pozostające przestworzy czyli pola w środku strojono rzeźbą w każdym kapitulu inaczej, bądź w różnym ozdoby jak we wz. 451 A, 452 A, bądź w zwierzęca np. gryfy z głowami orłów jak we wz. 453. - Jak natomiast botki kapitelu i walthowate skłótki kształcono i zdobiono wz. 451 B, 452 B, dostatecznie wyobrażają. -

Dla lepszego wystawienia wydatności rzeźby i sposobu jej wykonania zostały podług większej podziatki porobione przecięcia, obok wzoru 451 A podług linii temi samymi literami w tymże wzorze kroskami proznanymi. -

281. Mniej piękny przykładem kapitelu pilastrowego jest jego odłamek w Halikarnasie odkryty, nie ma w środku horyzontalnego kariatydu ale echin w jądra zdobiony. Płaskość w nim epowatego profilu cała palnkami jest okryta, oprócz tego kapitel ma w środku szereg gładki, na której dwa trójliki i dwie gurazdowate rzeźby znajdują, miały zapewne jakis symboliczne znaczenie. -

Na równinie Eleuzyjskiej należono kapitel mający w środku echin, potrzywę wgięto z przodu a w konicach ścięto, w każdym rogu wolute wsparta w środku na łiciu; od każdej z tych wolut wypłkła krosca się gatazka ku dwom wzorom w środku symetrycznie od siebie odwróconym i zajmującym większą część powierzchni kapitelu. Z pomiędzy wzorów wyrasta aż po nad potrzywę kwiatostaw kwiatek. Zapewne ten kapitel należał do jakiejś świątyni Askulapa, Minerwy lub Triptolema. -

282. Wewnątrz w sw. Apollina Epikura w Baŕse przy Sigalii znajdują się do okła poprzymiarowane murki prostopadłe do ścian belli w równej od siebie odległości, a w kształtach pod 45° wypuszczone (wz. 448); dla pięknieszego ich zakoniecznienia nie użyto tu walcowych Ant. to jest graniastych stupów lub pilastrów ale pólholumna z kapitelami jednako tak z ozotą jak z botkio kształtu, to jest nie użyto w nich jak zwykłe walthowatych zwinięto, ale samych wolut z tą uwagą, że będąc z botkio przez pół tylko tak szerokie jak z ozotą, po jednej tylko wolucie mają, a zalem są podobnego kształtu co z ozotą w potowie wziętego. Wz.

444 wystawia ten kapitel z przodu, a wzór 445 w tlorzucie, z którego można znać można, że pokrywa ma w rogach prostokątne wycięcia, a nagłowki i ślimacznice są tulkowatego wycięcia — są także tulkowatej wycięści w pionowym przecięciu jak to profil oboki odrysowany (wz. 444^a) wystawia. — Łozy wolut są tu powprawiane. W pachach zamiast zwyczajnych listków dane są małe pieniki. Mauch mniema że służyły dla przytwierdzenia metallowych ozdób i dla tego podług swego domysłu przypozdobił je w długie listki i skłone gatunki, i kwiatkiem ozdobę nagłowka przystroił. Pokrywy nie należono więcej w pierwotnym kształcie, bo trudno przypuścić ażeby wykrojenia jej prostokątne w rogach tak zostawio dcaiano, kaza się więc domyślać że umiarkowane ozdoby jakie wprawy one być musiały. Rozróżniająca zaś odmiana od wszystkich innych ma ten kapitel tż, że ma brzeg nagłowka tulkowato w górę wygięty. Podobne kapitule o czterech ozdobach jednaki, a zatem nie mające poduszki z boków znalaziono w Pompejanum w Domu Pansy, Ateona i innych, lecz wszystkie mają brzeg nagłowka pod pokrywą prosty aby równo do niej przylegał.

283. Grecy więc szukając zawsze różnicowości i efektu odmiennego kształtu kapiteli wywiali nad ptastostupami jak nad Stupami kragłemi. Lecz Rzymianie i wszyscy nowsi Architekci na kształty i kroje odmiennie dla kapiteli ptastostupnych nie zdobywali się. Lepiej w tem zawsze będzie nasłuchować Greków, bo kapitule kolumnowe w użyte nad pilastrami to mają przeciwko sobie że w nieprzyjemny sposób ich wazki bożne lub ślimaki wnikające w mury gubią się, pilastry będąc w górze szersze jak kolumny kapitule nad niemi wypadają rozłożystsze i cięższe; Stoiłka czyli Echin w jądra zdobiony powinienby w nich iść prosto, to jest równolegle do powierzchni pilastry, lecz robiąc go tak, musiałby występować w zetknięciu się z wolutami, i być w tem zetknięciu niezręcznie ściętym; unikając więc tego dawano mu równie jak obręcze i listwę w spodzie jego będącym kształt tulkowato wydatny, ażeby się w spotkaniu z wolutami w ich z boków brzegach gubiły, i ażeby pachy listkowej ozdoby tak przystrojone być mogły jak w kapitelach kolumnowych. — Wzory 485 do 488. okazują dla przybliżenia kapitel tego rodzaju użyty w Łazniach Dyoklejanca w Rzymie nad czworogrannemi odstawnemi Stupami. —

Belkowanie Jonickiego porządku.

284. Belkowania jonickie u Greków rozróżniamy na prostsze i ozdobniejsze. Pierwsze znajdujemy w Atenach, drugie w kolumniach Jonickich.

285. Belkowania prostsze jak je znajdujemy w Sw. nad r. Flisem (wz. 384) i w Sw. Minierwy Potiadu (wz. 393) w Atenach, należą do wczesniejszych i składają się z tych samych części co w Dorickich greckich i są podobnie uproszczone, wyjąwszy że tryglifów nie mają, wreszcie różnią się od nich w drobnych szczegółach i ozdobach i tak:

Wysokość belkowania równa się tu średnio biorąc $\frac{1}{4}$ części wysokości kolumny; tę wysokość podzielwszy na $5\frac{1}{2}$ części równych da się 2 takie części pitawie, 2 stropowiu czyli nadpitawiu, a 1 $\frac{1}{2}$ osnowce wraz z tubkiem czyli symą. Będzie więc pitawa równa szerokości stupa w górze. -

286. W Sw. nad r. Flisem (wz. 384) pitawa jest gładka i nieco wypięta od grubości stupa w górze; gzymski jej w brzegu zdobiący zajmuje $\frac{1}{4}$ części jej wysokości i składa się z pitawki czyli listewki, półwałka głównego i precitki; - wszystkie te ozdorki są gładkie. -

W Sw. Minierwy (wz. 393) pitawa ma z matą różnicą grubości stupa w zwięzieniu na wysokości i jest na 3 pasy (korcie) prawie równie podzielona. Ma w brzegu gzymski z łozony z ozdorków między kolumnami między do główniejszych należy i jest w listki serduszkowate przyzdobiona, a precitki pod nią w jagody i krawitki. -

W obu tych pamietnikach pitawa jest w nadpionie nad stupami w Sw. nad r. Flisem o $\frac{1}{4}$ części promienia; w Sw. Minierwy o $\frac{1}{6}$, średnio więc biorąc jej szerokość spodnia równa się dwóm mod.

287. Nadpitawie w Sw. nad r. Flisem jest nieco niższe od pitawy i jest w rzębie historyczna przyzdobione. - Niższe jest także w Sw. Minierwy lecz gładkie.

288. Osnowa składa się 1^o z pitawy jako ozdorka głównego, kolumnego brzegu wierzchni w Sw. nad Flisem składa się z listewki i echinusa gładkiego, a w Sw. Minierwy z pastki, echinusa w jądra, i pretu w precitki przyzdobionego. - Podcięcie jej w spodnie nie jest tu proste jak w Dorickich greckich, ale złobozaste i przynajmniej się blisko samrej

Krawędzi. - 2^{te} z uciosu spodniego czyli składowa cztorkowa pilyte w spodnie wspierajacych (na sposob Dorjtkow greckich okrazanych (we wzorach 320, 321); temi cztorkami sa: pietka grecka w listki serduszkowate ubrana i pret w jagody i krazki rzmiety. - W swiztych nad r. Flisem te cztorki sa gładkie. - 3^{te} z symy jako brzegu tubowate nad pilyta wznoszącego sie cztorki ten jest esowatego z przodu profilu; najczęściej go dawano tytko nad pochylonemi pilytami frontonow. -

289. Zelaje sie ze opornia plastycznosci przyozdobienia cztorkow w Sw. Mineryy Poliadry w Atenach różne jej czesci malowane farbami lub zloczone byty. -

290 Belkowanie zakładowe sa osobniejsze i lepsze. Przykladu ich mamy w Sw. Mineryy Poliadry w Priemie (wz. 422); w Pandrosium (wz. 479); w Propyleach w Priemie; Ruinach Eleuzyjskich; Sw. Apollina Dydymejskiego i innych. - Nazywamy je zakładowemi dla tego ze maja zeby w smowach, szeregowniej dla lepszego ich rozwinienia od prostszych dopiero opisanym. -

291. Aby narysowac belkowanie zakładowe porównawczo podług tych zakładowych starozytnosci jezeli ma byc cieższej proporcji dla 2/3 czesci z wysokości kadumny na wysokość; a najmniej 3/4, jezeli byc ma proporcji lżejszej. W 1^{te} przypadku podzielnosci te wysokości na 15 czesci, da sie takich czesci 5 pitaturie, 4 nadpitaturie a 6 osnowie (wina z syma). - W drugim, podzieli sie wysokości oznaczona belkowaniem na 16 czesci i z tych odcienie 6 na osnowe, 5 na pitature i tylez na nadpitaturie. - Wysokosc osnowy robi sie równy jej wysokości lub od niej cokolwiek wiekszy. - Lecz porzednimy kolejno wszystkie czesci belkowania z osobna dla lepszego sie z niemi obrazajniemia. -

292. Pitatura. Tej wysokości w zakładowych belkowaniach jako lżejszych nizsza zrobiono jak w prostych poprzednio opisanym, to jest robiono ja równa mniej więcej 1/2 modultow, wyjaszay w Siemi wchodowey w Eleuzie i w S. Apollina Dydymejskiego w Milecie, gdzie jest bardzo niski. - Dzieleno ja na 3 pasy (Cosae) aby ja lżejsza zrobic nad stopami cietiszemi. Pas spodni odpowiadala najczęściej w pionie srodkiem odczow skimacznym w kapitelach. Pasy te nie sa równiej szerokosci ale różnej w stosunku srednio bionze jak 5:4:3. opornia Szemsiak wierzchniego, majacego szerokosci pasu spodniego na wysokości i 1/4 też bliskie na wysokości. - -

203. Klaszoryznom pasów najczęściej dawano położenie pionowe, lecz czasem i górną w tył pochylone, gdzie szło o to ażeby nie powiększające wypuk-
ku wyjątkowo lepiej jedne od drugich. - W Sw. Minery Poliadu w Prienie
przeciwnie zrobiono pochylając je górną naprzód. -

Czasem pitawę dzielono na dwa tylko pasy gdzie niska być miała, jak
w Sw. Apollina Dydymejskiego, i wewnątrz w Propyleach jak np. w Sw. Mi-
neru; w Prienie, w Figalii i t.d.

204. Szamsiki zdobiciący brzeż pitawę składa się z półtabelki (podług wz.
46 sprowfilowanego) listewką na wierzchu wzmoconionego, a w środku z pół-
wałką lub pęczki i przecinka. - Najczęściej pęczki w serduszkowate listki,
półwałki w wotowe oczka, a przeciki w jagódki przyozdobiano. W struktur-
rach małej Azji okrywano półtabelki palmkowem przyozdobieniem, roz-
kładając kwiatoniki symetrycznie nad jagótkami półwałką. -

205. W Sw. Pandrosy w Atenach, rozstawiano na wierzchu pas-
sie drugie gładkie kota wz. 492 w równej odległości i symetrycznie nad
fiaryatykami rozłożone; nie można ich uważać za ozdoby w sobie, ale przy-
puszczać że z nich rozony w czasie wyrobione być miały: przykonano się
albowiem że Sw. Minery Poliadu w Atenach, do której Pandrosium
należało nigdy zupełnie dotkniętą nie była. -

206. Spodnia powierzchnia pitawę czasem przyozdobiano w inter-
koloniach w prostokątne długie pola otaczając je ozłotkami w kieszka-
cie ramy, i same ozłotki w listki, perty, a nawet malowaniem je zdo-
braz. Takie pola czyli filarki znajdujemy np. w Sw. Minery Pol-
liady i Propyleach w Prienie. -

207. Fryz zawsze niższy od architrawy, wyższy w sieni
wchodowej w Eleuzie, która dla tego wyższą się być wydaje, że pitawę
jest bardzo niską - w Portyku Minery Poliadu w Atenach zrobiono
ją równą pitawie. -

208. W bogatych belkowaniach pospolicie nie zdobiono nadpitawia
szkulpturą, boby go tu narabyt strojnem robota. -

Plaszczyna nadpitawia albo jest równo w pion z spodnią kraw-
ędzią pitawę albo równo z jej wierzchnim pasem; - ten ostatni przy-
pudek ma miejsce gdzie gęsts architrawa bardzo ma wielki wypukłk,
w razie przeciwnym nie robiłby pięknego efektu. -

W Sw. Pandrosy brakuje nadpitawia i belkowanie składa się tyl-

ko z płatury i bezpośrednio na niej leżącego gżemsu. Belkowanie takie Francuzi nazywają *corniche architecturée*. -

299. Osnowa czołki gżemsu opiera się głównej płaty, ma w spódzie drugą, w zęby wyciętą. Te zęby podług Witruwiusza mają być wyobrażeniem taktu podług więc tego autora po pod płatą, jako niestosownym dla siebie miejscu używane byby nie powinny. Inni wprowadzają ich początek od koniców belki naciągających belki powiatowe (?). Cokolwiek bądź są ozdoba greckie Jonickie od Dorycków różniące się. Zęby robi się pospoliciej wyższe od szerokości w stosunku 7:5 i rozkładają w odległości równej prostowie szerokości. - Ta ich proporcja jest pośrednią, pomiędzy znajdującą się w cenniejszych zabitych Greckich. - Wysokość niewąży różny, rzadko mniejszy od szerokości (jak w Pandrosium), lecz albo jej równy jak w ruinach Eleuxyjskich, lub większy, to jest albo równy ich wysokości jak w Propyleach w Priemie; albo blisko dwa razy tej ich wysokości wyrównujący jak w S. Minerwy. -

Probieg zębów i wysokości równym szerokości, to jest, od spodu na nie patrząc kwadratorowe, dla zapewnienia miejsca próżnego w różnieniu między rozchodzącemi się z niego prostopadle ząbkami, zwykłe wieszali Przymianie systę; w Grecków zawsze spódnicę, płaszczony płaty w tem miejscu zdobiono w palmę (wz. 422.)

300. Spódnicę, powierzchnię czołki potorywającego ząbki albo wtrono próżną, lub też dla wzmocnienia cienia a zotem efektem zostawiono w górze w przestworach między ząbkami wiszące czołki lub listewki jak w Sw. Bachusa w Teos: to szczególniejsz spozrzegamy gdzie przestrzeniej ząbki rozłoży wypadło. Czasem dla tego tylniej stronie między ząbkami głębiej wycinanano. -

301. Gżemsiki pod zębami będący składają się albo z samej gładkiej jak w ruinach Eleuxyjskich, lub Echinu z przecięciem zrytą im rzeźbą przy ozdabionych jak w Sw. Minerwy w Priemie; w Propyleach tejże swiatyni składają się z piętki gładkiej między dwoma pastkami, i z listewki w górze to z powierzchnią nadpłaturą potężniejszą. -

302. Płykie i zębom w gżemsowaniach cięższej proporcji dawano znacznie wyższość i wysokość jak w lepszych i mniej gładko podcinano ją w spódzie. Temu podcięciu taki jak w Belkowaniach prostych zausz dawano kres tuktowaty. - Gżemsiki wienozący płaty, składają się najczęściej

97
sciej z półwałką równego lub w listwiec podkrójonego, i z pastką na wie-
rzchu; pasek ten w ruinach Eleuzyjskich jest z przodu pochwyty; w Sw.
Minerwy w Priemie ma spławiste na wierzchu zcięcie; w Propyleach na-
kornie tej świątyni gromsitr składają piętka z listewką. -

303. Podpłytycie dzielące zabtki od płyty składa się z czołków węższo
w jej podcięciu upuszczonych; temi czołkami w Sw. Minerwy w Priemie
są; Echim w jaja przyozdobiony, poręczy pod nim rzuńty w jagody i krog-
zki i listewka w spodzie. W Ruinach Eleuz: zamiast ozdobnego echimu
użyto gładkiej piętki a półwałka w Propyleach poręczyśkich. -

304. Linia zakrzywiająca osnowę na wierzchu ma za obrój spowni-
ce sprowidowana, wciętej od brzegów jak w środku (sposobem podanym pod
liczbą 33:) mająca jak zwykłe piaziki za brzeg wzmacniający w górze. -

W Belkowanicach ciężkiej postaci robiono ją wyższą od płyty, a w lżejszych
niższą lub przynajmniej równą; i dawano jej $\frac{3}{4}$ z wysokości na wy-
puszt. W Pandrosium gdzie ma piętke za obrój, listwę nad nią dla tego
zrobił Architekt nad miarę szeroka, bo mu się ją przepasać sznur-
kiem paucorków spodobało.

Jżeli syma stażyła do zbierania wody z dachu zciekającej wzdłuż
jego okrapu i odrzucania jej w pewnych odległościach wydrążano ją
z tyłu tubkasto w sposób rymny i w niej robiono w pewnych odstępach
otwory wodę odrzucające zdobiac je w tły łwie różnego kształtu; te o-
twory najczęściej środkami kolumn odpowiadaty. Sama nakornieć
prowierzchnia symy w bogatych gromsowaniach okrywano pię-
tką rzeźbą roślinnych ozdób i kwiatów jak w Sw. Minerwy w Pri-
mie. Wz. 422. -

305. Belkowania wewnętrzne, to jest ze strony tylnej
w podcieniach czyli perystylach, wewnątrz w propyleach i świątyni-
niach, tyłko z płatury, lub płatury i nadpłatury się składały z ma-
tym na wierzchu gromsem. - Płaturę robiono niższą jak zewnętrzą
i na dwa najczęściej pasy tyłko ją dzielono. -

W S. nad Filipem (wz. 388) Belkowanie ze strony perystylu ma
płaturę na 3 pasy podzieloną, echimem gładkim na wierzchu za-
korniona; w sieni na 2 pasy jest podzielona, z których wierzchni
jest węższy, jak w wz. 388 wystawia przyozdobiony w słatki podług
wz. 389. - brzeg jej nakornieć wierzchni jest listwecem gładkim. -

Wewnątrz w przepływach Eleuz. architrav na 3 pasy podzielony ma półwałek za wierzchnią obwódkę. Nadpłtowie nad nim niskie podobne ma zationozenie. -

W S. Mitterny w Priemie architrav odwoich pasach, ma w brzegu wierzchnim za osnovę echim z poretm w spóście w xwykłe jaja i pa. ciortki przyozdobione. - Fryza cypli nadpłtowie jest tu także na dwa podzielona pasy, lecz nierównie niższe, i podobnie przyozdobiony brzeg mają jak architrav. -

W celi Swiatyni kypietrycznej Apollina w Basse belkowania nad wspomnianem pod L. 282. półkolumnami ma płtówę bardzo niską (wz. 446) zapewne dla tego ażeby było dość miejsca dla pomieszczenia pięknej historycznej rzeźby, na wyższym nadpłtowie jak ja, wz. 447 wystawia. -

Rzeźba ta wyobraża walkę Greków z Centaurami i Amazonkami jest ona tak ca do wypracunku, jak wykonania wzorowe, lecz dotąd nie udało się odkryć nazwiska jej rzeźbiarza. - Według wyjaśnienia Barona Stackelberg, wojownik z prawki, ma być Jeseusz, który królową Amazonek Antioję wraz z koniem powalił. Ateński obok będący zdaje się przypisywać upadek spadającej. Z drugiej strony zdaje się że wojownik jest od drugiej królowej siostrą, Amazonką pierzo będąca potraga jej. Powalony młodzieniec zdaje się ożca przeciw niej dobywać. Pycerz Jeseusz w tej chwili odwraca się i zamierza się tu jego obronie prawki. -

Belkowanie Prumsko-Jonickiego porządku. -

306. Oprócz dotąd wspomnianych znajduje się jeszcze wiele takich w Grecji jak małej Axy i t. d. szczytów budowli jonickiego porządku porównaszonych za czasów Przymian lub pod ich panowaniem; takimi są: kolumny w dolicagu Adryana w Atenach; kolumnada w bliskości monumentu Sixy Kwałesa - odłamki gzymsów odkryte na wzgórku ponad Tuwami Seatre Bachusa - znalezione obok S. Apollina na Delu i t. d. - W Przymie samym kilka tego porządku mamy zabytków, to jest: w S. Fortuny męskiej - w S. Łgody - w Seatre Marcella - Tejnach Dyoklecyana - w flicum - oprócz wielu ułamków z niestanajomych struktur, których użyto do budowy nowych Bazylik i Kościołów rzymskich. -

307. Belkowanie S. Fortunny męskiej (wz. 481) ma architrav na 3 piasy podzielony, z kilorých sredni szniewkiem jagod obeluznych, okraglych i plaskawych przepasano. Szerebia listwa na wierzchu ma moana pod s. ba, piekne w lekotki przyozdobiona. - Niskie nadpituwie zdobia festony i uslegi. Cezka wysotia osnowa ma zabtki taki z przodu jak ze spodu gyltko wyrzynane, i taki rozlozone ze ostatni zabtki sam narozniti zajmuje, czego w Greckich profilach gremsiu nigdzie nie znajdujemy -

308. W teatrze Marcella 3 piasy skladajace pitatwe sa na przed. pochylone, spodnia jej takze powierzchnia wznosi sie z przodu bardziej jak z tyłu. -

309. W latiniacki Dyotilecyana zabtki taki sa rozlozone jak w S. Fortunny męskiej. - Nadpituwie jest tu wypukle (zapewne taki zostawione a. by z czasem przyozdobione w rzekbe byo magto); Palladiuszowi spodobalo sie go nastudowac w profilu belkowania swego Forumu. -

310. W belkowaniu S. Zgody w Pizymie to sie szeregótniejszego sprostze ga, ze architrav z przodu i z jednego boku niema zadnego odgraniczenia od fryzy, obie wiec te czesci rowna tworza pitaszczane z adnej poci napisu nie majace ozdoby; profil ich z drugiego boku skazuje wz. 477. W gremsiu wzyto tu modylionow majacych w spodzie za ozdobe prost miedzy dwiema listewkami. - Spodnia, strome pitaty miedzy modylionami zdobia kwadratowe pola a w nich rozony moana wydatne. -

311. Probiaz podlug opinii dzisiejszych Architektow pitatwe rowna nadpituwiu, i dajac na wysokosci caltego belkowania najmniej 4 moduly a najwiecej 4 z wysokosci kolumny, moana porownawczo brac $\frac{2}{3}$ z tej wysokosci na wysokosci osnowy i tylex na jej wyskoki, a reszte na pót podzielic dla architravu i fryzy - Wz. 466 okazuje taki uproporcjonowane belkowanie zabtkowe do wzytku w praktyce, sprofilowane podlug ukkladu Winicci - Wz. 470 majace pod pilyta, wsporce ozylki krotkistyny podlug Skamandzega - Wz. nakoniec 471 belkowanie nie majace ni zabtkow ni krotkistynow podlug Duranda. -

Porządek Koryncki.

312. Porządek koryncki wziął początek w Grecyi, dopiero jednaki pod Prymianami do ostatecznego wykształcenia doszedł. Odrobniejszy będąc i okraszalszy od jowickiego, z większej się liczbą i drobniejszych części składa, delikatniejszą się rzeźbą zdobi. Ładniejszy zaś porządek się po wegetalnym kształcie kapitelu. —

313. Najdawniejsze zabytki Korynckie w Grecji znajdują się: 1^o w celi S. Apollina Epikura w Figallii wystawionej (na 430 lat przed. N. Ch.) przez Skitina (Sitaros) budowniczego Spartanum. — Kształt wypracował Koryncki Kapitel miał także udział przy budowie S. Minerwy Poliaski w Atenach. — 2^o w S. Minerwy Alei w Tegei, w Arkadyi wystawionej przez Skopasa (na 396-392 lat przed. N. Ch.). — 3^o w celi S. Dydymnej skiego Apollina przy Milecie z czasu Perosa z Egeu (na 340 lat przed. N. Ch.). — 4^o Kapitele w ruinach tej S. z macedonie. — 5^o pomniki Sisykratesa w Atenach (530 l. przed. N. Ch.). — 6^o Wieża Wiatrów tamże (160 przed. N. Ch.). — 7^o nakioniec Kapitel na wyspie Milo odkryty przez Wilkusa, którego wieki nie wiadomy. —

314. Do czasów panowania Prymian należą: Pamietnik Filopappu (100 po N. Ch.). — 1^o Jowisza Olimpijskiego w Atenach; Łuk tryumfalny Hadriana (zwany inaczej Zeusowa) w Atenach; W Półn. w Istrii 1^o Permy i Augusta; Inkantada w Salonic; Grobowiec, brama i kolumna będące w Mylasie w Karyi; nakioniec kapitele w szczytkach świątyni Efezyjskiej odkryte.

315. Wyjącznie rzymskiemi Korynckimi strukturami są: Pantheon w Rzymie. — 1^o Westy w Tivoli (dawnyim Sibus). — 1^o Łąki. — 1^o Antonina i Faustyny. — 3 Stupy w Forumsterax rzymskim (Krowim) należące do S. Jowisza Statora. — 1^o Jowisza piorunującego Marsa Mściciela. — Frontispicium Nerona. — Bazylika Antoniusza. — Puzynki Nerwy. — Brama tryumfalna Konstantyna i t. d. —

Kolumna czyli Stup.

Podsadzki.

316. Stupom korynckim zawsze podsadzki czyli bazy dawano, wyjąwszy pod dwiema tylko kolumnami wystawy przededrzwiemi do Wieży Wiatrów wprowadzającej; kolumny tej wystawy są grube xclaje się ze stopy pod niemi dla tego opuśczone aby przez to na proporcji nie stracily. W Greckich pamiztnikach zawsze te podsadzki robiono profilu taki xwaranych attyckich. Przyimanie używali attyckich, lecz częściej jonickich x kregiem drugim w spódzie czyli taki xwaranych Attycko-jonickich, i taki. W Pamiztniku Sixytera tesa jest stopa spodem rozłożysta, wz. 502 robi wtasciwy effect - cios jej abbowiem w spódzie xarniast byj jak xwyzajnie prostym jest wycięto rozszerzajacym się i ma oprócz tego watek który ją tem szersza od spodu robi. -

Szczególniejszy profil dawno stopie Stupow w Celli swiatyni Apollina w Sygali wz. 526 składowajacy się x trzech przetek bez żadnego przedziatu. trudno czyby taki skład wart był kiedy nastal dawać. -

Wz. 527 okazuje barzo prostą, baze xmalexioną w Popsidonii (czyli Pestum) do Stupow lub może pilaster należąca, bo tylko xtorona x kregu szypki i ciosu w spódzie. - lecz piękonego obrzysu są attyckie bazy w S. Jowisza Olimpijskiego w Atenach wz. 508; w Antiam-tadzie wz. 511; Lutiu Texeusza wz. 513. -

W strukturach rzymskich attyckie stopę znajdujemy w S. Antonina i Faustyny, w Arkie Konstantyna i innych - a Attycko-jonicka (wzór 533) w Swiatyni Jowisza Statora - Jowisza piornunującego, - w Panteonie i t.d. -

Podstupia.

317. W budowlach greckich: czasow rzymskich już nie używano więcej w tym porzadku stopni po przed stylobatami do okata perystylow (taki jak w wozesniejszych doryckich;) czyby na stopniu najwyższym stawiać kolumnady, lecz używano wtasciwych pod nie podstupiow czyli przedstatorow. -

Najczęściej te podstupia robiono ciągłe, to jest bez żadnych przerw ni ustępów; dawano im od 2 do $4\frac{1}{2}$ mod. wysokości, a kolumny na nich stawiano z taką materią w tym celu, że bazy, pod niemi, jako mające większą szerokość koniecznie na wysokości gzymsów zdołających piedestaly wspierać musiano do samego prawie ich brzegu kwadratowe ich posadzki wypuszczając. —

Przykłady tego mamy w S. Joniszca Olimpijskiego wz. 509: podstupie tu jest niskie nie ma albowiem tylko 2 mod: i spoczywa na cokule $4\frac{1}{2}$ mod. wysokości. Widac tu że baza a kolumny tak występuje że o mało do samej krawędzi gzymsu b nie dochodzi i że piaszczyna podstupia mało nad 1 mod. wysoka jest cokolwiek w tym pokryta. —

Wzory 511 i 513 okazują profile piedestali użytych w Zmkon i Lukii Tereusza. W tym ostatnim piedestal ma najwyższą wysokość, bo $4\frac{1}{2}$ mod. —

318. Przyznaniem dawno i później w stosy architektury chętnie pojedynczych podstupiów pod kolumny używano, dawano im więcej wysokości i zdobili bogaciej nie tylko rzeźbami, ale i same piaszczyny piedestali w znacząca piaszczynę. — Przykłady tego mamy szczególnie w Arkach tryumfalnych. —

Wzory 531, 542 okazują profile podstupiów do użytku w polityce. —

Prze stupiów.

319. Stupie korynckie jest okazywały a razem lekkości i powabny do czego się szczególnie przyczynia wegetalne przyozdobienie jego kapitału. Wysokość jego a stopa i głowa, rzadko ma w cięższych proporcjach mniej od 9 średnic, a w lekkich rzadko więcej nad $10\frac{1}{2}$. —

W Wieży Wiatrów mają kolumny tylko $8\frac{3}{4}$ średnic, w S. Joniszca pioszczynającego i w Monumentcie Lizystratesa $10\frac{1}{2}$; w innych pioszczynających arkach od 9 do 10. —

Prze Stupiów zakoraczano w spodzie i gorze obracając tak jak jonickie. — Głowiano je w prostych liniach o $\frac{1}{3}$ części a najwyższej i to najczęściej o $\frac{1}{6}$. — Robiono je gładkie lub zdobiono w złobki jonickie w liczbie 24. — W Wieży Wiatrów było złobków tylko 20 — w Swiatynie

Węsty w Tywoli takież tylko 20 leca prosto ściętych w dole i górze. -

W Praxynskich innych budowlach zawsze 24 półkolisto wcinanych w odstępie równym 1/3 do 1/4 części ich szerokości. -

W S. Jowisza Olimpijskiego, Arku Konstantyna i wewnątrz w Pantheonie powypatniano żłobki w spodzie piaskiemni walliams.

We wnętrzu w Pantheonie przyodzobiono przedzielające je pastki w górze przeciekami okrągłymi tak, jak jonickie w portyku Minerwy Poliady w Atenach; ta różnica, że w Pantheonie dla większej ozdoby & posrodku łuków powypuszczano jeszcze małe listki zaginające się na przód i ostro konczące (wz. 536). -

Najpiękniejsze & autorowzenie mają kolumny w pomniku S. zylkratesa. Kwadrat albo wierny & listewki żłobki oddzielające zwęzają się w górze i przeistacza w żyłki listewki zaginające się na przód; & czego się piękny wieńiec w górze formuje odpowiadający bogactwu kapitelu. - Podobne & małe różnica, miały zakończenie kolumny korynckie wysiedzone w S. Apollina w Bape. (wz. 528). - W kolumnach będących w Pestum (wz. 529) znalezione innego rodzaju zakończenie żłobków, to jest półokrągłe na doł ściętych, a w pewnej odległości przerwanym pasem wąskim mającym w spodzie podobne jak pod obręczką półkolisto w żłobku wnikające wydatności. -

Kapitele.

320. Początek kapitelu korynckiego wzięty się przypuszczeni, tak jak wielu innych wyprawach. - Witruwiusz w księdze IV swej architektury tak o nim mówi: Gdy w Koryncie greckimka matka umarła, jej piastownia (pochłony zwycięstwa krajowego) najpiękniejszy koszyczek potkannami, w których najwiękšie miała upodobanie za życia, postawiła go nad jej grobem i cegła przykryła. Przypadkiem w tym miejscu znajdował się korzeń akantusa który na wiosnę pusiwszy łodygi i listwa otworzył koszyczki, gałązki pod nogami cegły nie mogąc prosto dalek wyprastać, przaginaty się, i ztąd początek woluty, a listwa otworzył koszyczki w sposób taki nadobny, że przechodzący kałimaki rzeźbiarz (którego nazwano Thakizoteknos, dla tego że w swoich dziełach zawsze coś nowego znajdował), zachwycony przyjęmnością kształtów, utworzył z nich kapitel koryncki. - To opowiadanie
Witru.

Vitruwiusza ma wielu za bajeczną dobrze wymyśloną, aby dogodziej pro-
żności greckiej przywłaszczenia sobie tego wynalazku już pierwszej w Egip-
cie znanego. Z dzieła Daniela o indyjskich monumentach w Egiptie
będących i z opisu Egiptu można by może dowiedzieć (?) że ten kapi-
tel wschodowi winien swój początek, bo Egipcjanie oprócz drzewa
lotu, i akantusa za ozdoby używali. —

Kapitele pierwiastkowe greckie różniły się wiele od siebie -
już mniej znajdujące się w Pałacach greckich z czasów rzymskich
również jak w fasciwe rzymskie. — Opisać je więc z kotei wypadła, a-
żebym ich kształty poznać i lepiej się o ich różnicy przekonać. —

321. Kapitel Stupów Wieży Wiatrów w Atenach szczególniej stu-
życi może dla Stupów silnej proporcji korynckiego porządku. —
Nie dowiedziano dotąd, żeby należał do poprzednika wieży Wiatrów
domyślamy się tego tylko z tego że w jej bliżkości znaleziono pozosta-
ki że dla swej pięknej prostoty przyzwolicie w tej budowli mógł być
użyty. — Także w Atenach jako i innych ołtwarach Grecyi natra-
fiano na podobne jemu kształty, nawet znaleziono je w Sabidzie
(dawny Septis) przy Kartaginie. — Piranesi (*) przytacza, że
za jego czasu w dworcu Borghezyski (Villa Borghese) w Rzymie po-
dobne znajdowały się. —

Kapitel ten jako go nam wzór 523 wyobraza ma tylko 2m
wysokości. Pokrywa kwadratową stwioną z przeciwka listewki i
podłobka; drzwon wygięto roszema się w górę i korony listewka; po-
wierzchnia jego zdobia dwa rzędy liści; w spodnim rzędzie jest 8 li-
ści akantowych greckich mających w zagięciu ten sam wypstok
co drzwon na wierzchu. W wierzchniej zaś połowie jest 16 liści
trzciniowych przynajmujących się po rząd pierwszemu Stupa, i o-
stro się w górę koronujących. — Liście te mają wydatne brzegi, w
dku żyte, reszta ich powierzchnia jest spowatego profilu, brzegi i
żyta zwracająca się nieznacznie ku koronowi liścia. (Wz. 524). —

322. Kapitel kolumny znalezionny w Ruinach S. Apo-
lina Dydymejskiego w Milecie (Wz. 515) jest podobny lecz
piękny jak poprzedzający, ma pokrywę kwadratową, ale bardzo
prostą otokową; Drzwon otokowa w spodzie 8 liści akantowych,

(*) Piranesi de Romanorum magnificentia et architectura. Roma 1761. —

zamiast 16 liści trzcinowych znajduje się w drugim rzędzie tylko 8 liści strzeżniastych na przemian dwójakiego kształtu. Cała jego wysokość jest 1/2 modulu. -

Ten więc rodzaj kapitelu, dla tego że jest bardzo niski tylko dla kolumn małego wymiaru mógłby służyć. -

323. Kapitel znalezionej na wyspie Milo (Melos) jest w prawdzie w sobie wzniosły, lecz ma nieforemną pokrwyę; a nad pierszeniem stupa pręt w jąca rzuęty, co za ozdoby niedopowiednia, w tem miejscu uważać można. Nad tym prętem wznoszą się dwa rzędy liści, w każdym rzędzie po 8, liście te niby akantowe są ciężkiego wyrobienia; wierzchnią część drzewca przyozdobiono w 24 pływko wyciętych listkowatych złobków i nakryto je pitazem wąskim o 24 kotkach pod czworoborną pokrwyę kapitelu. -

324. Najdawniejszym ze znanych kapitelu, jest należący do Sulpów wnatrza S. Apollina w Figalii, (wz 328). Drzewo jego w samym spodzie otaczają drobne listki wodne. Wielkie nad niem liście. Alce się podchodzą pod ślimacznicę narozne, a ślimacznicę mniejsze ku sobie zwrócone, wspierają kwiat w środku. Pokrwyę ma sięgające rogi; meandrem ją przyozdobiono - być może że ten meander był malowany, równie jak trawka i inne drobne w tym kapitelu ozdoby. - Nogi wolut są tu sześciogramne, a ślimaki pod nogami pokrwyę wstawi wyrobione, kręca się wolno i odsadnie. -

Wiedząc tu naokolic, że pierszenia nad prętem stupa brakuje, i że może być pierwiastkowy z metalu złoczonego, lecz uległ czasowi. -

325. Kapitel grecko koryncki należący do pitholumn celli S. Dydy mejskiego Apollina w Milecie. - Dla swego pięknego wykształcenia, delikatności rzeźby i jej wytkonania miarą jest za wzor piękności architektonicznej i może służyć dla kolumn lekkiej proporcji, to jest mających 9/8 do 10 średnio wysokości. -

Pierszeń stupa jest szerokim pastkiem przyozdobionym w pręt rzuęty w wydatne groszki i kęszki; wąska szpara oddziela go od spodniego rzędu liści. Drzewo czyli kwos kapitelu otaczają dwa rzędy liści, w każdym rzędzie po 8. Liście w spodnim rzędzie są wrypknie jednej wypokosci, lecz w drugim rzędzie są wypokosci dwójakiej, to jest 4 w kształtach ko-

106.
półki są niższe a 4 drugie dochodzą pod woluty i dla tego są wyższe;
jest to układ, którym się szczególniej ten kapitel różni od wszystkich
kapitelów korynckich z czasów rzymskich. - Miejsce zostające nad listaw-
kami cz. otowemu zapętrniają dwie tu sobie zawisane woluty, a raczej w wias
z. ukroione gąsienki wynikające z kielichów i wtedy wypuszczonych z nad
listki dobrego rzędu. Nad temi nakoniec gąsienkami wznosi się palma
a: pod sam spód potrojuwa. - Sam kiesz czyli kiesz jest cylindrycznego
prauwie kształtu, rozszerza się albowiem bardzo mało i wygina zaobry-
sto pod samym brzegiem w górę - nie ma grzbićki zwypitego drzew-
nowi kapitelu rzymsko korynckich, lecz się koniczki listawki i potwat-
kiem po pod potrojuwa. -

Noży wolut nie wznoszą się prosto tu potrojuwa, lecz robia podwojną
wygiętość - są sześciogranne nieregularnego profilu; przednia albo-
wkiem ich strona (wz. 518) jest szersza, dołkowato ją wygięto, dla tego że
w dalszym ciągu przechodzi w silnicowicie i formuje taki zwany w nich
kanal. - Woluty nie mają osów, bo w korynckich spodobato się archi-
tektom ich koniec w środku w stronę przeciwną przeginać. - Kra-
ją więc wolno robić 24 z. kulcegi (t. j. 9 ozwanakow kiesz) przestwór al-
bowiem między ich zakrojeniami na wyłot przechodzi. -

Czota wolut uspotykanu się swem w narozmikiach są z. dołkowato-
tego profilu. Małk przyozdobit je w listki następujące niektóre kapi-
tele korynckie z późniejszych czasów. -

Sodugi kielichów, z których wynikają wspomniane wyżej w wias skro-
cone piaztki, są takie sześciogranne profilu, lecz wygięto sposobem z. do-
łków doryckich powycinanego. -

Potrojuwa nie ma rogów ściętych - w planie jest ozwanobokiem z wgi-
temi kulowato bokami. Głębokości tego ich wgicia jest 2/3 oszcia ich
długości. Profil potrojuwa jest piasko esowaty; w samym brzegu przy-
ozdobiony w piasie jaję. -

Listki akantowe w tym kapitulu różnią się drobnoscia swych prze-
ciaw i listków od listki innych kapitelu, tak greckich jak rzymskich,
i należą do najpiękniejszych jakie kiedy dlużo rozbiarza wydać mo-
gło. -

326. Kapitel nad słupami monumentu Lizykratosa (wz. 479.)
należą do rzędu równie pięknych jak poprzedzający i służą mogą
dla

dla kolumn od 10 do 10 1/2 średnio wysoki. Nad listkowatemi zawięz-
ciami złotych styp zdobiących, znajduje się głębokie wcięcie; trudno jest
przypuszczać, aby go tak i umyślnie zostawić chciało, i pozwolić listkom
ostro i nad szpary wyrzekać; raczej domniemywać się należy że to wcię-
cie metalowa, złociona obrączka, pierwiastkowo opasane było. —

Kosz kapitelu zdobi w spodzie 16 listki wodnycy. — drugi rząd
składa się z 8 listki akantowych, z których 4 są szersze i w całej swej
postaci się okazyją, a inne 4 z ich niżej wychodzą. Między temi li-
ściami znajduje się 8 kwiatów niby Sotosu, a z nad każdego kwiatu
wychodzą kielichy, z którego znowu 3 łodygi wyrastają, z tych jedne pod-
rogi pokrępowy zwracają się i przechodzą w woluty a dwie drugie za-
kręcają się w wazy. Wspomniane kielichy przechodzą pod woluty, i
trzeci rząd listki stanowią; wyrastają z nich jeszcze gąszczki drobnych
kwiatów; — w każdym ozole kosza znajduje się przyzdabiająca go
palmka dochodząca do samego wierzchu pokrępowy, w reszcie między
listkami wodnymi widać pomieszane strzałki. — Kosz kapitelu
jest cylindryczny i dla tego to na nim wszystkie ozdoby nad listka-
mi drugiego rzędu znajdujące się, wydają się a nawet i odsadnie
wyróżnione zostały. Woluty także wstros wydłużone; ten więc ka-
pitel w naturze wielki efekt robi. — Pokrępowa ma listki mocno wy-
gięte, a naminięte i cięte; składa się z głębokiego złotka, mają-
cego listewki z obu brzegi, i półwałka na samym wierzchu. —

BN. Kapitel grecko koryncki i czasami późniejszych i wła-
ściwie rzymsko koryncki są sobie w tem podobne, że się składają
z jednokrotnych części i ozdób, jako następuje: 1^o Cylindryczny
kosz okrągłego rozszerzającego się w górę wygięto i grzebiakiem na
wierzchu koronującego. — 2^o Cylindryczny, dwóch rzędów listki, w każdym rzędzie
po 8. — 3^o Cylindryczny 16 listki w trzecim rzędzie, zdobiących w spodzie 16 bli-
macznic. — 4^o Te listki wyrastają z 8 łodyg czyli gąszczków znajdu-
jących się w przestworach między listkami drugiego rzędu. — 5^o
z 8 wolut większych zbiegających się pod rogiem pokrępowy. — 6^o
z osmiu wolut mniejszych schodzących się w osterach ozolach ka-
pitelu. — 7^o Nogi wolut tak wielkich jak małych wyrastają;
z wspomnianych wyżej 8 łodyg. — 8^o z 4^o kwiatów zdobiących
pokrępowkę w środku ponad wolutami mniejszemi. — 9^o z 4^o
to.

108
Tędyż do tych kolumnów należących. — 10^o 2. półkolumny mającej ścięte rogi, a boki wyklonione w tutek równy mniej więcej 60°; ozłotkami półkolumny są: półwałek z listewką w górze, a półwałek tylko wcięty w spódzie. —

Półkolumny się więc te kolumny od siebie tylko ozdobił, rodzajem listy, i proporcjami tak wyznaczonych części. —

3^o 2.8. Przypisanie kolumny rzymskiej kolumny korynckiej. Aby uczeń wyobrazić sobie mógł doskonale skład kolumny korynckiej, potrzeba aby go umiał narysować jak wygląda 1^o z przodu czyli czół (wz. 545). 2^o od strony skrojenia rogu jego półkolumny (: wz. 546). 3^o w przecięciu czółowym (wz. 547). 4^o w przecięciu przekątnym (: wz. 548). niemniej w rzucie poziomym ozłotki, to jest: 5^o jego półkolumny, pierwszeń i kosa wyobrażającym (: wz. 549). 6^o wystawiającym dwa rzędy jego spodnich listy (wz. 550). 7^o otaczającym słupki większe i mniejsze (wz. 551). 8^o naklonem otaczającym trzeci rząd listy wraz z głębiakami czyli łodygami, z których wyrstają (: wz. 552). —

Tym końcem poprowadziwszy pionową oś AB, odetnij ap równe 2 $\frac{1}{2}$ mod., co będzie wypokosia kolumny, wraz z jego półkolumny. Wymiar ten szczególnych części w wypokosia, obok naklonu dwojaka otacza; ponakreslaj je więc otokiem (we wz. 545 do 548). —

Przez punkt O więcej na tej osi obrany pociągnij poziomą LM i 2 przekątnie PS. ES przedłużając tę ostatnią niewygraniczenie

Kątów (we wzorze 549) czwieri kłota promieniem równym 15 kłot modułowi (na 18 dzielonego), co oznaczai będzie grubości kolumny w jej zwięzieniu, która (we wz. 545 do 548) nakreslisz. —

Przypisanie pierwszeńia, kosa i półkolumny. Pierwszeń składa się z precyką mn i listewką np; oznacz ich wypokosie (we wz. 545 do 548) podług miar w podziatce (: wz. 549) oznaczonych. —

We wzorze 550 kątów czwieri kłota z punktu O, jako że średnia promieriami 15, 16 $\frac{1}{2}$, 18 kłotek, te oznaczai będą kolumny w górze, listewkę i precyk pierwszeńia. Ponakreslaj opuszcz tego ureby półkolumny czyli złotki z dobrać kolumny, w ilości 6^o dając na ich promieni 2 $\frac{1}{2}$ z ich odległości od siebie. —

Kosa kolumny jest nad samym pierwszeńiem szerszy od kolumny dla tego, ażeby listy które go otaczai mają, nie prze-

chodzący swą grubością po za jej powierzchnią; tym końcem we wzorach 547 i 548 wozmie się 14 cząstek wertykal, i od osiów narymacy się szerokości spodka kładłuba w punktach x x. - W wysokości drugiego rzędu liści, daj linii h h 15 cząstek i potocz punkta h s liniami prostymi. - Trójb ee' = 21 cząstkami i potocz punkta h e' tuteżem o 60 stopi. Promieniem 21 cząstek z z otwore okręgu koła (: we wz. 549.); to oznaczai będzie w tlorysie krawędzi kosza - Trójb dd' = 18 cząstkami i z z otwore tuteż de równy 6 otwore koła (: we wz. 547 i 548). - Linia wieg. korymwa d e h s będzie otworem kosza kapitelu walcowatego, to jest jak gdy by w to karni utworzonego, otwór którego dopiero liścia, woluty i inne ozdoby się poprowadzą. -

Potrnywa. Aby narysować potrnywę mającą 6 cząstek wysokości i składającą się z potwatek, listewki i pasu (wz 545), odetnij na przekątnych z punktu o we wzorach 549 do 552 po 2 mod. w punktach o o o o, wykreśl kwadrat oooo. - Z tych punktów o wyprowadź do przekątniów prostopadłe r r. dając im na długości z każdej strony po 2 cząstki, do tych linii poprowadź inne równoległe ss, gg, w odległości 1/2 i 1/2 cząstek. Wykreślwszy potem na kwadracie z boków kwadratu oooo trójkąty równoboczne, pozataczaj z ich wierzchołków 4 tuteż koła przez punkta r r r r. te będą wgiętościami wierzchołków krawędzi potrnywy, powiększając następnie promieni o 1/2 i 1 cząst. z tychże wierzchołków jako ze środków pozataczaj ze wszystkich 4 stron tuteż ss, gg, te się spotykają z liniami rr, ss, gg w punktach s s, g g, r r, które się potoczą jak figury otaczają. - Prowadząc od tych punktów pionowe (na wz 545 546 i 548) prowadzą się członki stanowiące potrnywę kapitelu, jako to: potwatek listewki i pas. Te członki we wz. 546 i 548 są w prawdziwym otworach i wryskotkach, jakie mają w strojeniach rogów potrnywy, - we wz. 545 są widywane w swem ukrojeniu. -

Dla narysowania otworu potrnywy (we wz. 547.) będzie się brać w certykal odległości Oy, Os, Or ze wz. 549 tam, gdzie 3 tuteż spotykają linia Od i na odpowiadające linije się je przemosi (we wz. 547.) i z z określi otwór r s d. Punkt d tym sposobem znalazłszy, na linii de wykreśli trójkąt równoboczny i z z otwore wargę cypli grzbiet kosza de jak się wyżej powiedziato - ten grzbiet podobnie wykreśli się we wz. 548. -

Proxon czyli rozia. Potynęw Kapitelu xdobia 4 rozony w ostercach jej stro-
nach xotowych. Być powinny okrągłe. Są one pochylone, to jest wierzchołki ich
krawędzi dochodzą aż do boków kwadratu 0000 (wz. 549 do 552), spodnie styka
się z krawędzią wewnątrz koza e'. Wysokość ich więc jest linia pochylona r"e
gdzie ar" zrobilo się równe połowie boku kwadratu 00 (wz. 549). Nie rozon jest
okrągły, więc jego szerokość będzie także równa r"e, a połowa tej jego szer-
kości będzie jego promieniem, wzniesszy więc w centrum ten promień przemie-
szyć się go (wz. wz. 545 i 547) po obu stronach osi AC i od rety odznaczony owal
i (wz. wz. 545) sam rozon odrysuje. A we wz. 549, 551 i 552 od linii krzyżo-
wych LM, QD narysowawszy tenże promień po obu stronach w punktach o'
e' poprowadzając się linie prostopadłe do boków kwadratu, i wykreślając owale od
rety oznaczające powierzchnię rozonu w jego pochylem od dołu widzianem;
o'g'e's jest takimym owalem (wz. wz. 549). -

Oddalenie go. xas (wz. wz. 546) jako pod 45° widzianego wskuteczni się tak:
Ponieważ ptaszoryzra rozonu we wz. 545 i 547 jest jego rzutem pierzo-
wym, wz. wz. 549 okazuje go w rzucie poziomym, a wz. wz. 547, w przekroju
r"e - najwyższy więc punkt rozonu a (wz. 545) będzie odprawał punkt
ktow o' (wz. wz. 549), a punktow 1 (wz. 546). Podobnie punktow 7, 8, 12
(wz. 545 i 547) będą punktami o' e' 7 (wz. 549), a punktami 7, 8, 12 (wz. 546)
Poprowadzwszy natomiast do osi ET linie równoległe styczne do owalu
o' e' e' (wz. 549) między temi liniami dostatecznie przedłużonemi (wz. 546)
znajdować się będzie owal oznaczający powierzchnię rozonu 1, 2, 3, 12, 7
która się od rety obtoży. -

Przysowanie dwóch rzędów liści. Wysokość 8^{tych} liści spodnich otacz-
jących krosz kapitelu jest 12 części, z których 3 stanowią zawinięcie
także samu jest wysokość i zawinięcie drugiego rzędu 8^{tych} liści nad pier-
wzym (wz. 545 i 546)

Liły liściów drugiego rzędu są na liniach krzyżowych LM QD (wz. 551)
i na przekątnic ES PS, to jest przynadają pro pod ślimacznicami wiel-
kimi i małymi. Liły liściów pierwszego rzędu odpowiadają głąbi-
kowi, z których te ślimacznice biorą początek jako to promienie od pun-
ktu 0 idące we wz. 550 i 551 okazują. - Oba te rzędy liściów podług Winio-
li dochodzą do linii QR stycznie poprowadzonej do obrotki pierścienia
i półwałka potynęwy kapitelu - Konice tych liściów są xagięte z boku
i pod spodem. - Zagięcie od dołu widziane wynosi 2 części. - Na.

Warysowawszy tym sposobem zagiętości liściów (wz. 548) wypadnie na wypstoku liści pierwszego rzędu cząstki 2 1/2, a ich zagięć 2 0 1/2; na wypstoku zaś liści drugiego rzędu cząstki 2 1/2 a ich zagięć 2 5/8 od osi kołumny biorąc, temi jako promieniami ra oraz (wz. 550) 4 czwartaki kół, te będą oznaczać dotyk liścia w tłompie z swemi zagięciami dochodząc powinnym.

Aby dopełnić otwóru liściów podzieli (wz. 548) linię ki na 4 części równe i z punktu ki wziętego w pierwszym przedziale od dotu, zatacz tuż mm' promieniem ki (tutaj punkt m jest wzięty o 1 cząstkę po pod linię ki) aż do spotkania się z prostopadłą ki do linii QR poprowadzoną, przedłużwszy tę prostopadłą aż do spotkania się z linią ki przedłużoną, z punktu n promieniem mn , zatacz tuż mm' . Podzieli sz na 3 równe części i do punktu y wziętego w pierwszym przedziale od strony z poprowadź nieco wygiętą linię ny ; linia krzywa m ni m' będzie otwórem zyłki liścia drugiego rzędu, poprowadź prosto lub pochylto grzbiet liścia w górze go umacniającay.

Dla narównania otwóru liścia dotnego zrób 4 cząstkami, ta linia jest pionowa i przechodzi przez punkt wewnętrzny zagiętości, gdzie nadto punkt r jest wzięty o 1 cząstkę niżej po pod linię ki na grubość liścia. Promieniem rs zatacz tuż ru aż do spotkania się z prostopadłą su , przez punkt s do QR poprowadzoną. Dopełnij od refki linii nieco krzywej uz poprowadź grzbiet liścia pochylto.

Nakreśl (wz. 550) 3 ćwierci kół biorąc w części długości mx , ny , mz z wz. 548, to jest promieniami 14, 14 1/2 i 15 cząstek. Żyłki liściów pierwszego rzędu będą dochodzić do zewnętrznego kółca; drugiego rzędu do środkowego, a wrabki przy tychże żyłkach będą o 1/2 cząstki głębiej (wz. 554) otaczają ten układ wyraźniej na większą podziałkę. Żyłki więc liściów dotnych będą nad pierwszeniem kołumny, równo z grubością kołumny, a drugiego rzędu o 1/2 cząstki głębiej.

Szerokość żył liściowych jest 1/4 cząstki przy pierwszeniu, szpar 2 1/2 li wrabków przy nich 3/4 cząstki, co czyni razem 2 cząstki na odległość liściów od siebie. Te wymiary zmieniać się mogą mniej więcej podług gatunków liści. Mając więc wiadomy wypstoki i szerokości liściów nie mniej ich zagiętości, i odległość ich od siebie nad pierwszeniem, łatwo będzie można wyprytować ich ogół (wz. 550). -

Chcąc te listwa w rzeczywistym ich kształcie narysować, we wz. 545, 546 i 550 trzeba je brać w ich rozwinięciu (wz. 553). Listwa wrotne mieć będą tym sposobem $10\frac{1}{2}$ części wprostosci, górne 34 nad pierścieniem. To rozwinięcie jest wzięte jak we wz. 548 okazuje środkiem pomiędzy kierowaniami dwoma sładami oznaczającymi grubość listków w krzywędziach równych 3 części modułu; te 2 linie idą najprzód równoległe do żyły od spodu, potem się podają w górze aż do linii kk' , kk'' i kończą równoległe do zewnętrznego otworu zawinięć listkowych. Ta grubość 3 części modułu jest potrzebna, ażeby się niełatwo obruszały. Ze odległości listków od siebie nad pierścieniem jest 2 części, więc ich szerokość także wypadnie części $1\frac{1}{2}$. Narysowawszy ich kraj we wz. 553 xatoczy się tuż II promieniem $1\frac{1}{2}$ modułu x punktem na przedłużeniu linii WS obranego, odetnie się na nim $Sa = 1\frac{1}{2}$ części, i resztę długości podzieli na 5 równych części i przez punkta przedziałów poprowadzą linie horyzontalne, które podziela listki dolny na 5 części, na tych liniach horyzontalnych będą się znajdować pąchy bukietów listkowych. Dla tego zaś się poprowadziło tuż II , ażeby przez jego podział na części równe bukiety coraz mniejsze wypadły ku górze. Podobnie się postąpi x podziałem listka górnego na bukiety. Podziel na podobne części słady części otworu listków między dwoma kierowaniami liniami we wz. 548 i ponumeruj je odpowiadającymi jak we wz. 553 listkami. Biorąc następnie ich odległości ponumerowane we wz. 548 od osi kotłowny w części, nastęśli się tuż kot ze środkiem O we wz. 550, i na tych kątach od osi żył w tymże wz. na obie strony pomierzają się odpowiadające szerokości tak listki, bukietów jako i ich pąch ze wz. 553. - Spuszczając natomiast linie prostopadłe ze szczególnych punktów tak we wz. 550 wynalezionych na wz. 545 i 546 aż do spotkania się z horyzontalnymi odpowiadającymi przez przedział żył otworów listków (wz. 548) poprzeczającymi, będzie można wykreślić listwa w całej swojej piękności we wz. 545 i 546, a nawet wraz z grubością ich krzywędzi. -

Pyłowanie gładników czyli Łodyg. - Hmacznice tak większe jak mniejsze umieszkają x gładników czyli łodyg umieszczonych w przestworach listków drugiego rzędu czyli przed środkami listków pierwszego rzędu. Środków więc tych łodyg będą na promieniach Ow Ow' (wz. 551). - Figura ta jest przecięciem kapitału wprostosci linii kk we wz. 545 do 548. -

113

Zatem we wz. 551 obrąg koła promieniem k (wz. 547) równym $14\frac{1}{2}$ części modułu, a poprowadziwszy promienie Ob , Ow pod $22\frac{1}{2}$ stopniem, to jest dzieląc kąty między osiami i przekątniami zawarte na dwie części równe, odełnij na nich ze środka O po $15\frac{1}{2}$ części modułu w punktach a i x nich promieniem $1\frac{1}{2}$ części natęś kołka, aż do spotkania się z wspomnianym okręgiem koła. - Te kołki mające $2\frac{1}{2}$ części średnicy, oznaczają będą grubość gładzków tuż nad liśćmi pierwszego rzędu. Wz. 548: stek na ich wypłaszczeniu z pierścionkiem i odełnij na krawędzi drzewna kapitelu we wz. 547, 548. z punktu k w punkcie g ; wzięwszy w ciwnie odległości tego punktu g od osi (co czyni $14\frac{3}{4}$ części mod.) zatem nie odłóżkiem we wz. 551 koło ze środka O . - Te średnice tak wierzchniej jak spodniej obrętki pierścienia jest $3\frac{1}{2}$ części mod.; a samego pierścienia $4\frac{1}{2}$ części, a te najmniej $\frac{1}{4}$ części, swej obrętkości w miarowości drzewna umiarkow powinnny, odełnij więc we wz. 551. ze środka O , $15\frac{1}{2}$ części mod. w punktach b i x nich zatem dwa kołki jedno promieniem $1\frac{1}{2}$ części mod.; drugie promieniem równym 2 części mod. aż do otworu z otworu koła. Z tych pierwsze oznaczają będą wielkość obrętki pod pierścionkiem gładzka, drugie sam pierścionek. -

Mając tak oznaczone położenie todyg we wz. 551, a wypłaszczeniu we wz. 547, 548, tatern je będzie narysować we wz. 545 i 546. -

Narysowanie słmacznio wiskostych. Chociaż wzór 548 jest przekątnym kapitelu, a zatem nieco zbaczającym od kierunku słmacznio, słmacznio jednak w nim narysowało się w prawidłowym kształcie i szerokości, aby figur nie pomnazić. - Widzieć tu że woluta ma $3\frac{1}{2}$ części mod. na wysokości, to jest dochodzi swym wypukliem do linii pochylonej Ob tak jak dwa rzędy liści wyżej opisane. - Wysokość jej jest 8 części mod.; a szerokość 7 . Środek więc jej znajdować się będzie o $4\frac{1}{2}$ cz. pod potkrywą, a o części $2\frac{1}{2}$ od osi kapitelu. To wiedząc narysuj się we wz. 548 (sposobem podanym pod liczbą 49). - Na przekątnej Ob (wz. 551) odełnij ze środka O $3\frac{1}{2}$ części mod. w punkcie w , i przez niego poprowadź prostą $w''w'$; z punktu w' oznacz jeszcze na linii $w''w'$ po 2 części w punktach x i x' . Dla narysowania nog wolutowych, zatem dwa łuki z punktów $w''w'$ (wziętych na przecięciu się linii $w''w'$ z liniami LM , WB) promieniami $w''x$ i $w'x'$; nogi więc te mieć będą 2 części grubości, i mieć będą kierunek ku gładzkom, z których wyprowadzą. -

114. Same woluty we wz. 551 mają, położenie równoległe do wygiętości potirypurj kapitelu, nakerestliwszy więc przez punkta x, x, x, x' do tej wygiętości równoległe i poprzynoszący na nie wszystkie punkta przedziału znajdującego się na linii x, x' we wz. 548 przez środki otła woluty poprowadzonej, narysuj się wolutę w utworzenie wypuszczając jednostajnie jej zakręgi ku otłu, któremu się da 1 cząstkę modułu wydatności. - Jaka ma mieć szerokość listowka d , i jaka x sama w rogu woluty dworna przezgródkami są dla mocy spojonej, jak listkiem ich wyznikanie jest zastąpienie wzory dostatecznie obrazują. - Uważać tu jeszcze potrzeba, że woluty, tak małe jak wielkie nie mają, w środku okrągłych oczów, jak w kapitelach jonicznych, ale się w samym środku w odłonek honorują. Nakerestli i to spostrzeżenie się we wzorze 548, że nogi wolut nie przylegają w górze do wygiętości kwadra kapitelu, ale od niego w części wolno odstają. -

Tak mając narysowane woluty w przecięciu i planie; zurycajmy sposobem się je narysuj w widoku prostym (wz. 545), również jak przekątnym (wz. 546). -

Slmacznice mniejsze. Tych wysokość jest tylko 6 cząstek modułu a szerokości $5\frac{1}{4}$. - Aby je narysować we wz. 551. odznaczą ich konice n, n o $\frac{1}{2}$ cząstki od boków kwadratu o, o, o, o a o $\frac{1}{2}$ cząstki od linii L, M, D, B . - Wykieruj od punktów n, n linie stykające ku otwodom pierścienia. Tedyż i na nich odetnij po $5\frac{1}{4}$ cząstek modułu na szerokość wolut. We wzorze 547 jest ich kształt odrysowany, a niego więc szczególne szerokości brzozy w części poprzynosi się je na wz. 551, i wykreśli wóraz wydatniając zakręgi ku otłu, jak się o wolutach większych powiedzieli. - Nogi wolut nakerestli się łukowato od refki. - Co mając sposobem zurycajnym odrysują we wzorach 545 i 546. - Nogi ich dolegają do powierzchni drwona kapitelu. -

Lilie nad listkami drugiego rzędu mają 6 cząstek szerokości, 3 wysokości a dwie i $\frac{1}{2}$ wysokości, wystają a nich tedyż ozdobre przechodzące między slmacznicami matemi, aż do róz czepki Stonecznikow zdo biących potirypurj kapitelu a 4 stron, a które się już wyżej opisało. Wzór 547 pod literą U okazuje tę lilie w przecięciu, a litera W tedyż Stonecznikowa. -

Narysowanie listków 3^{go} rzędu. - Listki 3^{go} rzędu mają równy wysokości co drugiego pod slmacznicami wielkimi, wysokości ich zagęszc

cia jest 2 orządku. Wyróżniają je tak się porządkowało z nad pierwszoniższą to-
dyg i ich żyły mają bliskie taki sam kierunek jak nogi ślimacznic. Ła-
two więc we wz. 332 narysowane być mogą, według obranego gatunku li-
ści. - Kierunek liści podchodzących pod matę ślimacznic jest podobny,
ale ich wysokość mniejszy (bo tylko 20 orządku od osi kapitelu), aby ich nie
zakrywały od spodu więcej nad $\frac{1}{3}$ części.

Podjęcie spodnie liści tych wszystkich jest także 2 orządku. - Ponieważ
łodygi i pierwszoniższe są okrągłe, więc i liście nad nimi poruszają się okrę-
głowo, co czyni, że we wz. 345 i 346 żyły ich nie w środku się być wydają.
Rysowanie ich w tych figurach biorąc w pomoc wykreślenie zrobione we
wz. 332, 347 zwykłym sposobem się skutecznym.

Taki opisawszy sposób postępowania w rysowaniu kapitelu Prymsko-
korynckiego według układu Winzola, porównać nam go wypadła z na-
leżącymi do różnych monumentów Greckich, rzymskich i nowszych ar-
chitektów, aby tym sposobem porównać w oczym się jedne od drugich różnic,
a tym samym pojąć lepiej gust starożytnych i późniejszych wieków.

329. Wysokość kapitelu korynckiego tak w greckich jak rzymskich pa-
miątkach jest od $2\frac{1}{2}$ do $2\frac{3}{4}$ modułów. - Alberti i Serlio naczynają im
tylko 2 moduły. - Średnia więc miara jest $2\frac{1}{2}$ mod: z czego $\frac{1}{3}$ mod: po-
krywa zajmuje.

330. Choć ora, i drzewo kapitelu uważany w sobie, to jest bez otulają-
cych go liści i wolut ma za profil w greckich monumentach linia lu-
kowata, prawie prosto od spodu idąca i coraz wygiętsza ku wierzchołkowi. -
Grubość jego w spodzie równa się grubości stupa w zwięzieniu a górną kła-
wedzi ma w. Inkantadzie $13\frac{1}{2}$ orządku wysokości do otoków, w Olimpijnie
i Artu Teuszca tylko 4 do 5 orządku. - Grzbieciki nad górną korawędzią
jest zawsze pitaskim odwróconym półwałkiem.

W rzymskich korynckich profil drzewca jest linia w ejs przegię-
ta. W spodku nad pierwszoniższym stupa jest węższy od stupa prawie
o czterybotność złobkowatą; wygina się wypukłato w spodzie i niezna-
cznie przegina po nad liściowmi drugiego rzędu na przód tak, że po
pod półwałkiem wierzchnim drzewca jakiego grzbiecikiem, o $\frac{1}{3}$ części
średnio biorąc grubości stupa staje się szerszym.

331. Liści pierwszego rzędu w greckich monumentach mają na wy-
sokość $\frac{1}{3}$ z całej wysokości kapitelu wraz z pokrępową, a liście 2^{go} rzędu
mają

116
mają putowe, $\frac{2}{3}$ do $\frac{3}{4}$ wysokości spodniczek. - W rzymskich wysokość listki
spodniczek równa się $\frac{1}{3}$ wysokości kapitelu przed potrywą, wysokość zaś
drugiego rzędu najczęściej równa się wysokości spodniczek; w niektórych
tylko pamiątkach jest o to, $\frac{1}{6}$ a najwięcej o $\frac{1}{3}$ części mniejsza - a w Ba-
zylice Antonina w Przymie o $\frac{1}{3}$ części większa. - Oba rzędy listki są pro-
filu epowatego, lecz u Greków drugi rząd bywał zawsze profilu tuko-
watego. - Kapitele kolumnady Panteonu za najpiękniejsze są uwa-
żane. -

Późny wysoki listkiom dawano względnie obwodu stopnia w górze.
u Greków dla listki dolnych znajdujemy od $\frac{1}{4}$ do $\frac{3}{5}$ mod., dla górnych
od $\frac{1}{2}$ do $\frac{2}{3}$. - U Rzymian dla pierwszych od $\frac{1}{4}$ do $\frac{2}{3}$, dla drugich od $\frac{1}{3}$
do $\frac{2}{3}$. - Lecz w najpiękniejszych kapitelach dawano pierwszym od 10
do 11 $\frac{1}{2}$ części modułu (na 30 dzielonego) na wysoki, drugim od 15
do 16 $\frac{1}{2}$. - I dla tego to za przykładem Winioła, który górne listki wy-
puszcza na $\frac{2}{3}$ modułu nie zawsze iść można, raz dla tego, że zasta-
niają naraby woluty od dołu, powtórnie że taki wysoki przy delika-
tności wyrobienia wymaga bardzo wytrwałego na odmianny czas
w naszym klimacie materjału. -

W Szwajcyrce Marsa mściciela w Przymie listki tak górne jak do-
lne bardzo małe mają wypuszczenie i przeginają się spodem bardzo
krótko, i dla tego kapitele wydają się być wyższe jak w Bazylice Anto-
nina gdzie listki mają wysoki ułamek, robią kapitele naraby wyższymi.
-

Listki w rzymskich kapitelach a greckich różnią się znacznie co do
kształtu. W rzymskich albowiem koniec ich zwieszony zakrzywia się
i od spodu, z przodu więc wypada daleko szerszy i cięższy jak w gre-
ckich, w których daleko przyjemniej i wężiej zakrzywia się. - W rzyms-
kich kapitelach listki dolne mają (nie licząc zagłębienia w kołach) po
obu stronach z tyłu 3 dziaty czyli bukiety mniejszych listków długich
i długimi wcięciami od siebie oddzielonych; w greckich wcięcia te są i
krótsze i okrągławsze. - Każdey dziat listki składa się z 3 listeczkami, z któ-
rych średni jest najkrótszy i najdłuższy; konce ich stoją prawie wży-
sikie prosto w górę, są długie i kończące, mają kształt listki oliwnej i
tworzą dwa symetrycznie przeciw sobie w środku spotykające się tuko-
wate wyrobienie; przeciwnie listeczki listki greckich wzięte z Athantu

117.
w promieniu się rozchodzą, tak; że najwyższy jest najprostopadły, dal-
sze ku dołowi coraz poziomiej się nachylają. - Przeciąwszy liść poprze-
cznie, połowa jego tworzy wgiętość łukowatą, lecz płaską, druga cspo-
tego jest profilu. Esowatość ta znajduje się w połowie górnej listków wię-
cej do pionowości zbliżonych, a w spodniej w listkach poziomiej nachy-
lonych. - Każdy więc listeczek jest w środku korytkowatego otworu i ma
krawężnie wzniesione wzdłuż rozciąg i gubiące się w przedłużeniach
pach. - Fatdy od pach idą aż do samego spodu liścia, ciemniej na-
dot w miarę zostającej dla nich szerokości, lecz się za to zgębiają. -

Pomiędzy liściami dołnego rzędu tyle zostawiamy odstępów, ażeby
wyższe liście drugiego rzędu miały przynajmniej część ich szerokości
wraz z swemi brzołkami zajmowały. - Żyłki te xciemniają się w górę;
Przymianie lubili je ozdobić w zabeczki jakoby listki do góry sterzące.
Wzory 515, 519, 520, 523 okazują liście greckie w wspomnianych wy-
żej kapitelach. - Wz. 557 w Kapiele Bramy Tezeusza w Atenach, wz.
558 w Inkantadzie w Salonice, a Wzory 530, 545 liście Alkantu
rzymskiego. -

332. Pomiędzy liści drugiego rzędu wypika 8 głębiów obłych
częścią w dół wpuuszczonych, z nich wychodzą liście 3^o rzędu -
Łodygi te czyli głębie, najgłębszej są, xstobkowane pionowo lub krzy-
wo, mają główkę w drobne listki przyozdobioną. Patazka odwraca-
jąca się pod słimanki naroznie ma opór części w przewieszaniu będą-
cej 4 chwiatki czyli bukiety listków; a odwracająca się pod słima-
ki mniejsze, dwa tylko. - Lecz w greckich kapitelach zawsze prawie
o jeden bukiet mniej dawano. - W S. Jowisza Olimpijskiego małe
liście nie dochodzą, a xatem nie podpierają słimanków ozdobnych.

333. W Inkantadzie i Bazylice Antonina odległość między
liściami drugiego a trzeciego rzędu jest bardzo mała, mała, także
jest w kapitelach Winioti, Palladiusza i liście niskie mają, xca-
głębca, dla tego te, do mniej pięknych należą. - Lepiej na wzór ka-
piteli Panteonu robić rząd drugi liści niższy mniej więcej o $\frac{1}{3}$ część
od dołnego, aby było miejsce większe dla liści trzeciego rzędu, i a-
żeby słimanki większe i obciarsalsze były. -

334. Pierwszeń stupa pod kapitelem nie powinien mieć wiele
wydatności, ażeby liści w spodzie narbył nie zastonił. - $3\frac{1}{2}$ czę-
ści

steki modułtu, można brać na tę wydatność; 3 cząstki na rozpostoczyć pieta, a 1 1/2 dla listewki. -

W Portyku Swiatyni Jowisza Olimpijskiego i w Inkantadzie znajduje się nad pierwszemi listewkami, lecz tej otlo nie spostrzegają.

Przekrój nog i słimatków jest czworoboczny, szersze ich strony są krawcami złowzasto wciętemi, lecz mają brzegi proste. - Nogi słimatków większych wynikają z kielicha i wznoszą się wolno odstawiając od powierzchni dworka; Słimaki te kręcą się wolno, to jest bez przylegania do siebie robiąc 6 do 8 czwartaków koła, - korniec ich albo się okrągło kornicy, lub w wązka w odwrót skręca, a w szersze kręciąc coraz wydatniej ku środkowi. - Stronę boczną słimacznic, to jest pod rogami potorywy, albo robiono gładką, lub wycinano w półklobek lub spowato, najczęściej ją listewkami obgraniczano. W rzymskich kapiтелях ma zawsze w górze liść do góry zacięcony tuż pod rogami potorywy. - w greckich uszędzie tego liścia brakuje. - Czasem wolulaty brzegiem wierzchnim zachodzą nad potorywę, jak w S. Jowisza podymującego; w Inkantadzie jest przeciwnie, to jest, że wierzch wolulaty w spód potorywy wnika. -

Słimaki i przyległyte dwie strony zbliżają się ku sobie pod rogami potorywy, lecz się z sobą nie stykają, - dla mocy łączą się je jedną lub dwiema kwadratowemi lub kwadratami przegródkami. -

335. Tuż nad słimakami mniejszemi wstąpił się mniej więcej bogato rozety kwiat róg zwany. - W tem albowiem miejscu jest największa wężność potorywy, a grzbiet dworka bardzo występuje, dla zacięcia więc ustępu w spodzie potorywy, odstawiającego dworka podczerwony ten w rogach jest nie podosi potorywy, wrywa się kwiatu wydatnie wypuszczanego, aby i ozdoba i ochrona w czasie deszczu był dla słimaków czotowych. - W rzymskich kapiтелях zawsze szypułka czyli łodyżka od niego przechodzi pomiędzy temi wolulami i wnika na największej z płaszczyzn listkowego będącego nad środkiem liścia czotowego drugiego rzędu. - W Greckich kapiтелях tego płaszczyzna nie masz, a nawet często i ogonka od kwiatu jak np. w Inkantadzie.

336. Szczególniej utkwione są słimaki w głowach stupów Swiatyni Jowisza Statora; są albowiem jednej wielkości, a czotowe pieta kornie się w sobie zaplatają: - Lecz jedyna, któremu półwałek potorywy

przyozdobiono, i gałązki wznikające z pomiędzy nóg słupkowych i o-
krywające piaz potrojuły, są ozdobami wprawkami i narzbyt drobne-
mi. Przypominają one kapitele z czasów cesarskich, które należą do
w Palmirze (S. S. S. S.) i Balbeku (S. S. S. S.). —

337. W niektórych greckich i rzymskich kapitelach znajduje się
środkia podkładka pod pitawą nad potrojącą kapitelu Scamellum
awarską, jak np. w Inkantadzie Salonickiej, i w Ryntku Nerwy, Świątyni
Apollina i Faustyny. — W Swicy: Jowisza piorun: są dwie takie do-
syc wyjątkowe podkładki. —

338. Wyjąwszy w jednej Świątyni Westy w Rzymie zcourse na-
różniki potrojuw ścinano; w Greków przeciwnie, jak się spostrzeża w O-
limpiadzie, Atenickiej, Inkantadzie i Bramie Tezeusza. —

339. Oprócz tak opisanych form rzymsko-korynckiego kapitelu
znajduje się niezliczona liczba jego utworów mniej więcej odmiennych
np. kapitele Świątyni Westy w Tivoli, lub przyozdobiano je w Emblem-
mata jako: orty i inne drzewotagi bajeczne zamiast słupków narwi-
nych lub czotowych. — W Kościele Salomona idąc za opisem Wilalpanda
użyto palmowych liści postaci strusich piór mających za ozdobę
trzech rzędów liści, woluty nawet niemi przystrojono, a ich łodygi są tak-
że z tego rodzaju drzewa. Nie można tu z szc. równego dzieła P. Chambray
w roku 1650 wydane go nie wyciągnąć dla wytku uczących się archi-
tektury wzoru jaki ten Autor z porównaniem różnych historyków biblii
i samego Wilalpanda kapitel ten, icale nad nim bellowanie użyczył:
wzór 500 wyobraza go. Korynckiemu dać w stropowiu stragardze by-
łoby błędem do nieprzebaczenia w Architekturdzie grecko-rzymskiej, dla
tego że ich nigdzie Grecy ni Rzymianie nie używali. Użyte jednak zo-
stały w Kościele Salomona z adobiacami wrebę tryglifów palmowemi
liściami, również jak w gremie modylionów od spodu. —

Francuzi także chcieli mieć swój własny porządek, jak go wz. 501.
wyobraza: widać tu, że tylko w ozdobach szukali odmienny od Koryn-
ckiego, bo zamiast trzech rzędów liści jednego rodzaju, w środku lilij,
w drugim rzędzie liści akantów, a w trzecim trawiających wężli; za-
miast rozonów w czterech stronach potrojuły, użyte główki z promieniami:
— w Gremie paryskich modylionów. —

340. Tak nazywany Metadany lub rzymski kapitel znajduje się
w Lu.

120.
w Suku Tryumfalnym Tytusa; Septymiusza Sewera i Sabiniana
Dyoklecjana; dwa spodnie w nim rzędy liści, potorywa z wgiętemi
brzegami i szczytemi rogami są wzięte z kapitełu korynckiego; a E-
chin i woluty z kapitełu jonickiego mającego ze wszystkich 4^{te}
stron kształt jednakiowy. - Wzór 562 wystawia jak był użyty w Ar-
ku Septymiusza Sewera; wzór 563 jest jego thorysem, a wzór 564
przekrojem czółowym. - Ma tylko osm wolut zamiast 16^{lecz} nie-
równie węższych; jest więc poważniejszym ale cięższym od ko-
rynckiego; i dla tego czasem przez drześniejszych Architektów za nie-
odpowiadający wymukitej lekkości kolumn jest uważany. -

341. Ze niepodobniostwem byłoby wchodzić tu w opisy i przy-
taczać wzory nieprzełożonej prawie liczby kształtów kapitełu ko-
rynckiego i Prymskiego z późniejszych czasów, na niektórych więc
tu tylko poprzestaniemy i tak:

Wzór 565 okazuje kapitel kolumnowy znaleziony w Prymie
naprzeciw kościoła S^{te} Piotra w Albano. Tu zamiast ślimacz-
nic są tarce owalne a kaski pod rogami potorywy służą im
za ozdobe zamiast listków. - Minerva skrzydlasta nad spo-
dnim rzędem małych listków stojąca zajmuje środek kapi-
tełu i t. d. -

Wzór 566 jest innym kapitelem odkrytym w Prymie, skła-
da się z jednego tylko rzędu liści dwójakiego naprzemiann
kształtu, cztery liście w drugim rzędzie zaginają się w woluty i t. d.

Wzór 567 wystawia kapitel wyjęty z pałacu Cesarów - cho-
ćciż niema wolut, pięknie się jednoraz pod rogami potorywy
zakręca w trójkątne listki i róże, i pięknie go galazki za-
kręcające się w okręgi okrywają. - W spodnim rzędzie jest 8 li-
ści akantowych czyli piętroszczarowych, w drugim cztery tylko
aloesowe, wysokie i t. d.

W kościele S^{te} Jana Lateranickiego (wzór 568) kapitel skła-
da się z jednego tylko rzędu liści lecz trójakiego naprzemiann
kształtu; zamiast wolut, wzięto pod rogi potorywy łwów skrzy-
dlastych z głowami ortemii i t. d.

Kapitel (wz. 569) zamiast wolut ma liście koniczowato
się kręzące; we wz. 570 ortów w rogach i festonów w okręgach ko-
pi-

piteli wzięto, we wz. 571 wzięto rogów obfitości z festonami, i t. d. — 121.

342. Chociaż atłoki są najpiękniejszą ozdobą pniów kolumn, Rzymianie jednak zdobili kolumny korynckie czasem w liściach wca-
tej wysokości jak w. 572, 573, 574 okazyjąc czasem je w samym tył-
ku spodzie rzędem liści nad podsadzkami do góry wznoszącymi
się starano (wz. 575), lub na dół spuszczonej, (wz. 576). —

Plastostupy korynckie.

343. To, co się o użyciu stupów czworobocznych i pilastr w porządku
jonickim powiedzieliśmy, służy i w porządku korynckim. — Dwa mamy
ich przykłady u Greków, jeden w Wieży Wiatrów, drugi w przysion-
ku do Halli w Eleusis. —

344. Przededrzwiami do Wieży Wiatrów (wz. 525¹) znajdował się
przysionek o dwóch kolumnach, którym z tyłu odpowiadały dwie
pilastry półową swęj przedniej szerokości z murem wypuszczonym.
Te pilastry były gładkie, wz. 525 okazuje jedną z nich, z którego wi-
dacie, że nie miały stop w spodzie i że się zwręzały w górę. Kapiteł
nad niemi zbliża się podobieństwem do jonickiego pierwszego,
bo składa się z trzech części, to jest z półkolumny na wierzchu, z są-
siadkiewicz w spodzie i z podpółkolumny w kształt członków spro-
filowanego. Te członki ciągnę się i wzdłuż muru w przysionku
nadedrzwiami. — Nie można ich więc uważać za wytworzenie
należące do pilastr, a zatem za sam kapiteł, ale za osnowę
zdobiącą oknadedrzwie, a następnie same pilastry.

345. W przedsiönku do eleuzyjskiej Halli, a którego plan w wz. 521
wystawiamy, znajdowały się po bokach szerokiej bramy A małe
wystawy murów a a przyozdobione z przodu antami czyli plasto-
stupami b b, o kolumnach korynckich c c przed niemi stoją-
cych na wspólnych stylobatach d d jak się wyżej mówiło. —

Wzr. 520 okazuje wezrą stronę plastostupa z podsadzką w spo-
dzie attycką. Cias pod nią kwadratowy ma w spodzie pustyłki po-
setki w konicach w kształt przyozdobiony podług przecięcia poziome-
go (wz. 520²). Pilastry d d miały z przodu 2 mod. szerokości a
z boków $\frac{1}{4}$ wznosiły się w górę bez żadnego zwręzenia. —

346. Kapitele nad niemi znalaziono powalone i bardzo u-

122.
Skończono, Chymery w rogach powystawiane lekki, że się tyłko ich skrzydła u-
trzymują. Wzór 519 obrazuje ten kapitel z przodu (zrestaurowany podług Szym-
kła), a Wzór 520 z boku (podług Maucha). Liscia akantu w pierwszszym
maje, po 9 składow listków czyli bukietów, w drugim po 7, a w każdym
składowie po 5 listków z łobkowatymi łaci, że kraje między jednym a dru-
gim są wydatne i ostre, lecz w zagięciu przeciwnie zważono dla tego, że
tu tylna ich strona przechyliła się naprzód, listki więc w tem przegięciu
wypukłito z wklęstemi przedklatkami wyrobione być musiały. Szeregów-
niej piękniejszą są tu wynalazków i ukladu roślinne, owocowe, gałęziowe
i kwiatowe ozdoby okrywające sam środek kapitelu, należąc stuszenie
do wzorowych greckiego gustu. Za potkrywa kapitelu wygięta jest z przo-
du razą dwa, a zatem ma rogi nie tyłko w węglach, ale i środkach
ściele, jak to jej rzut poziomy we wz. 519^a wystawia; dla tego kwiato-
wi Łotosu pod średnim rogiem potkrywy wielką damo wydatność, a
sam kwater pod potkrywą podług jej kształtu wicherowato powyginało.
Z jakich w reszcie członków składowa się potkrywa kapitelu i obra-
zku pod nim, profile obok narysowane wyraźnie uroz.

547. Pilastry w Prymian albo gładkie robiono, lub je zdobiono
w filurki lub złobki. W Panteonie (wz. 536) mają w krawędziach o-
krągłe preciki. Idzie w bezpośrednim związku z kolumnami znajdo-
wały się, nieważby najczęściej kapitele podobne jak kolumny, - lecz o-
sem i odmienne. Pierwszego rodzaju mamy wiele przykładow jak
to: w Portyku i wewnątrz w Panteonie (wz. 536, 537), w Frontispicjum
Nerona i t. d. Różnią się od kapiteli kolumnowych tyłko mniej-
szą wygiętością potkrywy; w spidnim rzędzie znajduje się w nich
zawsze po dwa liscia, w każdym boku na przód góra przeginają-
cych się, i po jednym z drugiego rzędu w samym środku; po jednym
nakiem w rogach przez przeklatki zaginających. Liscia te swym
wysokościem robią, że kapitele są wyższe a zatem mniej piękne
jak nad okrągłymi kolumnami. - Dyagonalnie mierzona potkrywa
ma 4 mod. Łaki, jak w kapitelach kolumnowych.

Marconi w swoim dziele o porządkach budowniczych nawet
kapitele kolumn monumentu Sisyphratesa (wz. 500) - Sicyfiusi Ję-
wisza Olimpijskiego (wz. 507) przekształca w ten sam sposób na pi-
lastrowe, chociaż nigdy w tym kształcie przez Greców używane nie
były. -

120.
Kapitele pilastrowe różniące się od stupowich znajdujemy w Pazyri-
mian w Świątyni Marsa msiciela gdzie zamiast słupów użyto *
kolumn, a w Arkadzie Septymiusza Sirowego ortów obciążonych przeuroszona-
mi festonami owoców, a zamiast kwiatka w potorywie użyto głowy me-
skie z wieniec laurowym i wstęgami - i t. d.

Belkowanie.

348. Belkowania porządku korynckiego u Greków nie różniły
się od jonicznych mających załbki w swym górnym, bo mało mamy przy-
kładów gdzieby oprócz załbki użyto wspornic czyli modylionów chociaż
te jedynemu są częściami, które charakteryzują korynckie belkowa-
nia. Zdaje się że porządek koryncki u Greków nie miał właściwe-
go sobie belkowania, co potwierdza i sam Witrubiusz, mówiąc: że w tym
porządku można używać jonicznego lub Doryckiego. - że jonicznego u-
żywano, o tem nas zażytki starożytne przekonywają; lecz śladu za-
daneż niemamy gdzieby użyto doryckiego wyjąwszy jeden tylko przy-
kład i to w Egipcie. Pokazuje się więc z tego, że za jego czasu właści-
we belkowanie korynckie jeszcze nie doszło do zupełnego wydosko-
nalenia; a zatem że późniejszym Rzymianom słusznie należy się
sława ostatecznego jego wykształcenia. -

349. Belkowania korynckiego porządku znajdujemy w Mo-
numentach czworakiego rodzaju: 1^o Mające załbki w osnowie,
takie są wszędy greckie, jakto: w Wieży Wiatrów, w Bramie A-
dryana czyli Terensza, Portyku Lizykratesa, i w Inkantadzie
w Salonice. - 2^o Mające oprócz załbki kinkiewnice czyli modyliony,
takimi są w Grecyi: w Halli wewnętrznej w Eleuzie i w Wieży wia-
trów; a w rzymskich monumentach z czasów cesarskich: w Świą-
tyni Prowy i Augusta, w Bramie Serpiskiej w Pola, w Świątyni
Jowisza Skatora, Jowisza piosnującego; Bramie tryumfalnej
Konstantyna w Rzymie, również jak w Palmirze i t. d. - 3^o Ma-
jące tylko wspornice w osnowie, jak w Stoa czyli świątyni Jowisza
Olimpijskiego w Atenach; w Panteonie, w Frontypticum Nerona
w Rzymie. - 4^o Na koniczce korona purna w Monumentcie Filopap-
pa w Atenach, w Świątyni Antonina i Faustyny w Rzymie.

350. Belkowanie różną dawano wysokości, bo ta część za-

124.
wista od stylu cięższego lub lżejszego budowlu, częścią od rodzaju
gżemsu, to jest od użycia w nim samych tylko załbów lub korynthy-
nów, lub załbów wraz z korynthykami i dla tego to te wysokości wpe-
wrych granicach, to jest między 4 a 5 mod., czyli co jedno między
 $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{5}$ częścią wysokości kolumny zamknąć można (121). -

351. Architrav w greckich wyżej wspomnianych pamiećnikach ma
średnio biorąc grubość kolumny w zwożeniu na wysokości tak jak w 90.
rytkach greckich i Jonickich, i taki bywał kładziony na kolumnach, że
pionowa spuszczoła z jego spodniej krawędzi parnijając kolumnę w gó-
rze, napada na nią gdzieś w połowie wysokości lub w samym spodzie.
W korynthykach rzymskich, dawano architravowi $1\frac{1}{3}$ do $1\frac{1}{2}$ mod. -

Nadpłatawie w Greków robiono niższe od architravu; u Rzymian
albo jemu równe, lub o niewiele niższe. - Osnowa (= Gżems) w greckich pa-
miećnikach była pierwiastkowo bez symy czego dowodem jest pamićnik
Sisyphatosa - lecz w innych znajdujemy ją wszędzie równie, jak we wszy-
stkich korynthykach rzymskich. - robiono ją wraz z symą o $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ a naj-
mniej o $\frac{1}{5}$ części wyższą od architravu, a rzadko o połowę (= jak w 1^{ej} gowi-
sca Statowa, Bramie Septymiusza Sewera). -

352. Z porównania tych pamiećników następującej w oznaczeniu
wymiarów części belkowania trzymać się można zasady. Ustanowimsy
wysokość belkowania od 4 do 5 mod. podług wyżej podanego prawidła,
daj $\frac{2}{3}$ części z tej wysokości na wysokość osnowy i tyleż na jej wypust
resztę podziel na 2 równe części dla płatawy i nadpłatawa; lub nierów-
ne, chcąc o parę kwełek modulu mieć płatawę od nadpłatawa wyższą. -
Ta zasada może służyć dla belkowań z modylionami i załbami
w gżemiu; bo dla mających mieć tylko modyliony, lub tylko załbów
dla się $\frac{2}{3}$ z wysokości belkowania gżemowi, a po $\frac{2}{3}$ architravowi
i fryzie. -

Nosownie więc do tego następujące profile korynthyku greckiego
i rzymskiego do użycia w praktyce służyć mogą:

353. 1^o w lżejszej proporcji w stylu greckim z osnową załbową po-
dług wz. 498 jak ją mamy w Satawie Demostenesa, Antantadzie i
Bramie Terensa. -

2^o cięższej proporcji (wz. 503. 504) z wsporcami w gżemiu ozuwrabo-
cznemi z małym występieniem na dwa płaty jakoby na sobie złożone
podzielonemi. -

195.
3^o W stylu rzymsko korynckim ozdobiłym i lekkiem (wz. 534). - Tu osnowę ozdabia modyliony i ząbki, a rzeźba przyozdabia inne drobne i większe ozdoby.

4^{te} Wzór 539 jest proporcji prostszej postaci, to jest mającej w osnowie tylko korynckie modyliony. -

5^{te} Wzór 562 jest proporcji cięższej od poprzedzającego i jest do ujęcia gdy w składzie porządku, użyć wypadła kapitulu składanego; tu się poszło za przykładem Palladiusza i Skarnozego. -

6^{te} Wzór 577, okazuje belkowanie z osnową prostą zwana Corina pura jak go mieć chce Podczaszynski. -

Uwagi nad szeregiem ozdobiaczami.

354. Platwę tak Grecy jak Rzymianie dzielili na 2 lub 3 pasy z tą różnicą że w greckich pamiętnikach te pasy bezpośrednio na sobie leżąc były bez żadnego przedziatu. W pamiętnikach rzymskich zawsze prawie oddzielano je matemi ozłonkami to jest przętami, przętami i t. d. bądź gładkimi, bądź rzeźbnie ozdobiłymi. -

355. Szerszoki architrawy składał się u Greków z ozłonków gładkich; Rzymianie te ozłonki prawie zawsze, a czasem i same pasy rzeźbą okrywali, jak np. w 1^o Jowisza Statowa, w której pas średni płaskożebnie wypięty został; a w Pałacach Dyoklecjana nie tylko wszystkie 3 pasy odmiennymi ozdobami okryto, ale i odłączające je drobne ozłonki tak; że prawie nie ma miejsca rzeźbą nie dotkniętego: wzór tego belkowania Pałacu Dyoklecjana znajdujemy w dziele X^o Sierakowskiego. - W 1^o Jowisza piorunującego architraw okazuje się tylko w konicach, bo go szeroka tablica zajmująca i nadytawie zakrywa, dla tego; aby na niej napis stosowny wielkimi literami dał się czytelnie pomieścić. -

356. Rzymianie nie przestając na przyozdabianiu pętawej z przodu, zaczęli ją mieć ozdobną i w środku, wycinając albo gładkie pętanki (filanki) jak w Panteonie (wz. 578, 579, 580.) lub rzeźbą urozmaicone jak w 1^o Antonina i Faustyny (wz. 582.); w 1^o Jowisza piorunującego (wz. 581.); w rynku Nerwy (wz. 583.); czasem tylko wąskie pętawki pojedyncze lub podwójne środkiem grubości architrawy tym konicem przeprowadzali, jak w 1^o Maba mściciela (wz. 584.); Ba-
zylice Antonina (wz. 585.). -

357. Nadytatuwie w wspomnianych greckich monumentach gładkie widzimy oprócz w S^{te} w Salonice (wz. 570:), gdzie przegiętego w ejs jest profilu i w złobku przyozdobione. - U Przymian było części miejscem rzeźby historycznej jak w S^{ta} na rynku. Nerwy, Antonina i Faustynę, lub tylko arabeskowej jak w Frontispicium. Nerona, Lavinia i Dyoklejana. -

358. Modyliony są charakterystyczną ozdoba gzymsów rzymsko-korynckich; są z boków (jak się pod liczbą 44 opisało) esowatego w ślimaki skracającego się w końcach kroju, a z przodu kształta obła ściągających w środku poduszek, jak w kaptelach joniczkich. Średnio bierze dawano im na szerokość, ich całą (to jest wraz z nadkrywką) wysokość; a tż do 2/3 razy tyle na długość; odciągają więc od kępy grubości nadkrywkę równą 1/4 lub 1/3 części całej wysokości modylionu, wypadnie równo długość samej konsoli jej wypukłość wzięta razy 2 do 3. - Wolta esowatą przednią niższą zausze a zatem mniejszą jest od tylnej o 1/2 części a najwięcej o połowę, lecz najrzadziej o 1/3 lub 2/3 części. - Liść akantus lub lauru przegięty ozdobi ją od spodu i t. d. czasem w gzymsie parzystych modylionów używano jak w S^{te} Salomona przywiezionej przez Villalpanda (wz. 560:), także w projekcie portyku francuzkiego. -

W świątyni Jowisza piorunującego ślimaki i esowate tworzą z brzegu gatacha liści; w Arkus Tytusa dwa Delfiny zastępują miejsce liścia spodniego. - Krotkistywno prostych użyto w Frontispicium. Nerona, wzięt ich i Palladio w porządku rzymskim. Dzielenie go na dwie części z ustępem i ostankiem je oddzielającym jest dla lekkości potrzebne. -

W spodniej powierzchni filisty pomiędzy modylionami zwykłe wycinanano kwadrutowe pola głębokie z brzegami w ostanku zdobionemi i rozonami różnego kształtu w środku. -

Jest prawidłem ażeby modyliony nad środkami kolumn zausze wypadły, a w nawisnikach zausze się w dwie strony rozchodziły.

359. Wspomniało się, że jednę tylko znamy budowlę koryncką go porządku i to tylko w Egipcie, w której użyto belkowania doryckiego. Budowla ta nosi nazwisko Casaba-Schamame-El-Gurbi: (zamek ku północy). Jest kwadratowa, ma w każdym rogu kolumny

more do muru przystknięta, kapitele liściaste, są podobne do korynckich;
a belkowanie doryckie ma tryglif w nadpisaniu.

O karyatydach i Persanach.

360. Posagi używane były w starożytności za podpory belknych stro-
pów lub belkowań w małych monumentach, to jest, w których kolumn
użyte nie wypadło ażebym w porównaniu z innymi częściami architektu-
ry nie były za drobne, a zatem nieporadne. W tym zamiarze użyte zo-
stały w teli zwanym Pandroseju w Atenach. - Używano ich podług usz-
kiego podobieństwa także jako podpór zamiast kolumn w świątyniach
hipetyrnych, z tego rodzaju jeszcze się kilka kawałków z 3^o Olimpij-
skiego Zeusa w Agrigencie utrzymało. -

361. Posagi podpierające były żeńskie lub męskie. - Żeńskie nazy-
wały się karyatydami lub pamiadami; męskie Persykami, Atlan-
tami lub Telamonami. -

Z pierwszym ich nazwiskiem obznajmit nas Witruwiusz i rzy-
mskie napisy - o rzeczywistości drugich powątpiewać można. - Podług
Witruwiusza miało być figur niewieście zamiast podpór dla u-
wiecznienia pamięci zwycięstwa Greków nad Persami, i zburze-
nia miasta Karyi w Lakonii. Sześć zaś, w którym Karyatyd po-
częło używać w monumentach greckich nam znanych sprzeciwia
się całkiem temu podaniu Witruwiusza, bo posagi niewieście i mę-
skie biorą swój początek od Wschodu: używane albowiem już były
w Egipskich, Nubijskich i Indyjskich świątyniach. Herodot wspom-
nia, że Pammetych w Egipcie na lat 540 przed N. Ch. wystawił
w Memfisie dziedziniec Apisowi otoczony dookoła podcierniami
pełnemi rzeźb, w których zamiast kolumn użyto posagów kolopat-
nych 19 Tolicki wspaniałych. Tenże Herodot przywodzi, że Kolos na lat
500 przed N. Ch. poświęcił Jazonie w Samos wannę spiżową z Iba-
mi gryfów dookoła, i której za podstawę służyły 3 miedziane 7
Tolicki wspaniałe obrzydny, mające siedzenia w górę wzniesione. - Homer
w swej Odyssei mówi o miedzianych podobnie trzymających (tę-
re nazywa Kodycy) że złota wyrobionych ku ozdobie pałacu Alcy-
nusa. - To jest dowodem, że te figury jakże jeszcze dzisiaj w Muzeach,
w Trojnegach i wazonach i t. d. znajdują się, wimny są swój po-
cho-
cho: 11

128.
chodzenie odległej starożytności. Nawet w napisie greckim odkrytym w Ś^{ci} Minerwy Poliady w Atenach posągi nieurazione Pandroseju nie są nazywane Karyatydami ale pannami (κορῶν) postawa ich (wzwyższy odkryte ramiona, które ich piękność podnosi, i starannie splecione w warkocz włosy) zupełnie podobna jest do postawy pamiern Atenskich cypli. W refektor, wyprawionych w rzeźbie zdobiącej nadplaturie w celi Partenonu, gdzie mając udział w obchodzie uroczystości Panateniskiej, są obrócone ku Partenonowi; z tego widać można, że użyte zostały w Pandroseum na pamiątkę corocznie obchodzonej uroczystości ku czci Minerwy, a nie na pamiątkę pogardy niewiast mało znaczącego miasta Tracji.

Karyatydy te stoją na wysokim piedestale (wz. 494) i zastępują miejsce kolumn. Karyda z nich ma najprzód za podnożeńki niskie, podstawę w dwa przeciski przyozdobioną, a w spodzie cokolwiek czworoboczną. 2^{ty} Architrav nie wspiera się bezpośrednio na ich głowach, ale na nagłowkach niby kapitelach (wz. 493) okrągłych, składających się z powroty czworobocznej na wierzchu, Echinu w jujach przecięta w górze i krawki rzmiętego, a w spodzie z nasady gładkiej cokolwiek nowego profilu. Cała wysokość karyatyd z kapitelem i podnożeńkiem jest $7\frac{1}{2}$ stopi, a belkowanie nad niemi blisko 3 stopy mające, składa się tylko z architravu i gremsu; jest więc bardzo ciężkie jakby wypadło na podpory wyobrażające pteć staba. -

362. W sali Antykwów w Luwrze belkowanie jest w proporcji niewiele niższe, bo mało ma więcej nad $\frac{1}{4}$ części wysokości posągów na wzwyż i składa się z architravu Fryzy i Gremsu. Posągi te stoją na niskich okrągłych postumentach gustownie przyozdobionych. -

Karyatydy mieszac nie trzeba z posągami ku ozdobie tylko stwżacem, jak w Inkantadzie Salonińskiej gdzie je dla udekorowania wierzchu budowli nad kolumnami użyto. -

W Przymie i jego okolicach znaleziono wiele podobnych posągów żeńskich, między kteremi znajduje się jedna z tych, które (po cztuy Pliniusza, były dłuta rzeźbiarza atenskiego Diogenesa;) stały nad kolumnami Partenonu. -

Nie udało się dotąd odkryć śladu wpranych monumentach, w kterychby Persykw użyto; Wiemy tylko z Pausaniasza że w Olimpionie Atenskim posągi meżskie z marmuru Fryzjjskiego użyto.

bione dzwignaty miedziany trójnog i że w rymku spartaniskim znajdowało się podcienie bardzo piękne, które od posągów mezbich nad kolumnami stojących periskiem nazywano się. -

363. Celę 1² Olimp: Zeusa w Agrigenie zdołoby do ołtarza obrazy-
miej wielkości Atlanty czyli Telamony (Atamon z greckiego, znaczy bię-
daka znoszącego ciężkiwie ciężar nieszczęścia:) wyobrażające Sytonów
powschnionych przez Jowisza; stały na piedestalach 12 stopy szerokości
przytykiem do muru i podpierały wewnętrzne belkowanie, podług Do-
dwella miały mieć 23 stopy wysokości, a podług Cocherella 30, i Mitadac
tysię z 12 warstw ciosów. - Do 1401 roku jeszcze trzy z nich w całej swej po-
stawie stojące na miejscu znajdowały się; z pozostałych dziś altarków
okazuje się że w stylu egipskim były wyrobione.

Posągów ludzkich nigdy za celę należące do składu budowlanego
nie trzeba, a zatem i używać za podpory zamiast Stupów, chociażby
się nawet nie zważało na nieprzyjemne wrażenie jakie sprawia widok
postaci człowieka obciążonego ciężkim kamieniem belkowaniem. Z
dla tego to starożytni bardzo rzadko ich używali w ten sposób i tylko
wtedy do niego uchylali się, kiedy ich do tego symboliczne lub histo-
ryczne względy powodowały. -

364. Jedynie w teraźniejszych czasach miejsce dla Karytyd i Per-
san mogło być w więzieniach, domach poprawy, ażeby postawa ich
upokorzona i dolegliwie obciążona mogła wnieść wyobrażenie do ja-
ka winowajców czeka. - W innych przypadkach (jak np. w pomniej-
szych dziełach, które więcej do rzemieślnictwa niż do architektury na-
leżą, jakto w postumentach, wazonach, studniach, fontannach, na-
grobkach) chcąc użyć posągów za podpory, o to starać się trzeba, aby ciężar
bądź na ich głowach wsparty, bądź rękami wspierany nie zdawał się
być nad ich siłę, a zatem potrzeba, ażeby postawa ich była wolna i bez
napięcia, to jest ażeby ciężar który dźwigają, zdawał się być dla nich
igraszka. Do sprzeciwiających się naturalności należą posągi z obciążo-
ni rękami, takie są w sali starożytności w Luwrze (wz. 587). - Wzr. 586
wystawia obok jedną z Kanefor Pandrozju. -

365. Półposągi (wz. 592) to jest posągi po nas tylko wyrobione w re-
szcie w Stupki okrągły lub graniasty przechodzące zowin się termami.
Ten wyraz pochodzi od brzyźdzości kamieniowych, które pogamie w grani-
cach

130
coch w tym kształcie, lub w kształcie słupów prostych tylko w główny czołowy
korynckich się (wz. 593) zwykli byli stawiać. —

Trzynastą i Persan można by i parami za podpory używać; wzory 589
590 są tu dla przykładu wyjęte z dzieła architektury Prof. H. Bloncel. —
Potrzebę figury we wz. 589 tylko po nas, można mieć wyobrażenie pięknych
półposągów żeńskich zdobniczych patua Sans-Souci w Potsdamie. —

Słupy żelazne i kamienne.

366. Dotąd podane zasady tak co do kształtu, jak i proporcji kolumn się
gaby się do słupów kamiennych jako materiału, którego dla trwałości przepo-
licie tak w starożytności, jak i w późniejszych wiekach w architekturze używa-
no, do których to jeszcze dalece pozostaje, że jeżeli by w środku budowali kolumny
kamiennych użyć wypadło, lub gdzieby podpierać miały lekkie drewniane bel-
kowanie, tam wysmutlejszą dawać im można proporcję. —

367. Słupy z drzewa zawsze cieńsze robić można, zwłaszcza gdzie ich ma-
teryału utać nie chcemy (powlekając go tynkiem lub stukiem) to jest dawać
im można 10 do 15 średnic na wysokość. Słupy ich i kapitele robić wzmożle-
sze i przyozdabiać podług własnego gustu. — Trzon ich daje się czasem osmio-
boczna forma. — Wzór 594 może w tym służyć za przykład.

368. Wszystkie odlewy z żelaza w zatiem i kolumny mogą przyjąć delika-
tne i piękne przyozdobienia; charakterystyczna jednaki ozdoba słupów żela-
znych są wzmacniające je obrączki (wz. 595) oznaczają one zarazem spojenie
miedzianych częściami, z których słup złożonym być musiał jeżeli w jednej szew-
ce odlanym być nie mógł. —

O rozstawianiu słupów.

369. Przewyższa słupów tworzący podcień (perystyl) lub przedsionek (protho-
cus) zowie się kolumnadą lub słupieniem; taki jest albowiem nazywa Przej-
bylski w swej Odyssei; a odległość między słupami intercolumnium. —

370. Uważając belkowanie jako ciężar, rzecz wiadoma że cieńsze słupy
gęściej by stawiać należało jak grubsze, aby będąc w większej liczbie z równą
siłą ten sam ciężar co grubsze znosiły. Z tej strony rzecz biorąc Podexaszyn-
ski podług Duranda 5 promieni wyznacza nie rozkład słupów korynckich
6 dla jonickich, 7 dla rzymsko doryckich, 8 dla toskanickich, 9 natomiast
dla grecko doryckich.

Je jednakoż inna jest rzecz zapatrywać się na porządku budownicze o-
 botki siebie na papierze wykreślone, zastanawiać się nad liczbą i stopniowaniem
 się wymiarów ich części, zdobieniem i t.p., a inna w praktyce szukać wygodne-
 go ich użycia i konstrukcji moźniej podług rodzaju materiału; wiadomo zaś
 jak ogromny ciężar kolumny kamienne znosić mogą, bo często dźwigają rury
 kilkopiętrowe, sklepienia obszernie i t.p., w porównaniu których bezkawałka
 matym się ciężarem, ażeby gęstszego podparcia kolumnami cieńszymi i zawrze-
 pówrzebowaty, oraz ażeby kolumnom grubym koniecznie dla tego rozleglejsze
 rozstawianie tylko przystawało; nie można więc niewolniczo do żadnego sys-
 tematów opierających rozkład Stupów na prozorniej statyce, przywiązywać
 się. - Na większą uwagę zasługuje kształtowość i trudność konstrukcji ar-
 chitrawu i całego gżemsowania nad rozległej rozstawionemi Stupami: nie
 chce go robić z drzewa, ale z materiału twardego. -

371. Witruwiusz przytacza 5 rodzajów rozstawiania kolumn Pylon-
 styl 5 modułowy odosi do osi; Systyl o 6 modułach; Eustyl o 6 $\frac{1}{2}$; Diastyl o 8;
 Araeastyl jeszcze rozleglejszy. -

Mówi że Pylonstyl w tem niedogodny, że za szorstko zostawia przejęcie
 dla ludzi między stupami, i że te zastawiają drzwi światły i posugi w por-
 tykach. - Diastyl i Araeastyl znowu mają tę nieprzywrotność że Architraw
 wy kamia się łatwo, jeżeli się z kamienia lub marmuru, i do drewnianych
 uclawiać się trzeba. - Ale 6 $\frac{1}{2}$ modułowe rozstawienie nie ma z żadnej z po-
 wyższych wad; przestwory między kolumnami wypadają piękne i wy-
 godne. -

372. Poza denny z względu estetycznego jako najwielkozej lekkości w postaw-
 ci budowl. - Licz pomimo że rozkład kolumn gęściejszy nie przedstawia
 oku tej lekkości co rozleglejszy, dla tego że więcej ma miąższosci w przedpo-
 wacki w danieli przestworu, jednaki i zawrze więcej podobu się. - Rozleglejszy
 rozkład kolumn będąc lepszym, wymaga względnie i lepszego, to jest niż-
 szego gżemsowania; lecz z drugiej strony mając wzgląd na bądź rzeczywi-
 sta bądź pozorna, moc konstrukcji okaże się przecie, że im rozległej roz-
 stawimy kolumny, tem architraw między niemi dłuższy będzie, mocniej-
 szym, a zatem wyższym wydawać się posurwien, a z kolei na nich leżą-
 ca fryza, a zatem i całe gżemsowanie. - Z tego widac, że rozległe rozsta-
 wianie Stupów ma swoje granice. -

Biorąc pod uwagę pamietniki greckie znajdziemy, że w Dorystkach
 znaj

z najlepszej epoki, kolumny o 5 modułach od osi do osi rozstawiano a czasem i szerszej promiennie że miały najwięcej 11 modułów wysokości. - Witrwiusz dla kolumn 20 modułów wysokości rozkłada Pylinostyl przepisuje. Durand i inni tę miarę dla kolumn korynckich ustanawiają - z czego wypada że rozstawienie 5 modułowe, można we wszystkich porządkach przyzwolnie używać. -

Najprościej można rozstawiać Stupy tak: aby pomiędzy sobą, zstawały przestawory przynajmniej dwa razy większą szerokość na wysokość mające; bo ten stosunek w pięknej architekturze dla wszelkich otworów jankierni są: drzwi, okna, arkady i t. d. za piękny uznano. - Rozkładając więc kolumny doryckie greckiego w ten sposób wypadnie im dać 8 modułów od osi do osi. -

Je w strukturach starożytnych i nowszych nie łatwo zdarza się widzieć aby kolumny korynckie odstawione dalej niż 8 modułów były rozstawiane, czemu nie tylko trudności konstrukcyi ale i zachowanie odpowiedniej lekkości gromsowania bez upiny jego mocy bywa na przeszkodzie. Ta więc odległość służąc dla śladłych kolumn doryckie i wysmukłych korynckich, tem samem może służyć i dla pośrednich innych porządków.

373. Wnioski. Wszelkie więc rozstawianie stupów w granicach od 5 do 8 modułów od osi do osi mogą służyć wszystkim bez różnicy porządkom a ta uwaga, że rozkład od 6 do 7 modułów najczęściej trwałość, wygodę, a pięknością potacza. -

374. Rozkładem stupów trwałości i wygodą kierować powinien, i dla tego w budowlach niższego rzędu, gdzie małego rozmiaru kolumny użyte wypadają, często się przytrafia, że dla wygodnego przechodu między nimi, lub pomieszczenia drzwi, okien i t. p. za kolumnada, zmuszonym jest budowniczy rozległej rozstawić Stupy w świetle jak i potowę ich wysokości. - Lecz w budowlach wyższego rzędu uważać potrzeba na znaczenie budowli i wrażenie jakie ma sprawiać rozkład kolumn, bo nie jest bez wpływu na jej charakter, i taki: Bezto stojące kolumny robią wrażenie szlachetne i okazałe; średnio, mają wotniejszą i lepszą postać, lecz rozlegle rozstawione zausze są mniej poważne i zajmujące.

375. Je częściej rozstawione Stupy większej mocy robią wrażenie jak rozleglejsze, dla tego to Grecy aby wzmożnić ten wyraz, w porządku doryckim Stupy bliżej siebie stawiali jak w jonicznym i korynckim; to jest

to jest restauracji je najwiecej o 5 promieni od osi do osi (przy nawizinikach bliżej dla metop, w srodku odległej dla wchodów:), a w jonikach i koryn-
tyjskich od $5\frac{1}{2}$ do 8 promieni. - W pamiętnikach rzymskich znajdujemy
dużo w jaskrawym porządku w oddaleniu od 6 do 7 przeszło modułów od sro-
dka do srodka a w korynckim i skitadarym od 5 do $6\frac{1}{2}$. -

376. Przyjmując kolumnady potrzeba tryglifów, modylionów rozporzą-
dzić w gzymsach podług odległości kolumn, nie zaś podług upodobane-
go rozkładu tryglifów, modylionów i innych ozdób stupy rozstawiać;
bo części główne i istotne w budowlu, powinny kierować rozkładem i
wielkością podzędnych, a nigdy przeciwnie. -

377. Kolumny w jednej obramie odległości od siebie stawiać należy,
Grecy jednaki nie przestrzegali tego eurytomii prawidła w Doryckich roz-
suwając dwie średnie kolumny, dla szerszego wchodu do świątyni o 3
metopy, a nawizone z przyoznaczone tryglifów o pół metopy bliżej stawiając
jaki inne w oddaleniu dwumetopowym znajdujące się. - Szersze roz-
stawianie dwóch średnich stupów, sprzeciwia się pozornej ich mocy wzglę-
dnie innych, bo właśnie nad średnim przestworciem między stupa-
rmi (interkolumnium) najwięksha maza frontonu spoczywa. W świą-
tyni Pseudodipterycznej w festum dano może dla tego nieparzystą li-
czbę kolumn w frontie, aby średnica pod sam srodek frontonu przypa-
dła, lub też ten układ miał może swoje symboliczne znaczenie. -

378. Kolumny zawsze stawiać należy w prostej linii lub w okrąg ko-
tę, gdzieby okrągła budowla, bądź zewnętrzna, bądź wewnętrzna otaczać mia-
ły, to jest nigdy ich na przed nie należy z przed innych w linii bądź pro-
stej, bądź łukowatej wypuszczać, ani w tył cofać, chyba niepotrzebnych
a kosztownych tasmurim w gzymsach, stylobatach uniknąć. -

379. Stawiać je także należy w liście parzystej, chyba przestworciem
dług dworna średnicy, wprost do drzwi w srodku budowli będących w pro-
wadach. Stylko tam nieparzystej liczby Stupów się użyje, gdzieby albo
żadnego otworu dla wchodu być nie miało, lub być miały dwa bądź
wprost, bądź z boków.

380. Nie można bez ważnej przyczyny przerywać szeregu kolumn filar-
nami lub takowe stawiać w ich konicach lub nawizinikach. W starożytnych
pamiętnikach prawie zawsze ostatnim kolumnom większa grubość dawa-
no jak innym. (Wstęp 42), częścią dla wzmocnienia nawiziników, częścią
dla

¹³⁴ Dla tego, żeby się jednej grubości z innymi byćz wydawały. -

381. Kolumni parami stawianych nie znali Grecy ni Rzymianie, do najwazniejszych pamietników z nowszych czasów należy w tym guście pensyl Suwra w stylu korynckim wystawiony przez medyka Perrault, o którym powiedziano, że architektura za jego czasu potrzebowała lekwarza na swe choroby. - Parami stawiają się kolumny za sobą wtedy, kiedy mają wspierać mury grube. - Sposobu tego w architekturze bizantyjskiej częste są przykłady.

382. Podług liczby kolumn w rzędzie stojących, starożytni następujących używali nazwisk: tetrastyls zaime kolumnadę z 4^{te} stupów z łozona; hexastyls o 6^{ciu} stupach; octostyls o 8^{ciu}; decastyls o 10; dodecastyls o 12^{ciu}. -

383. Ponieważ kolumny są istotnemi w budowlu podporami, powinny więc stać wolno, i w takiej przynajmniej odległości od siebie w jakiej są między sobą. To samo się zachowa stawiając kolumny we dwa rzędy (jak w okolo świątyni greckiej dipteros awaryjski), wz. 603. -

Stawiać kolumny tuż przy samej ścianie dla jej tylko przyozdobienia (wz. 601) niema żadnego użytku, chronić się więc tego trzeba. Cakim czas byłoby nagannie (Wstęp 54): wydrążyć umyślnie mur dla kolumn jak wzor 602 okazuje. -

384. Wzory 596. 597. 599. 600 okazują przywiedzione przez Witruwiusza sposoby rozstawiania stupów, to jest pnicostyl, systyl, eustyl i diastyl; bo areostyl tylko dla drewnianych belkowanej stupy. Można by jeszcze i taką dawać odległość kolumnom, aby (podług Wolfa) pewna ich liczba (najmniej 3 a najwięcej 5) między osiami lub zewnętrznymi uwarianami stronami kolumn bierze, ^{która} dła abcd (wz. 599) formowata, a to podług tego jak je gęściej lub rozległej u-
stawić chcemy. -

Wzór 599 okazuje 3 stupę doryckie w kwadracie w oddaleniu pięcio-modułowem od środka do środka - więcej więc ich już pomieścić nie było można. Dla stupów toskaniskiego porządku wypadłoby odległość od 6 do 7 modułow. Nie można by więc tu użyć 4^{te} kolumn, bo by musiały być w oddaleniu 4^{te} modułow, wyjąwszy w przypadku gdyby między kolumnami przechodzić się nie miało, - a ich gęstsze ustawienie innym względem się nie sprzeciwiało. -

W doryckim rzymskim trzy kolumny w kwadracie mogłyby mieć na odległości od osi do osi, od 7 do 8 modułow, a stawiając cztery, wypadłoby je rozstawić od 6^{te} do 7^{te} modułow. - Nie można by więc użyć 5^{te} kolumn, ^{bo} _{by}

ty ich odległości nie dochodząc 5^{te} modułów wypadła narabyt szesnasta. —

W porządku jonickim dla trzech kolumn wypadła odległość 8 do 9 modułów, a dla 4^{tych}, 5^{tych} do 6^{tych}. Dopiero więc tu użyć można czterech stopniów w kwadracie, według systemu Wolfa. —

W porządku korynckim dla trzech kolumn wypadłaby odległości 9 do 10^{tych} modułów, zatem tylko do belkowania z drzewca przydatna. — Nie można by użyć w tym porządku mniej od 4^{tych} kolumn dając im na odległości 6 do 6^{tych} modułów. Szesty można użyć piąciu kolumn w oddaleniu w świetle o 3 moduły, to jest od środka do środka o pięci modułów. —

Porządek pilastr.

385. Oprócz podanych zasad dla stopniów obłych, które po większej części i tutaj mają swe zastosowanie, mamy jeszcze do uwzględnienia:

1^{ta} że pilastrostopnie dawać można, większą odległości dla tego, że belkowania nad niemi wężsji i na murze spoczywają. —

2^{ga} Jeżeli odległości okien w facyacie domu była tak wielka że przyodbiwszy ją w pilastrostopnie, narabyt znaczna między niemi a oknami odległość pozostała, użyje się w tym razie pilastr parzystych aby eurytmii (wstęp. 28:) zadłżyć się stało, (wz. 606). — W tym przypadku znajduję się często domy bezpiętrowe, których wysokość nie jest wielka, a pomiędzy oknami szerokie trzema pozostają. —

3^{cia} W narożnikach chętnie się używa pilastr parzystych tak dla tego, aby je wzmocnić, jak to też dla tego, że ostatnie okna oddalają się zupełnie od rogów więcej jak inne, tak z przyczyn grubości murów bocznych, jak to też dla eurytmii wewnętrznej (wstęp. 25:)

4^{ta} Wpuszczanie pilastr w pilastry nie należy, czego wzór 607 jest przykładem. — To urządzenie tylko wtedy mogłoby się usprawiedliwić, gdzieby było o wzmocnienie narożnika muru w końcu kolumnady, jak np. we wzorze 608, gdzie a oznacza pilastrowe ostatnie, w rzędzie stopniów, a b narożnik muru drugiego pilastrowego wzmocnionym. —

3^{ta} Pilastry powinny zajmować same narożniki, a nie być nigdy od nich oddalone, chociaż do tego sposobu udają się czasem architekci, ażeby gremiu prosto nie zainac w końcu (wz. 610), gdzie go nie można wypuścić, dla będącego obok domu; zawsze jednakże takie urządzenie dla tego jest nagannem, że wpuszczając jak zwykłe architrauw równo z pilastrow, nie miałby

więc za nią w samym narożniku potrzebnego podparcia. -

386. W kątach w kłesłych jest zawsze lepiej wycię dwóch pilasterów od kątów takich oddalonych, aby się ich kłusiele ledwo co nie zatknęły (wz. 611); a może też być także dwie z sobą podług wzoru 612, lub ją tamże podług wzoru 613, albo może jedną tylko wzdłuż jednej ściany miejsce (wz. 614), albo natomiast przez jej tylko w samym kącie wypuszczać (wz. 615). -

O pilastrach w połączeniu z kolumnami.

387. Pilaster tam tylko w podcieniach wzdłuż pilasterów tylnej ściany wzywają można, gdzie architektury czyli pilasterów karcienne od kolumn koronujących, drugimi kolumnami na tej ścianie leżąc mają, jak np. w b (wz. 609) częścią dla tego, ażeby te pilastery nie zdawały się bez podparcia leżeć na murze, częścią zaś, ażeby pilastery zakłócające mury podcieniów lub przysionków, niejako je zamykały i ograniczały. Grecy używali także pilasterów dla ozdoby wypuszczonych murów a (wz. 609) i z tego powstały także czworoboczne antami zwane (134). Tym stupcom Grecy jak się już wyżej powiedzieli dawali tylko z tej strony całej szerokości, z której architektura na nie zachodził, bo z drugiej robili je najszerszej wąskiej jak wzór 616 okazuje. -

Jest mniemanie że stawiać w podcieniach w tyle poza kolumną kolumna pilastrowe przy murze w gusie dawnym francuzkim jest niedobre, dla tego że się kolumny koronującej dla efektu i piękniejszej od gładkiej ściany odbijają, jak od takiej pilastrowymi poprzerywanej.

Gdzie pilastrowe za stupem okrągłym umieszczyć przypada, potrzeba, ażeby prostokątnie za osią jego znajdował się. - Ponieważ w tym wyciu pilastrowe jako nie zwracając się szersza jest od kolumny w jej zwróceniu, co tem nieprzystojniej wpada w oko, że architektowi daje się średnicę górną stupa na szerokości; aby więc to złagodzić, zwykło się tak kłasi architektury, aby był nieco w nadpionie nad kolumną, a w tył nieco podany nad pilastrowe. (wz. 617). -

Grecy dawali w tych przypadkach średnią grubość kolumny, (to jest w połowie jej wysokości wziętą na szerokości architektury i na szerokości pilastrowe, ażeby nad pilastrowe pełno leżał, a tylko małą część ściany nad kolumną był w nadwieszeniu. -

388. Ażeby w sali, której do okna odstawione kolumny otaczać mają, umieszczyć

137.

galeryi, czyli ganki w pewnem wywyższeniu nad podłoga, nie można tyl-
ko albo płatawy pod belkowanie podłogowe tej galeryi wpuszczać wprost w mię-
szosć stupin, równie jak i poręcze (wz. 617), albowi też prowadzić je za kolu-
mnami. - Sposób pierwszy, jako wywyższający otwartość kolumn jest po-
wszechnie ganiiony. - Drugi (wz. 618) ma znow to przeciw sobie, że się nie
może obejść bez przystawiania w tyle za kolumnami a węgarkowi lub
pilastrowi b, mających mniej więcej połowę wysokości kolumn a na wy-
sokość, przez co kolumny wiele z swej okazałości i piękności utracają.

O stawianiu porządków budowniczych nad sobą. -

389. Obaliny miast Persopolis, Palmiry, Balbeku, Grecyi okazują
że owoczesne publiczne budowle były bez pieter, nie potrzebowano więc sta-
wiać kolumn nad sobą. - Wewnątrz, w świątyniach półkrytych Kyp-
ros zwanych, stawiano czasem stupy nad stupami dla podparcia wię-
zania dachu w środku otwartego. Stupy spodnie wiązano tylko ka-
mienią płatawą, niby architrawem między sobą, która zrazem służy-
ła i za podwalinę dla stupów unieruchmich. Być nawet może że do
tego sposobu udawano się dla tego, ażeby uniknąć wypokich ko-
lumn jednostajnych, które proporcjonalna mając grubość, zabiera-
łyby były naxbyt wiele miejsca.

Wzór 619 okazuje dla przykładu sześć kolumnady wewnętrznej
wielkiej ś^{te} w Pestum. - Stupy wierzchnie mają $\frac{3}{5}$ wysokości spodnich,
a $\frac{1}{3}$ ich grubości na moduł. Oba porządki są doryckie. Płatawa a ma
 $\frac{1}{4}$ wysokości stupów dolnych na wysokości. - Używano także stupów nad
sobą w salach tak zwanych egipskich. -

Przymiarnie piętrząc swę struktury, zaczęli stawiać porządki nad
sobą, lecz to więcej dla ozdoby zewnętrznej, niż z potrzeby; bo tylko
w tym celu używali kolumn i pilastrowi jak w Coliseum, Teatrze Mar-
cella, Saliach Weronny. -

390. Nasze potrzeby często wymagają podcieniów, to jest ganków
lub galeryj w piestrach, dla których kolumny odstawiać od murów
i nad sobą stawiać przychodzi, w czym następujące prawidła za-
chowac wypadać:

1^o Stupy być powinny pionowo nad sobą, to jest na jednej osi,

więcej ich więc w górze być nie może jak w spodzie. Od tego prawdziwa odstępować nie można patrząc na kolumny z przodu; lecz z boku je uważając, można górne kolumny cofać cokolwiek w tył (ux. 620.) Ten murowi; tak dla większej ich stabilarności (bo będąc powiązane belkami powat i podług z tylnym murem, pochyląc się ku niemu nie mogą, przeciw zaś pochylaniu się zewnętrz, piramidalne ich nad sobą ustawienie nie może tylko dopomagać); jakoteż dla umiarkowania nadpioru podstupiów lub cokółców a używanych pod kolumnami dla pomieszczenia przędzy wprostowach między nimi przostających.

Jeżeli także mur jest w ustępku, wystawiony, używając półkolumn lub pilastr dla udekorowania facjaty, można w tył cofać górne podług wielkości ustępku. - Tęgo sposobu użyto w Coliseum (ux. 621.) -

2^o Cięższa kolumna stać powinna nad grubszą, a nigdy przeciwnie; im albowiem niżej, tem kolumny większym ciężarem są obciążone, więc i mocniejsze być powinny. - Arkadmody podał za prawdziwe, że ralexy talia dawno grubość stopni w górze będącym w spodzie, jakże mają niżej stojące w suw. w zwiężeniu.

W Amfiteatrze Flawiusza to jest w Coliseum są Stupy wszystkich czterech porządków nad sobą jednej grubości, jednakże oho tego prawie nie spostrzega; prawdziwa więc zasada o tyle obowiązująca może, o ile pozostanie wysokości pieter nie jest na przeszłości - w razie przeciwnym można średnicę kolumn wyżej stojących robić nieco większą od średnicy kolumn niżej będących w ich zwiężeniu (*), lecz nigdy większą od średnicy ich wewnętrznym spodzie. (Tę nieprzyzwrotności dopuścić się architekt Stawnego pataca Pitty we Florencji.) -

Co do pilastr, ponieważ się te nie zwiężają, mogą więc być jednej wielkości modulu we wszystkich pietrach, lub im wyżej, tem mniejszego podług potrzeby.

3^o Kolumny porządku ozdoblonego jako lepsze, stawiać na kolumnach siadających porządku prostszego; w reszcie można i jednokolumnych porządków nad sobą wyciąć, starając się wierzchni robić proporcji lepszej i ozdoblonej.

(*). Np: dady można jonickiej kolumnie 21 cali średnicy zamiast 20 aby miała te same wysokości 8 toż co dorycka podstawiona 24 cali w spodzie gruba i do 5 zwiężona. - Ze tak mały rozmiar oho spozostada nie może z łatwością, pocho. dxi to xład, że pomiędzy wierzchnim kolumny spodniej, a spodem górnej jest znaczna odległość, która kładzie, zważając, a zważaniem cokol lub podstupie zamykające zwracają na siebie uwagę i niedozwalają kolumn nad sobą będących wprostowach nie porównać - Wszakże pomimo tego jonicka zawsze cieższa bę. ^{ustr.} bież od doryckiej; s zwięż.

W strukturach rzymskich jak w Kolizeum, Teatrach, zawsze kolumny porządków i kolumny delikatniejszych nad sobą stawiano np. jonickie nad doryckimi, korynckie nad jonickimi; to jest: nie stawiano korynckich nad doryckimi opuszczając jonickie, lub jonickich nad toskańskimi opuszczając pośrednie doryckie. Lecz tego pravidła o tyle się trzymać można, o ile mieć może swe zastosowanie do danej wypokłości piętrow. - Po jeżeli nie obraża oka wielkie kolumny korynckie lub jonickie na podszycie w cioty tylko ubraniej, lub na filarach antycip, tem mniej obrażać może widzieć je na kolumnach doryckich lub toskańskich jako lepszych od rzekomych filarów. -

301. W stawianiu nad sobą kolumn trójaki może być porządek, to jest, albo górne wypadła robić równe w wypokłości srodkiem, albo wyższe, lub niższe.

Co do 1^o Jeżeli kolumny mają być równe można użyć z kolei delikatniejszych nad sobą porządków, powiększając nieco moduł górnych, lub robiąc je o pół modułu mniej więcej wyższe, lub obu tych sposobów chwytając się. -

Co do 2^o Jeżeli kolumny górne mają być wyższe, można jeżeli różnica w wypokłości ma być nie wielka użyć sposobu poprzedzającego - jeżeli zaś różnica znaczna, opuści się pośredni porządek. -

Co do 3^o Jeżeli kolumny górne mają być niższe od podszonych, użyje się kolumn nad sobą porządków, w razie potrzeby zmniejszając moduł dla kolumn wierzchnich. -

W strukturach starożytnych rzymskich nie inaczej stawiano kolumny i pilastry nad sobą tylko z należącem do nich architrabem, fryzsem i gremsem, oprócz tego wznoszono je w piętrowach na piedestalach. Co było powodem, że architekti w resztych wiekach nie inaczej je także stawiali, bądź wpuszczając pilastry lub kolumny wpuszczanych w mury, bądź wolno stojących, ażeby poręcze lub balustrady między ich piedestalami lub cokołami umieszczać. Lecz tem użyciem wielorakim podpada zarzutom:

1^o Gremis jako część wierzchnia porządku architektonicznego, z swego przeznaczenia stanowi okap dachu, więc tylko na wierzchu struktury jest potrzebny. -

2^o Gremisy dzielące piętra, zastarczają swym wystąpieniem widoki, nadto, bądź z okien, bądź z ganków, są więc przeciętne wygodkie. -

3^o Gremisy powiększają kwadrat budowy domu i jego utrzymywanie, są więc przeciętne oszczędności. -

4^o Kolumny mające stopy pod sobą, wymagają obszerniejszych cokołów

140.
kolumn lub piedestaltów od kolumn w spodzie stojących, a tak powstają nadpionny przeciwnie zasadom architektury. -

Używać porządków nad sobą, naprowadza inne jeszcze niedogodności jak to:

5^{ty} Utrudza wygodne uproporcjonowanie piętrow i wygodne umieszczenie w Interkolumniach drzwiów, okien, arkad, ryzolitów, to jest ażeby były zachowaniem ich proporcjonalności, odstępy między niemi a kolumnami lub pilastrami i spodem architrabu równe wypadły (wstępn. 28). -

6^{ty} Jeżeli porządki mają być ozdobione w tryglify, modyliony, tych rozkład zawisł od rozkładu kolumn, a rozkład tych i owych trudnym często być może do pogodzenia. -

7^{ty} Piętrow nie mogą mieć tak dalece wielkiej wypukłości, ażeby kolumny będąc małego modułu, mogły wydawać architekturę interesującą, - zwrócić się do belkowanie samo 5 części mniej więcej z tej wypukłości powstanie napięta zajmując na wypukłość samych kolumn mało przestawia. -

Co do 1^{ty}. Chociaż gzyms wierzchni jest dla okrapu wody, ryzolity jednak nie małego wyskoku, aby ta wiatrem podnoszona nie rozcinana na ściany, gzymsy więc między piętrowe, okrapia okrapy w równej wypukłości budowlu, przyczyniają się do suchości murów i konserwy tynków. - Gzymsy więc te, ten sam tu skutki robią, co używane nad oknami, w epodzie frontonów itp.

Co do 2^{ty}. Struktury publiczne stawiają się w miejscach mających obzierać przed sobą przestrzeń, mniej więc w nich o widoki z okien lub galerji nad dół chodzi. - W potrozeniu zawartem jak np. w ulicach lub w ogólności gdzie o rzeczony widoki chodzi, gzymsów piętrowych lepiej; tak w budowlach publicznych jak i prywatnych urzędów, lub przynajmniej tyle im tylko dawać uproszczenia, ile potrzebę okrapu z dogodnością patrzania z góry nad dół pogodzić można. -

Co do 3^{ty} W budowlach publicznych o taką oszczędność nie idzie - a w prywatnych robiąc je z cegły, koszt nie jest tak dalece wielki, zwrócić się kolumny nie mogą mieć wielkiej grubości, i sam gzyms z tego materiału wyrobionym być może. -

Co do 4^{ty}. Stopy, cokuty, podstupia, są częściami w architekturze podporządkowanymi i ich nadpion nie jest tak dalece w oko wpadający, ażeby imi mógł w porównaniu z nadpionem architrabu i całego gzymsowania nad kolumnami w trzech porządkach pierwiastkowych, greckich, a które dla

tego nie przestają się powszechnie podobać.

Co do 5^o i 6^o — Architekt ściśle według podanego prawidła Skamionowego trzymający się i proporcji przez Winiołę lub innego autora podanych w porządkach budowniczych przestrzegający, pewnie natrafi na pewnienione trudności. Lecz jeżeli do ustanowionej wysokości piętrow zastosuje proporcje kolumn, do czego mu zasady proporcji między częściami w porządkach budowniczych w pewnych granicach mniej więcej postawić, usunąć kłopoty.

Co do 7^o Przeciwić nie można żeby małe kolumny lub pilastry, czyli tak zwana drobna architektura miała być interesująca. Używanie więc porządków budowniczych w każdym piętrowie tylko wielkim strukturom może przystawać. Zdeła tego to zamiast stawiać porządków nad sobą, używa się często jednostajnych stupów lub pilastr idących przez dwa, a czasem i trzy piętra. Te te są i poważniejsze i okazałsze, silniejsze robią wrażenie i wznioslejszą strukturom nadają postaci; (134) wprowadzamy więc je chętnie dla przyozdobienia domów obywatelskich, chociaż temu z kład iność. Stusznemu podpadają zarzutowi, że znoszą wyobrażenie wewnętrznych domów przedziatów, lub przerzucają płaszyzno, których się dla oznaczenia tych jego przedziatów lub jego ozdoby używa. Są więc dla tych przyrzeczeń przez wielu budowniczych uważane za przeciwnostrukcyjne; co jednakowoż nie jest, bo postępująca wzniesienia murów, nie ma przyrzeczeń dla czego by je stawiać nad sobą, w piętrowach miało być lepiej jako prowadzić bez przerywania przez całą wysokość domu, są albo wzmocnienie szersze i mocniej wypuszczane (134), silniej więc mury ustalają, a zgrabiając je, tworzą niejako karkap bucliwoli, w której reszta murów jest tylko wypełnieniem jego przestworów. Tam muruwa się do pasów pionowych (to jest pilastry nie mających stop ni kapteli, które dla nadania pewnego ruchu strukturze i ustalenia jej murów w miejsce pilastry czasem wprowadzamy. Co do półkolumn zobacz co się pod L: 133. przewidziato.

392. Ponieważ wierzki gżemsu oznaczają zakończenie piętrowa i daje wyobrażenie potłoczenia jego podłogi, nie można więc nigdy gżemsu używać za poręcz, czyli panapet, za którymby stać było można było można, i z za niego wyglądać, a zatem i stawiać na nim kolumny bezpośrednio podług wz. (122), ale należy je stawiać na pojedynczych podstępicach lub schodach (wz. 123). Toż sa.

mo rozumie się o pilastrach, bo chociażby można parapety okien wyżej wznie-
 się jak są stopy pilaster na gremiu ustawionych, wzniesienie jedności latwie
 nie najlepszą by miało postać dla tego, że spod okien nie będąc w równi z ich
 stopami, uchyłoby się prawidłem cunylonii przywierdzionemu wstępnie pod
 liczbą 26. —

Skłaniać więc i pilastrowi należy na stylobacie równo z parapetem okien;
 lecz aby nie dawał taki mocnego wypuszczenia stylobacie pod oknami,
 w kształcie pasu w gusie słonczytnych Przymian (wz 624) ^{widz.} słumana pro-
 wadzić pod niemi można. —

393. Bellizowania porządków nad sobą stojących, formując utwórze jak
 pustki między piętremi, można więc je upraszczać zmniejszając wypok-
 i wypokosi gremiów. To co by się z wypokosi gremiów wzięto, może być otrzo-
 ne na niską odsadkę czyli cokolik α (wz 625) mogący służyć za po-
 rżone wypuszczenie dla okien, oraz przydatny dla tego, ażeby podsadzi-
 ki pilastostupów lub Stupów kragłyckich, mogły być widzialne, będąc zasto-
 nież wypokosiem gremiu.

394. Niedogodnościom wspomnianym z wzięcia gremiów nad ko-
 lumnami w każdym piętrem zapobiegając można (podług Duranda)
 całkiem bellizowanie tyłko dawać nad wierzchnim piętrem; w innych
 dość będzie potrzyć na Stupach pilastów jako architraw wyrównywają-
 cę ich grubości w zwięzieniu i na niej wzniesi murki czyli stylobate pro-
 stej takiej wypokosi, aby z za niej jako z za poręczy wyglądać było można,
 a razem tak grubą jak ma być grubości Stupów na niej stojących. —
 Lecz w tym przypadku należy nie dawać stop pod kolumnami ażeby mu-
 reki stylobaty grubszym od nich nie wypadł. System ten Duranda otwar-
 za w zastosowaniu trzy następujące przykłady; i tak:

We wzorze 626 piętra są jednej wypokosi i kolumny jednego porzą-
 dku, lecz w pierwszym piętrem mają tyłko $\frac{2}{3}$ z wypokosi dolnych na wy-
 sokosi, dla tego że $\frac{2}{3}$ części murki poręczny czyli stylobata zajmuje.

Jeżeli piętro pierwsze ma być wyższe od dolnego, jak we wz. 628, ko-
 lumniny robią się w obu jednej wypokosi lecz odmiennych porządków
 ażeby średnica górnych nie wypadła większą od średnicy dolnych. —

Jeżeli zaś piętro pierwsze ma być niższe od dolnego jak we wz. 629, do-
 się na wypokosi kolumn górnych $\frac{2}{3}$ z wypokosi spódnic, i wotbi się je
 jednego w obu piętrem porządku. —

395. Biorąc w uwagę oboki tych przykładowo narysowane przekroje znajdziemy że wysokość muru *a* nad pitawą *b* różną być może, a to podług tego, jak w podcieniu podsięłtha powaty *c*, albo jest równo z spodem pitawy *b* (wz. 627, 629, 632.), albo równo z jej wierzchem (wz. 634), albo nad nią ma być wewnątrz w podcieniu widziame nadpitawie *d* (wz. 635), lub natomiast nadpitawie z osnową *e* (wz. 633). - Z wszystkich tych sposobów drugi nazwani można prawdziwie konstrukcyjnym, bo belki porwatowe czy widoczne, czy wspanie wysupitowane, lecz koniecznie muszą być kłóciami na pitawach; licząc je albo wierz z niemi spodem, przez wrznięcie jednych w drugie, bardzoby się je ostabiło. -

W pierwszym przypadku muru nad Stupami dolnemi, będzie najniższy, bo równy, lub mało wyższy od belkowania podłokapnego na wierzchu. Stupy więc tak górne jak dolne, jednakiem w stosunku swej grubości będą ciężarom uciążliwie. -

W przypadku ostatnim stępsota będąc najwyższą przedstawia oku masę muru narabyt obciążającą stupy dolne w porównaniu belkowania cięższego na stupy górne, lecz za to daje tem obszerniejsze pole dla pomieszczenia bądź zdobrego, bądź znaczącej pitastworzeiby. -

Opowierzeniu ścian.

396. W antykstajernym względzie tylko opowierzenia ścian lub murów wchodzi w uwagę. - W bezpośrednim z niemi zwrócić się:

- 1^o w spodzie ograniczające je cięgle odsadzkiowe osnowy czyli gremsy (277)
- 2^o Obiektujące je w górze po pod architrawami belkowań na murach leżących, jako mających osobne swe przekształcenie; - dla tych można tu użyć tych samych propilców jakie się podaje dla kapiteli i pilastrowych we wzorach 398, 417. bo ich w ten sposób Grecy w świątyniach używali jak się pod listkami 193, 197, 277, 344. przewidziało.

3^o Wzmocnienia narożników. Tych się nie tylko używa dla tego że zrzeczywiście ustalają, a zatem konstrukcyjnie bywają wymagane, ale i pięknie je w kolumnach ograniczają. W budowach ozdobnych najczęściej używa się właściwych tu temu pilastrowych, lub ramiej porożniowych pasów pionowych, które (zwłaszcza jeżeli w filurach ubrane będą) więcej do stolarszczyzny jak architektury należeć się zdają. - Lecz tak pilastrowy jak pasy wznowyż się w górze mają raczej postać podpór, aniżeli części ustalających murów.

ny przeciw rozwodzeniu się i parciu od wewnątrz. Wystuk ich albowiem nie mierzą więcej nad kilka cali, a wypuszczając je mocniej i z przodu pochyla ścinając, przyporami czyli szkarpanami zawiąże się.

397. Lepiej więc zawsze w tym zamiarze używać wydatnych kamieni tych ciosów *c. d.* (wz. 259); *b.* (wz. 260); *g.* (wz. 262). - Dla murów gładko tytkowanych mało tym ciosom daje się wypuszczenia, i robi płytkie i wąskie spojenia. - W murach z obrabianego kamienia sztorzonych, jako już z siebie postać silną mających, należy ciosom narozinnym i większą dawać wydatność, szersze robić spojenia i z ciosami mur stawowiącemi warstwami wiazać.

398. Ponieważ tak dawszay ciosy, w samych węzłach narozinik nie miałyby krawędzi ciągłej, dla tego czasem zastawia się go niethłwisty, jak to wzór 636 pod literą *a* okazuje, a ciosy z jednej i drugiej strony, tak się od niego oddalają, że się zdają być tablicami raczej w mur uprawionem, aniżeli kamieniami węzłami zapuszczonemi i wiażącemi się, sposób więc ten mniej jest naturalny jak poprzedzający.

Ciosy w narozinikach, albo bywają jednej długości i wtedy jeżeli porządek budowniczy jest obecny, tę ich długość robimy równą mniej więcej dwóm modułom, lub się mogą składać z kamieni naprzemiannych długości i krotkości, co jest lepiej ażeby się wiazały z materjami, z których się sam mur składa.

399. 4^{te} ażeby powierzchnię ścianą poprzedzić pionowo (wzór 47) używa się pilastr (137), lub wydatnych gładkich pasów (lises), ztem tylko listw w ozdobieniu przyozdobionych, - a chcąc je podzielić poziomo, używa się pasów horyzontalnie przeciąganych, mających postać przepasek, - lecz o tych niżej mowa będzie.

400. Co do samej powierzchni ścian, uważać ją potrzeba pod względem materjatu z którego się składa, a utać nam go nie wypadła, lub gdy ten materjat udac tylko, to jest nasładować czemu.

O powierzchni murów w ciosy.

401. Postać muru z kamieni składowanych i sztorzonych z ułożeniem spójnicami, nosi nazwisko rustyki (bosage), jest konstrukcyjną, a zatem podobającą się w częściach budowli, w których o wyraz sily i trwałości idzie. Lecz ażeby robota ta pożądana wrazenie

145.

i była zajmująca, spojzenia z umyślną głębią i szerokością wycinają się, a same ciosy różnie się wydłużają. -

402. U Greców ten rodzaj ozdoby rzadko był w użycowaniu i to tylko w podmurówkach struktur i tu obronie stojących murach, basztach. Bo chociaż Grecy wieźbnie budowali, nie chętnie jednak o to starali się aby ta wieźbność (konstrukcyjna) widoczna była. -

Przyjmowanie z ogólnych batwanów kamienia swe łaty, bramy, wodociągi i obronne dzieła wznosić byli zmuszeni, więcej więc też w tym rodzaju zostawili po sobie pamiętników. -

403. Po powrocie stylu starożytnego architektury rzymskiej, ubiera nie murów w ciosy w wielkie bo aż do zbytku weszło użycowanie tak; że niemi czasem całe gmachy i pałace okrywano; takimi są np. Bramy S^{te} Marina i plac i zwany Luxemburg w Paryżu, Pałac Pitty w Florencji, Est w Ferrarze i t. d. w Kwaternie za przykład w miniaturze jedną tylko z kapyli przy kościele Dominikańskim można przytoczyć. -

Leż najchętniej przestawano na przyozdabianiu w ciosy tych tylko części w budowlach, które silniejszemi być od innych potrzebowały, jak np. pietra przyziomnego lub samych narożników domu. - W bramach, bramach, wieżeniach, arenatach przyzwyczajenie dla nadania im wrażeńia siły, trwogi i t. p. chętniej rustyki używa się. -

404. Kształt i układ ciosów taki być powinien, ażeby i stałe na sobie spoczywały i mocno się z sobą wiązały; potrzeba więc ażeby ich poziome spojzenia były do środka, a pionowe w każdej co drugiej warstwie nad sobą znajdowały się, to jest miały się na przemian wstawiać na sobie leżących. -

405. Spojżenia między ciosami bywają prostokątne (wz. 637); lub kliniaste (wz. 638); a rzadko złobnaste (wz. 639, 639^b). Na szerokość tych spojzeń daje się $\frac{1}{2}$ części mniej więcej z szerokości ciosów, a przez pół tyle na ich głębokość. - Najstosowniej jest wycinać je wzdłuż wierzchołków krawędzi ciosów i wzdłuż ich brzegów bożnych, ażeby woda nie miała sposobności wcisnąć się w ich łożyska, to jest potrzeba spojzenia konstrukcyjne robić w środku lub samej górze spojzenia z dobiegającego, jak to widać pod lit. a we wz. 637, 638, 639. - Leż często się spostrzega, że nie mogą mieć z kamienia potemu, to jest mając ciosy szersze, lub więcej miary, z których mur złożyć koniecznie wypadła, aby go wiele

nie obciążać, spojenia zdobiące powyrabiane na powierzchni kamie-
ni bez uwagi na ułtad spójni przytaczanych. Sposób ten jest dla tego
nagannym, że czas rozprzestrzeniwszy dolegające z raku do siebie krocze
i ścierny kamieniu, te wraz z spojeniarni ułtanem błędnym ułtad przed-
stawiają. - Tęgo przykład mamy w drzwonicy Dominikańskiej w kra-
kowie. -

Ułdając ciosy na murach z cegły lub kamienia twardzego, należy
zaraz w murowaniu zostawiać spojenia głębsze i szersze, lub po wymu-
rowaniu ściany, dłutem je lub młotkiem murarskim wykawać, ażeby
tylnując powłotła wapna jak najcieniej je potem otynkła - bo wgrubo-
z umyślnie narzuconym tylnku spojenia wyprzynając, ciosy tak w sa-
mem wapnie udane swym ciężarem odpadają. -

406. Ciosy nie mające stosuq pionowych przybierają nazwisko prasów
lub bur; przez nie nabiera mur postaci jakoby był tarciami opierzoną
i ubielony (wz. 649.). Nie byłoby także konstrukcyjnie dawać burie lub do-
m tylko co druga warstwa (wz. 662. 662.). Najnieprzyjemniejsze zaś są do
widzenia burie otynktaowo wypukłe (wz. 650.); wydają się albowiem ja-
koby otynkta drzewa: - widzieć je można tu i owdzie we Francji i we Wł-
zech. -

407. Ciosy albo są kwadratowe (wz. 652) albo mieć mogą 1 $\frac{1}{2}$, 2, 2 $\frac{1}{2}$, do 3
razy swą grubość na długość; im dłuższe, tem cięższą mają postać; ciu-
ższe jednaki nad 3 razy więtszą grubość robić nie można, aby się stabil-
nie wydławały. Szkiełko porządek budowniczy jest obecny jeden moduł by-
wa miarą ich szerokości: w innych przypadkach ta szerokość jest nie-
częściej dowolną i miewa od 9 do 18 cali. -

408. Spojenia tożystkowe trafiać powinnym na porzedziaty i ograniczone
wnych części architektonicznych (Wzlep. 26.) to jest przypadki równe z wie-
chem i spodem drzwi, okien nasad i odsadzeki węgarnowych, być w równi z po-
regzami, kapitelami stupów, ich podsadzkiarni i. t. d. - Dla tego to ubiera-
jąc dom w ciosy, najprząd się oznaczy położenie tych części, a potem się
do nich grubość warstw ciosów załdowuje; tak jednaki, aby w całej wy-
kroci państwa była jednakiowa. -

409. Ułtad ciosów być może taki rozmaity, jak rozmaite są sposoby ich
z sobą wiązania w murach. -

Ułtad ten być może albo równowarstwony i odopow w Grecji zwanym
(wz.

(wz. 643. 644. 645.), albo różnowarstwy periwodopowy (wz. 646. 647.), to jest, w którym war-
stwy naprzemian szersze i węższe wyobrażają mur złożony z kamieni pta-
skich, w jednej warstwie ptazem, w drugiej rębem ułożonych. —

Ciosy w szczególnych warstwach być mogą wszystkiej długości, lecz
naprzemian dłuższe i krótsze. Wzory od 643. do 649. obrazują różne tego u-
kładu. —

410. We włoszech, a szczególnie w Wenecyi nadawza się widzieć układ
(wz. 648.), w którym składa się ze mur tylko z samych kwadratowych kamie-
ni prostokątnych i nad sobą ułożonych się składa, to jest bez żadnego między so-
bą wiązania się; co jednakoż nie jest, bo się składa z ciosów dwa razy dłuż-
szych, na których z umyślnym środkiem drugie spojenia ułożono, jak się je przed-
stawił a mocniej w tym wzorze odrysowano. —

411. Wzór 650. wystawia układ matych kwadratowych kamieniów w kształt
zwaną kratką, czyli siatką, używaną w czasach dawnych rzymskich, zwa-
ny przez Witruwiusza opus reticulatum. Sprzeciwia się on dobrej konstru-
kcji mając, Tożyska pod 45° do poziomu pochylone, i dla tego zawsze go
wzmocniano w końcach murowaniem zwrzajniem i przez używanie
w pewnych wypokosciach warstwanami muru poziomemi. Sposób ten mógł
by mieć użyte w nadmurowaniach arkad, jako zwracający parcie ku
opozym, a zatem mniej same ich następca obciążający (wz. 651.). —

Wzór 652. wyobraża rustykę kratkową z większych ciosów użytą w je-
dnym z pataców w Wenecyi. — Pilastra w narożniku składa się maty daw-
wać odwrót parciu ciosów pod 45° ułożonych. —

412. Pospolicie ciosy zostawiają się gładko. Błędne nakłuwanie, na-
sielkiwanie ich powierzchni, aby udac przyrodny chropowatość kamienia,
poczernienie od robactwa (wz. 650. 657.) równie jak ich karbitowanie (wz. 657.)
sprawia przy gładkości innych części pięknym czasem effetil. — Zdobienie
ich w petryfikacye i congelacye tylko w grotach, fontannach używane
było. —

Nie przestając na prostocie tych sposobów budowniczy ostatnie wie-
ków do różnych innych zdobienia ciosów udawali się, wydłużając
przechnią ich stronę piramidalnie (wz. 649.), daszkowato (wz. 658), w dła-
ment (wz. 659); a czasem zamiast wydłużać podług tych kształtów
je w głąb wycinali; czasem na przemian jedne wydłużnie drugie
je wpuście wypraciano (wz. 652.). — Zdobiono ich przechnię, stronę

w tablicy, arabeski, i t. p. - Szczególniej zaś zdobowano się na różne propile ich brzęcio i rzeźbne ozdokiów zdobienie. Wzory od 660. do 666. otwierają te różne sposoby rzeźby dla rozprowadzenia ich włości do jakiego stopnia chce zdobienia bywata posuwana, umizeli aby warstwy na składawania. - Przyionek kamniów w Paryżu - podcienie raturza w Bolonii są w tym guscie. -

413. Murawie obrzymów (cyklopiów) zwano w starożytności złozone z ogromnych kamieni nieregularnych (wz. 667.) szczerbie przystających do siebie. Podobne mury ale z mniejszych kamieni nazywano opus incertum, lub antiquum, (wz. 668.). -

414. Używając ciosów bądź dla ubioru murów, lub tylko ich na różników starać się trzeba, aby w spodnich piętach były postaci silniejszej jak w górnym - to jest ażeby były i wydłużniejsze, i spojenia między szersze i głębsze. Nieprzystawicie takie byłoby ciosy cienkie przedłużać i zapuszczać w pasy i gzymsy okiienne, i taktowe niemi przerywać.

415. Idzie w scianie w ciosy ubranej przypadają drzwi, okna, bramny, albo się je prosto wzdłuż objęć tych otworów zcina (wz. 669.), to jest; nie prowadzi się spojenia w samych objęciach ab; lub się przedług wzdłuż 670. oddala brzęcio ciosów od krawędzi otworu zostawiając listwę gładką do otwota. -

Tablice.

416. Sciany murów taki zewnętrzne jako też i wewnętrzne przyozdobiać można w tablice w gładki muru wpuszczane, lub z niego wypuszczone. Pierwsze nazywamy filunkami (panneaux): piaszczozny ich czyli pola umieszczają się prostopadle w oprawie czyli ramach złotych z mniej więcej ozdokiów prostych lub ozdobnych. - ściśle biorąc te ich pola nigdy proźne zostawiać nie powinniśmy, ale zawsze mieć na sobie jaką ozdobe bądź w piaszczozie, bądź w malowaniu wyplana, wreszcie stosowny napis, bo zamiar krawędzi oprawy nie inny jest, tylko ażeby samego przedmiotu w niej nie brakowało. - Tablice taki wzięte zapamiętując curystycznie proźne i narzbyt obszorne scian piaszczozny powierzchni murów bogatszą i lekiszą nadają postaci. -

Dругiego rodzaju tablice robią się gładkie bo są ozdoba scian sama w sobie, używa się ich jednaki bardzo gładko i tylko dla wzornego

140

icenia powierzchni murów, i nadania im silniejszego wyrazu. - Wzory 671., 672. obrazują takie ubrane ściany dwóch kaplic przy kościele katedrałnym na Zamku. -

Mury ceglane.

417. Mury ceglane bez żadnej ostrości, to jest bez powłoki wapna, trzymają pienowisko przed murami tylnikowanemi, a do których ciśnieńowego kamienia wejść nie było można, lub nie wypadło. - Wogólnosci mają lekkość od nich postać i wydają się pięknie gdy schludnie wykończone zostały. Lbyć wielkie jednaki ściany bez przerwy ceglane ptaszczakami nabierają dla jednostajności swej barwy i ciemnego cegły koloru postaci surowej a często i smutnej. - Uwazać w nich potrzeba:

418. 1^o Aby warstwami doskonale poziomemi były ułożone, i cegły podług jednego raz obranego układu wiązały się; potrzeba je szcze dobierać na to cegły jednostajnego koloru z ostrzeimi i prostymi krawędziami, a same spoiny często i ostro zelarżkiem do tego usposobionem wyściagać. -

2^o Staraj się trzeba aby cegła nie była nadto czerwona, ale biała i wiotkawa wpadająca ze względu na czas, który ją potem ziemni. -

419. Można jednaki dla rozmaistości i cegły dwójakiego a nawet trójakiego koloru używać, aby innej użyć na gzymsy, osnowy, nateżora narożników, pasy, a innej na ściany. Samym nawet murom dawać tak z cegły różnego koloru dotieranej postać krawędziową, lub z innych geometrycznych figur złożoną (wz. 673. 674.) -

420. Piękne także przyozdobienie otrzymać się narzucając wapnem pasy pojedyncze lub pota i wsadzając w niego ciemno wyprawione cegły ozdoby jak np. we wzorze 675. a b c. - Ferrakottin w średnich wiekach często bardzo za ozdoby ścian ceglanych używano. -

421. Konstrukcyja z cegły widoczna, może się także przyzworzić z konstrukcyją kamienną, jak np. robiąc częściej większej siły wyraz mające, to jest pasy, gzymsy, narożniki, pilustry, oprawy drzwi i okien z ciosu, a same mury z cegły. - W tym rodzaju nie tylko w gotyckiej ale i w rzymskiej architekturze wiele mamy przykładów. -

Tynkowanie.

422. Idzie o to, ciosu przez oszczędność użyć nie chcemy, ani mieć nie można cegły dobrej i równej barwy, powleka się mury tynkiem: lecz żeby się ten pięknie wydał, nie tylko potrzeba żeby doskonałe równą powierzchnią przedstawiał, ale jeszcze żeby miał białość jednolitą lub inną upodobaną barwę. —

Czysta biała farba jest bardzo rzadką, oraz w czasie stonca, dla tej przyczyny nie chętnie się w tym zamiarze używa czystych jasnych lub jaśniejszych farb. —

423. Odmiennie w tynku zrobii można wycinając w nim ciosy, pasy (405.), lub gdy się jedne w nim części gładko zrobi, a inne chropawo nakłuje, lub nakłarbkuje. —

424. Powierzchnie ścian tynkowanych malowano dawniej al fresco, jak to najdajemy w dawnych pałacach włoskich, budowlach ze średnich wieków we Francyi i Niemczech. — Tablice i pasy mające malowane szkice i ozdoby na tle ciemnym lub szarym nadają budowlom wiele wesołości i żywości: dla budowł jedynak tylko tylko lekkości i ozdoby służyć, bo w budowlach poważnych ostrożnym być trzeba w wyborze miejsc takich ozdób jak to też i w ich użyciu. Idzie się albowiem że nasze domy dla wielu przedziatów nie są tak usposobione do polichromicznego malowania, jak świątynie greckie z wielkimi częściami składające się. Szczęśliwiej zaś coby na nich wypaść musiałoby malowane ozdoby na czołkach architektonicznych w gzymsach, frontonach oknach i t. d. —

425. Sgraffitto włoskie jest to rodzaj trwałego rytowania białych ozdób na powierzchni szarym tynku. Sposób ten dla tego że jest prosty i trwały, używany więc i u nas przyzwyczajony być może, i wykonuje się następującym sposobem. — Do zwykłej zaprawy wapna z piaskiem, przydaje się trochę z palonej słomy, przez co nabędzie koloru szarego lub popielatego. — Ta zaprawa narzuca się piastyczką muni do ozdobienia przeznaczona i gładko turla murarską zrobioną. Na tle rozprzeczają się cienie, powstaje z białego wapna, to jest bieli się go jak najpróżniej; przez przeproskę, potem węglem odciwamy rysunki ozdoby lub szkicu, wszystkie części rysy mające stanowią tło ciemniejsze, zstropią się rysem żelaznym i rysunek się szara zaprawa wykonuje, nie tykając miejsc, które pozostać mają białe.

496. Tyntkowi nadać można postać słonecznego marmuru (według spo-
sobu podanych w rozprawie o Polichromii s. 133f.) używając na wierz-
chu powłokę mieszaniny wapna z tłuściznym na proch marmurem.
We Włoszech widzieć można całe facjaty domów tak udekorowanym marmur-
stwem powłokane bądź jednostajnie, bądź w wielkie tablice lub ciosy.
Czerwona, nawet pasy, gzemny i t.d. podobnie w sztuku wyciągnięte
wydają się jakoby były z marmuru wyrobione. -

497. Kształtowanie pionowo tyntki w drobne piazki ostre (wz. 676)
ma także swój powab, dla tego, że przez nie powierzchnia ścian podług
kierunków promienia słońca i położenia okna, raz ciemniejsza, raz ja-
śniejsza się staje od cześci gładkich w pilastrach, buniach, pasach
i t.d. co przyjemną sprawia odmianę i rozmaitość. -

498. Szara, nakwonec zaprawa wapna mur obruciuwszy, mo-
żna w nią wtlaczać różnych dobarnych kolorów więktsze i mniej-
sze kamyczki, najworniejszą stroną, je zewnątrz obracając, taki si-
le, aby nigdzie próżnego miejsca nie zostało i cała powierzchnia
muru równo obrudy. Sposób jednaki ten mocniej zaprawa wapna
wymaga, ażeby wpływem wilgoci wtracającej się między kamyczki,
te w czasie mrozu nie odpadły. - -

O Belkowaniach i gzemkach
nad pełnymi murami.

499. Na murach pełnych kłuski można bezpośrednio gzemno oka-
prowy, to jest bez pitatury i nadpitatury jako cześci niezbednych nad
kolumnadami taki dla ich między sobą powiazania w podłuzi ja-
ko i w poprzeki z murem w tyle bedącym. Wszelako używa się bar-
dzo często pasu w jego spodzie czyli fryzy, a (wz. 677), który bądź dla
wyrównania muru z wierzchu, bądź dla podniesienia okazałości
samego gzemsu; w reszcie dla dogodzenia cześci z dobrnicą; pas albo-
wiem ten bywa zwyckle potem dla ornamentów. Albo się go wypu-
szcza wprost z powierzchni ściany bez żadnej ozdoby, lub od niej
odtacza opaskę z listewki i precyją złożoną (wz. 678). - Całkowicie
belkowanie, to jest złożone z pitatury, nadpitatury i osnowy wtedy tyl-
ko na pełnym murze bywa potrzebne, kiedy się użył ten jego ozdoby

kie pilastro, kładą strukturą ma wystawę w kolumny, nad kolumnami cał-
kie belkowanie dające, ciągnąc go do środka dla zwiazku i równości
nad murami wypadają. - lub nakoniec kiedy wielkie krotkisztyny w podo-
osnowie dla wsparcia samej osnowy podobnie jak użyte być mają.

430. Dla gromad nad piętnymi murami nie tylko stają profile uszy-
stkich porządków wyjąwszy doryckim greckiego, w którym tarciozki bez
trygliów używać by nie należało - ale i profile z krotkisztynymi różnej
innei wielkości i kroju (wz. 69... 78) i taki:

Chcąc mieć belkowanie okazyte, przy tem silne i pełne wyrazu, wy-
puszczają się krotkisztyny z fryzami na podobieństwo trygliów w dorachach,
lecz z większym od nich wyskokiem dla podparcia gromad. Wzory 69
680. mają w tem stuzyci za przykład. Wzór 681. wyjęty jest z dzieła
Wimoli. - Można tu także użyć wspornic i innego kształtu jak się je
np. podaje we wzorach 72... 75. - Proktydadać je zawsze należy w jedno-
krowej odległości i taki, ażeby przestwory między niemi, metopami zwa-
rne kwadratowe były: te metopy zdobią się w pola, w których umieszczają
się czasem rozory lub inne znaczące rzeźby.

431. Same zaś osnowy zdobić można w ząbkis, tarciozki, modyliony,
o których się w porządkach doryckim i korynckim mówiło, lub też użyć
wspornic krotkisztynego wymiaru, z ozdobą w ep, piętke, potwatek lub pół-
żłobki skrojonych (wz. 68... 74) rozkładając je w odległości równej 1/2 do
rady swej szerokości. Prawidłem jest także, ażeby w narożnikach odstępnie
wypuszczane ozonki, to jest taki modyliony fryzowe jak podjętym roz-
chodzily się w dwie strony. - Wypuszczają by je można i przez przelie-
tnia jak we wz. 79. - Sposób jednaki ten jakikolwiek jest konstrukcyj-
ny i naturalny, nie bywa do dobrego gustu potoczany.

432. Dawać okna we fryzie pod okapem dachu było niedawno uży-
cie włoskich i francuskich architektów - , często to z potrzeby robiono dla
światła na poddasze półpiętra. - Okna te są uważane za naderżycie
jako sprzeciwiające się przeznaczeniu nadpiętawia (*); proktydad straża-

(*) Niemiarstwowo przestwory między belkami czyli metopami były otwarte, o tem sądził
nawet ten, jakim sposobem się dostają do świątyni Diany w Samurysie dla wzię-
cia krowy, którą przesała ta bogini. Pylad zachęcał swego przyjaciela, aby się przesunął
przez otwartą metopę między tryglikami. -

ὄψα δὲ τῶν ἑὸν ἑξήκοντος, ἀπὸ κερῶν
ἀπὸ τῶν κερῶν.

133
czy wyobrażającego; lecz nad ścianami pełnemi architekturami można
zrobić wstateczne mury wystrójniane, a frizę zw. nadmurrowanie mniej więcej
podług potrzeby wyścić, w którym otwory dla światła wewnętrz lub dla
przebiegu powietrza umieścić koniecznie wypadło. —

433. Z tego uskutkniego wypadła, że gremsy wzniesienie ścian budo-
wań stalej wysokości mieć nie mogą, zwłaszcza jeżeli się ma mieć wzgląd
na jej charakter i powtórzenie. — Z tego wszystkiem w wyżej wymienionych domach
mieszkalnych od dwóch do trzech pięter, brać można 24 lub 28 części z ich
wysokości na wysokość gremsu okapowego i tyleż na jego wypust. —

Gremsy ceglane i drewniane.

434. Jeżeli gremsy z cegły, drewna, mają udawać murownie, obrazu-
jąc je wapnem, stukisem, winy się dla nich profilowo i przyrządobien-
i słuzących gremsom kamiennym. Lecz ponieważ każdy rodzaj mate-
ryalu wstawiwe kształty przyjmą może podług swej natury, których czę-
sto korzystnie winy można, czego dowodem są liczne próby ze średnich
wieków, dla tego następujące uwagi z wielkością cegły i drewna przyto-
czymy. —

Gremsy ceglane.

435. Cegła ani tej mocy ani tej miary mieć nie może co ciosowy
kamień, gremsom więc z niej nie można dać takiej masy i najte-
go wypuszczenia jak kamiennym — z większej je więc liczby ostentów
składać trzeba, ażeby jedne drugie wspierały, nadewszystko płynie nie
można dawać wielkiego wysiłku, wypuszczając się tu jej wspaniału uży-
to krótkostynnow kamiennych (wz. 682). —

436. Ze się tu używa cegły kształtowej w upodobane ostentów, to jest
wygrabianej z gliny w umyślnych do tego formach, a potem wypalanej,
wielkość więc i liczba ostentów profil gremsu składać mających od
liczby warstw cegły zawista; a piękność gremsu od tego, ażeby cegły
ostre i równe miały krawędzie, nie były powichrzone i ażeby spójnienia
między niemi ozdobionem wapnem były gładko zacięte. Lecz mo-
żna gremsy prostsze i z wyżej wymienionej cegły składać, jak to wzory 683,
684 okazują. —

Cegły można jeszcze w formach wyciskać w różne ozdoby wydatne.

154
liscia, kwiatki, klobki i t. p. i z nich gremsy skladac (wz. 683) lub szklawem
odmiennej barwy ja polewac: i tak, np. we wzorze 684 w wiezy kościoła
P. Maryi wiekszej w Przymie, cegly a rogiem wystajace sa, zielone krotki-
sztyry b i syma c z bialego marmuru, reszta ma kolor cegly czerwonej,
z czego powabna rozmaritosc farb powstaje. -

Gremsy z drzewa i zelaza.

437. Ani drzewa ani zelaza sie z umyslu nie ksztalci na wzor grem-
sow murowanych; lecz sie robia okapy dachow skladajace sie z belek, kro-
kiew lub tutej wypuszczanych albo wprost z nad wierzch murowanego
gremsu sciune zaborizujacego, lub z nad wierzch muru: sa wiec czescia-
mi do skladu dachow nalezace. Wzory 686... 694 okazuja rozne spo-
soby ich wypuszczania i zdobienia. Jezeli mied maja znaczny wysoki-
wspiera sie krotkiw wspornicami (wz: 691... 695). -

Pola pomiedzy wystajacemi drzewami, deskami sie obijaja, ksztalca-
ja w kasetony, lub sie maluja. - Do mniej powaznych sposobow nalezy
obijanie przodu belek deskami, malowanie ich farbami, lub wyzynanie
w ejsy, kutaszy (wz. 690). - Wzór 695 okazuje jedne z zelaznych wspornic
dla wiezbel zelaznych dachow skladajacych. -

Gremsy przepasujace.

438. Uzywamy gremsow na powierzchni sian w sposobie pasow dla o-
znaczenia podziatow wewnetrznych budowli, lub dla odizolowania lub ograni-
czenia wyznaczonego jej czesci. - Uważać tu potrzeba:

1.^o Aby szty do srednicy jezeli maja wyobrazac partyciety poziome i
bez zadnych ile mozna przerw ni tamania. - Mied powinny mnijszy wysoki-
jak gremsy okapowe tak dla tego, ze te beda glownymi okrywajacy je, jakto-
tez aby nie psuly zbytνια swa wydatnoscia, efektu innych czesci. - Sa to wlo-
sciwie pasy albo zupełnie gładkie lub przyozdobione wzorkami w spodzie
razem i gorze, lub tylko w spodzie lub gorze. Wzory 696... 698 sa do uzycia
w wiekszym wymiarze. Wzory 699, 700, w mnijszym. Dla splywu wody
z wierzchu pochwyta sie siana. -

439. Jezeli pasy maja dopierac do innych czesci budowli jak np. do
pilastw, kolumn, nie powinny nigdy miec wiekszego wysokosci od nich.

440. Być może przypadek, że gżemsu okrapiony wypadku przecięgnięciem w kształcie pasu po powierzchni muru wyżej się wznoszącego; tu o to starać się trzeba, czy by nie zmieniał się na liźby, ni rodziła ostrońków zmniejszając tyłko ich wypłoki, a płytę gżemsu okrapowego a (wz. 678.) porzemnie w pas b gżemsu porzepasującogo. -

Ściany wewnętrzne.

441. Przadtko kiedy może być potrzeba ubić ściany wewnętrzne budowli w cioty wydłużone czyli następnę, bo tu o wyraz surowej prostoty lub siły taki dalece nie idzie, i to tyłko w miejscach domu wstępujących jak np. sieniach, schodach; - Gdzie ściany piętlinym kamieniem ostroń wypadku jak np. marmurem lub nasładującym go stukiem, płytke tyłko i wąskie spojenia się między ciotkami zostawiają, lub tyłko oznaczają. -

442. Przeczyc nie można żeby powłokami powierzchni ścian udającym marmur stukiem (gipsowa mozaika to zowieć) dla tego że przyjąc może jego połysk i który nie miało być bogatym i najproszniejszym ścian przyozdobieniem, lecz go się dla kosztu miało kiedy używa. - Na granie tej gipsowej mozaiki brunatnym czarnym lub innego ciemkiego lecz równego koloru lub w reszcie białego, można wyobrazić kwiaty, owoce, ptaki, ozdoby, arabeski a nawet figury zwierząt i ludzi, jak to znajdujemy w apartamentach pałacu Pitty i wielu innych we Florencyi, Bolonii, Lionie, w kościele S^{te}. Niziera, kościele Pitty i Guillottery. - Ływości i trwałości kolorów, możności wykonania obrazu w sposób najpiękniejszy powierzały osoby zamężne zachęcić, aby i ten rodzaj bogatego oświetlania ścian apartamentowych i w Kirakowie był do widzenia. - Wykonują się taki:

443. Natożniejszy grunt z masy stuku (stoszonego z gipsu, wody kielewkiej i farby) i z gruba go wyrównawszy, wyznajają się po jego stężeniu te części na 12 linii głęboko, które inny kolor mieć mają i masę stuku z tym kolorem zmieszana wypłakują. - Wyznajają się z kolei inne części inny kolor mieć mające i zaraz masę tego koloru zwrównują dopóty, dopóki i wszystkie odmiany farb nie zapelnione nie będą. - Zeszlifowawszy potem nieco robotę wykonaną się malowanie wyprzymając motki i małe przestronie, które albo w pierwszych nakładach porachodziły na siebie, lub dla swej delikatności nie mogły być jeszcze naproszęte i wypłakują się odpowiedniej barwy masę stukową. - To się dopóty powtarza, dopóki przedmiot w projektowanych świętnych kolorach oddany nie będzie. - Po czym się robotę

ki szlifuje i daje jej świetny połysk sposobami wiadomiemi.

444. Ocienianie murów sześcianową zwane Boazeryą (Boiserie, Boisage) zwane dawniej pod nazwą skrzyni lampyry ściennych i pasek cznych, składa się z tablic drewnianych w ramach, z pilaster, odsadzek, ozon sików, czasem się przyozdabia męszczakami, formierowaniem lub wykładką na robotę, którą Włosi Tarsia zowią, w której się je nawet wytlacza. - Lecz te wszystkie ozdoby sposoby wiele zakazków szpar dla prochu robactwa zostawiają, w sypialnych przynajmniej częściach domu nie mogą być doradzane; w innych ostaniecie murów drzewem robić próżno cieplejsze, suszsze, zwłascz jeżeli przestawoć pomiędzy nim a murem, węglem lub innym z tym przewodnikiem ciepła wypełniony będzie.

Lecz w wyjątkowych obywatelskich domach zwykło się przestawoć na gładkiej tylko ścian wyprawie (tynkowaniu wybielenem), lub pomalowaniem jej równo lub (przez patrony) wzorowo. Malowanie ścian w historyczne obrazy, wystawiające bądź historyczne, bądź obce sceny lub widoki, ołtarze i t. p. wyszły prawie (w Turcji) z używania odkład papierowe mi obiciami ścianą oblepać prosto.

Jeżeli dekorowanie ścian wewnętrznych zawisto od mody, wchodzić więc w jego szeregów dalekoby nas wprowadziło. - To tylko uważać w jego używaniu wypada, aby się podrywało w wysokości $3\frac{1}{2}$ do 4 stóp nad podłogą, to jest w wysokości w jakiej go sporządzą i meble zakrywają mogą.

Gzemisy wewnętrzne.

445. Gzemisy wewnętrzne nie potrzebują równie jak ścian robić uważania takiej mocy jak zewnętrzne; ponieważ nie służą dla ochrony wody, ale tylko dla ozdoby, mniej więc wysoki i mniej wytrzymałe być mogą. - Tu się można obejść bez fryzy i kroszetynow; nawet i bez architrawu. - Jedna dwumastwa ozdoba z wysokości sali być może średnią miarą ich wysokości. Profil ich powinien być taki aby szpar nie miał głębokich dla prochu i kurzu. Wzory 761. 762. 763. wyciągnięte są z sal w Pompejanum odkrytych.

Arkady.

446. Kiedy bądź graniaste węgury, bądź słupy krągłe kamienne w takim jako podpiory być mogą, wstawionem; je dla braku doro-

nych kruszcio kamiennych, nie mogą jednostajnie pękawcami być z sobą spójzone, bez obawy aby się pod ciężarem belkowania i nadmierowawar nie łamały ani do wypukliwanych sposobów składowania (płatek, architravium) z najmniejszych ciosów kamiennych lub cegły przy pomocy żelaza udać się dla kosztu nie chcemy; w czasach wznowimy na nich kształtów, które przeskłapia czyli obłaski. Tołow z tego powstający wraz z podporami i obłaskiem wzięty nazywa się arkadą.

447. Arkady z względu konstrukcyi i kosztu są korzystniejsze jak kolumnady, mniej jednak mają lekkości i mniej dają światła w podcieniach.

Przeszkieszenie albowiem łukowate bezpieczniejszém jest i trwałszém przy mniejszej grubości od prostego w architravie jeżeli ten z jednej szalki kamienia być nie może. Węgany arkad mogą być kwadratowe, a zatem grubsze od kolumn; bezpieczniej więc ciężar belkowań i pięter zowisć potrafią. Konstrukcyja arkad mniejszych wymaga nakładów jak architravium, w których przy rozległém wystawieniu kolumn rzadko bez wycia w pomoc żelaza obejść się może. Węgany być mogą z cegły lub innego taniego materjału robione, kiedy kolumny z twarobrego a zatem kosztownego kamienia stawiane być muszą. Robią się wprawdzie z cegły, lecz bynajmniej tam, gdzie obciążone wielkim ciężarem być by musiały.

I dla tego to użycie arkad w architekturze jest obszernie - w podcieniach, przyciśnięciach, bramach, drzwiach, oknach, mostach i t. p. Spłaszczone arkady używa się w schodach; odwróconych w fundamentach i t. d.

448. W arkadach jakiegobądź układu z względu na wyraz jest do uwzględnienia: 1^o proporcjonalność sieni, czyli samego ich otworu. 2^o miąższość w podparach. 3^o odpowiednia zagadaniem wyrazowi statosi i prostota lub też lekkość i wytworność wszystkich innych ku ich ozdobie przybranych części jakimi są: natecza, wierzgłowia czyli imposty, filucze, ciosy, gromsy. Poim wyrozu w stosunku do szerokości arkada mieć będzie otwór, i inn cieni: sze przy tem mieć będzie węgany, tem okazałszy i lekkość, justac mieć będzie, o odpowiednią więc lekkość w wybotze, liczbie i kroju innych ozdóbnych jej części starać się trzeba.

Arkady różnego są układu i taktu: 1^o albo mają za podpory pro-

głamiaste węgury, w których, jeżeli są szerokie, czasem drzewi, otwora, framugi wydrążają się. 2^{te} lub mają za podporę stopy krągłe porządków budowlanych - i te stopy stawiają się pojedynczo lub parami. 3^{te} Przymianie taż są dwa sposoby budowania, to jest belkowy z sklepiennym, podobali sobie wiskac archady pomiędzy kolumnadami. - 4^{te} Innego układu są archady takie zwane Weneckie. -

449 Stosunek szerokości archady w świetle do jej wysokości jak 1:2 jest we wszystkich jaką bądź cechę porządku noszących budowach do wzięcia. można jednak powiększyć wysokości archad aż do trzech razy więcej szerokości gdzie o wzniosłości i lekkości stylu idzie, lub gdzie inne względy tego wymagają. - lecz także gdzie wysokość pięter nie jest w temu jak w domach burżuazyjnych obywatelskich, można na proporcji jak 2:3 poprzestać, i tej są powszechnie proporcji bramy naszych kamienic.

Je im strukturalne więkzoza lekkość pomiędzy częściami ma powo- wać i im porządek budowlany bądź obecny, bądź domyślny jest ordo- bniejszy, tem też i archady wyższe w swych otworach być powinny; dla te- go Sierakowski proponował $\frac{2}{3}$ z ich szerokości na wysokości w uporządko- waniu Toskańskim, $\frac{2}{3}$ w Doryckim $\frac{2}{3}$ w Jonicznym, $\frac{2}{3}$ do $\frac{2}{3}$ w Koryn- ckim. -

Niższe od półtora raza z szerokości archady tylko w budowach go- spodarskich i t. p. mogą się używać jak w magazynach, jatkach. - np. także, którym cała wysokość równa się szerokości. -

Archady przez pół tak wysokie jak są szerokie, tylko w mostach, arkwe- duktach, fundamentach mają swe użycie. - w pięknej architekturze dla okien gotyckich mogą służyć, lecz bynajmniej dla podcierniów, prami- mo przykładów w niektórych miastach czeskich, morawskich, w których rynki niemi są otoczone. -

450. Grubość węgurów zależy od ich układu i szerokości jak i archady w swym otworze mieć mają; zależy także od ciężaru murów je obciąża- jących, i od materiału, z którego mają być wystawione; bo pod murami cięższe być muszą z cegły jak z ciosu, lub gdy żadnego piętra zno- sie nie mają. -

W ogólności gdzie archady między kolumnad zastępować mają, ich węgury grubsze od kolumn być muszą, dla tego, że na kolumny cisnie ciężar

belkowania pionowa, przestąpienia zaś arkad uciskają węgarny swe z boków, wzdłuż i w poprzek; ciśnienie to niszczy się w prawdzie wzdłużnie i zlewa na ostatnie węgarny, które dla tego obić grubsze jest w zwyczajnie. lecz proporcjonalnie od sklepień w podciemiach ciężarze węgarni z ich obciążeniem równowagę a nawet przewagę znajdować powinni, w razie przeciwnym do arkadów zolowanych wiążących je z tylnymi murami udajemy się.

Łecz arkady widoczne być nie powinny ponieważ specyą budowlę, ani im powierzać trwałości konstrukcyi być może zawsze dostado, i dla tego to pewną grubości węgarny mieć muszą, aby bez użycia arkadów obciążeniom i naciskom odpor dawaty. -

Probieg grubości węgarni równa $\frac{1}{4}$ z szerokości otworu arkady mającej dwa razy też szerokości na wznwyż, bytyby proporcyci jak 1:6, co za najmniejszą miarę uważać można i mogącą się używać tylko w tenozas, gdy w podciemiach nie ma być sklepień, a zatem i naciska. -

Jeżeli znnowu grubości węgarni przechodzi połowę szerokości arkad, już nabywają raczej postaci murów aniżeli podpór czyli węgarni. -

Jedna więc trzecia części, $\frac{2}{3}$ do $\frac{2}{5}$ z szerokości arkady za średnią miarę szerokości węgarni uważać się może. -

Im takie porządki lepszy i ozdobiwszy, tem też takżę filary arkad wysmuklejszej proporcyci powinny być, lub przynajmniej w jednej facycie i tej samej mającej mającej cechę różnych porządków w swych częściach, nie robić osiadlejszych w uporządkowaniach wytworniejszych. -

457. Konstrukcyjną ozdobę arkad są ciosy. Liczba ciosów w przestąpieniu być winna nieparzysta, ażeby zawsze w środku filin wypadł. Jeżeli porządek budowniczy jest obecny lub domyślny szerokości ciosów robi się równą jednemu modułowi mniejwięcej; wypadnie więc w uporządkowaniu toskanickim 11 filarów czyli zworników w przestąpieniu; w Doryckim 13; w Jonickim i Korynckim 15. - Lecz w wielkich bramnych arkadach liczba ich być może nierównie większą, a to podług grubości kamienia, z którego by się te ciosy wyrobiło, lub je udać chciało, bo wtedy ich szerokości 12. 15 do 18 cali bywają zwykła. -

Dla odróżnienia lepszego spodu obciążystości przestąpienia arkadowych nad filarami czyli węgarnami, zwykło się węgarny zdobić w pas lub głęms na unierzchu i ten nosi nazwisko posady czyli imposty. -

452 Porządek przestępienia aa (wzór 701) czyli punkt b z którego się ich obłaczystość potłoczysta zatacza jest równo z wierzchem węgarów ac ac i jego wywyższenie bd nad podłogę jest miarą ich wysokości ce . - Lecz ten punkt wypadła czasem nieco wyżej obierać, jeżeliby imposty swym wykształceniem miały znacznie obłuki zastarania, przez co nie mogłyby się ich potrawiać pełnego certila: to jest ten punkt b' braci brzoza w środku linii $a'a'$ tyle nad wierzchem imposty wzniesionej ile promień ce od ośrodku poprowadzony zastania spód obłaczystości aa' . -

W archadach pilastrów tukiowych robić to także należy tak dla tej przyczyny, jako też aby uniknąć ostrego spotykania się tukiu nad posadą, (wzr: 702).

Jeżeli nad archadziwo w następną ubrane być mają, potrzeba ażeby się taki dołyścia ciosowo poziomych & skłepiennemi w archadach więźbicie spotykały, jako i stosunki pionowe. - Jak to otrzymać wzory 703, 704. Okazuje: -

453. Trzyna przybrana ozdoba archad są nateczna (archiwolty) czyli łęcze (dla je lud wiejski nazywa). - Są one wyobrażeniem przestępienia & czoła wieżycami. Nie powinny więc być za wąskie. Jedną ósmą z szerokości archady jest średnią miarą ich szerokości, którą jednaki w razie potrzeby do borejki powiększyć lub do 10 zmniejszyć można, to jest: -

Ponieważ im delikatniejszy porządek, tem też i czeja lekksze być winny, powinno w ogólności na szerokości obłazów braci taką czeję z szerokości archady ile kolumna porządku obecnego lub domyślnego ma średnicę na wyśrodku. -

Lecz bywają obłazki często nierównie szersze kiedy mają mieć na sobie napisy lub być mają ubrane w ciosy gładkie lub zdobione w arabeski, klasety, rozony. -

Łęczki nateczna poruszają się nad impostami, lecz są przytłaczają w strukturach nawet pierwszego rzędu gdzie impost nie ma, a nateczna ciągną się po bokiach filarów aż do spodu. (jak w Suwraz). -

Imposty robia się tak szerokie jak obłazki lub szersze. -

Nateczna są albo gładkie, lub zdobione w czołku mniej więcej bogato podług prostoty lub wytworności struktury. Profil ich bywa podobny jak w architravach. - W trawidym przypadku wysokość nateczy mniejszym być powinien jak posad.

Imposty także mniej więcej bogato ozdabia się. -

454. Włotkach tryumfalnych rzymskich natecza bogata w ozdobki i wzry-
śle przyozdobiono, a imposta są raczej gromsami profilu tryumfalnego z oz-
kami modylionowymi (wz. 754:755.)

455. Tam gdzie obłoki z anseu klinających się składa jak we wzorach
704. 705 średni klina się zawornikiem lub kluczem (clef) zwany, może
być szerszy i wysłabszy od innych. Nie należałoby zaworników wy-
wać w archadach z nateczami, dla tego że tu żadnego istotnego wy-
tku nie mają, a nieprzyjemnie ciągną samych natecz przerywają
wyjąwszy przypadki gdyby podpierać miały architrau jak we wzor-
rze 708. -

Wzór 756 obrazuje taki zawornik z przodu i z boków układowy w kom-
solę dawniej zdobiono je w maskownicy (wz. 757). - Ziadła Sierakowstki
w dziele swym wiele ich przykładów przystacza. W rzymskich łukach
tryumfalnych często zdobiono je w listwie i statuy (wz. 758). -

456. Spodnia powierzchnia obłoku albo bywa gładką lub się
w niej wycinają stosunki, jeżeli archada jest ubrana w ciosy; w bogatej
architekturze przyozdabiać ją można w kapetony, róże (wz. 736) lub wień-
cze zwiastki listw, kwiatów (wz. 732) -

457. Półkole jedyną było linią przez Przymian w obłokach archado-
wych używana, jest ona najpiękniejszą, bo najskładowiejszą woli wrożeń.
Jest mniej piękniejszą kształtu są obłoki łukowate np. 4 lub 6 części okręgu
koła mające, lecz można ich przyprowadzić używać w mniejszych budowlach
dla tego że mniejszą mając wyprostować, pewne w urządzeniu domu i kon-
strukcji naprowadzają dogodności. -

W archadach w obłoki eliptyczny lub kwadratowy (anse de panier) koniecz-
nych się estetyki piękności nie znajduje. Gotyckiej, Maurycyjskiej i t. d.
architekturom właściwe kształty przestąpienia Turcy. -

458. Jeżeli szerokość obłoku równa się połowie szerokości węgarów
wtedy się obłoki nad posadzą zatkina z sobą; w tym przypadku dla curytanii
potrzeba ażeby się obłoki w górze zatkinały z pasem gromsowym lub ar-
chitrabem nad archadami ciągnącym się (wz. 707). - Jeżeli zaś obłoki są
węższe od połowy szerokości węgarów wtedy pomiędzy obłokami nad
imposta zostanie pewna odległość, a najmniej jej połowę brać trzeba
na odstęp obłoku od rzeczonego pasu lub architrabu (wz. 708.)

Lex.

Leż często inne względy nie dozwolają uniknąć nadobrotcza wypolnego, wtedy chce go mniej widocznem zrobić, tablica ciągła, napis lub ozdobienie na sobie mająca zapetrnić go można. (wz. 744). -

450) Jeżeli szerokość węgarni całej szerokości arkady w świetle ma wypolnować, można w węgarni pomniejsić otwino lub framugę $\frac{1}{3}$ części szerokości węgarni na szerokość mającej, (wz. 700). -

Jeżeli szerokość węgarni równa się $\frac{1}{2}$ części szerokości arkady, wygodnie w nim pomniejsić można drzwi podwójnie $\frac{1}{3}$ części szerokości arkady na szerokości mającej, a zatem przez potłak szerokie jak sama arkada (wz. 710).

460. Przez arkadę udaną (ślepa) rozumie się, kiedy cienkim murem wypetniona będąc zastawia framugę pewnej głębokości. Z względu więc konstrukcyjnego, oszczędności kosztów i materiału ma swój cel istotny jakkolwiek otaczając się jakoby zamknięta, nie zdaje się być wyteczną. Żeby jednak konstrukcyjnym celom zadość uczynić się zdawata, potrzeba aby to zamknięcie było dość w tył cofnięte, to jest głębokie, np. na $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ lub więcej części grubości węgarni, w czym za miarę brać można szerokość obłatu arkadowego, to jest od $\frac{1}{2}$ do $\frac{1}{3}$ szerokości arkady. - Płytkie a częstokroć w tylniku usławnie arkady na murach, w podzędnych tyłko prywatnych domach uchodzą mogą, lecz nie w strukturach wypiszęgo rzędu, bo ani oznaczenia swego nie mają, ani rzucają dość wielkich cieńów, aby efekt jakiś sprawiały. -

461. Wspomniato się pod liczbą 450, że jeżeli szerokość węgarni przekroczy połowę szerokości arkad w świetle nabierają postaci raczej murów niż podpis. Nie chce więc tej postaci im odbierać, można arkadę otwartą wzmocnić w inną udaną. Leż aby ją wzmocnić proporcjonalnie, to jest tak, aby szerokość natecz w obu arkadach jednakoową częścią była ich szerokości, a przeto, ażeby szerokość natecz arkady większej połowie grubości jej węgarni równała się wypadnie dać na szerokość arkady większej w otworze średnia geometrycznie proporcjonalną między odległością węgarni od osi do osi, a daną szerokością arkady wewnętrznej. -

I tak podług wzoru 71; niech będzie dana odległość węgarni ab od ścian do środka np. stop 10 $\frac{2}{3}$ a arkada cd ma mieć w świetle 6 stop szerokości, będzie więc szerokość arkady udanej równa średnio geometrycznie proporcjonalnej między ab i cd to jest będzie $ef = \sqrt{10 \frac{2}{3} \times 6} = 8$ stop. - Po wypadnie szerokość węgarni me = $10 \frac{2}{3} - 8 = 2 \frac{2}{3}$ stop, a zatem

szere

163.

szerokość natecza $gh = 1\frac{1}{2}$ stopu = $3\frac{1}{2}$ ef; a szerokość węgarów co arkady wciśniętej czyli co jedno szerokości jej natecza tk będzie mianem 1 stopie, to jest równać się będzie $\frac{1}{2}$ części szerokości cd . - Abyby przez wyliczenie znaleźć szerokość arkady większej, oznacz w punktach a, b odległość środka węgarów i dany szerokość arkady wewnętrznej cd ; na linii ad wykreśl prostopadłą i ze środka o linii cd wyprowadź prostopadłą ax do prostopadłej, i przenies ją z punktu o w punkt e, f . Najmniejszą głębokością lm wciśnienia arkady wewnętrznej (wz. 712), być może szerokości jej natecza, lepiej jednak będzie robić ją większą, jak mniejszą dla przy- czyny pod liczbą 460 przywiedzionej. -

462. Prochaj ten arkadowania wygodnie użyć może i dla otwie- rzeń półcylindrowego w górze zakończenia, dla tego, że jak wz. 713 wyobraża sto- sunek szerokości otwora no do jego wysokości pq , zrobisz mianem równy stosunkowi arkady rs do jej wysokości, tu .

463. Zamieszaj wciśnięcie tak arkady otwartą w inną udaną, by- to w resztym wielku w guscie francuskim miejscu arkady w przisto- kach trzyczarnugach (wz. 714). - Sposób ten wypadł z mody, czasem tylko w bramach domów jest używany. -

464. Szerokość natecz w arkadach półkolistych w górze jeżeli nie równa, to nigdy większą od połowy szerokości węgarów być nie powin- na dla tego, aby się ich ostrogi nad impostami nie przecinały, lecz w arkadach w łuki kłosa zastawianych, unikając robienia narzbyt szerokiach filarów można ostrogi nieco wyżej nad impostami pozycy- nać, i pozwolić się ostrogiom je zdobiącym spotykać jak to wzór 702 wystawia. -

465. Często widzieć można w arkadach imposty przeciągnięte przez ich otwór (wz. 715) jak np. kiedy nad nie dać wygodnie otwora, aby lepiej zachro- nić podcienie od deszczu, lub w bramach kamiennych, wieby można za taki przeciągnięty impost dać powagę; do tego sposobu udajemy się w sklepiach kupańskich, czas nad sklepiem mieć pięterko, otworem pół- kolistym oswiecone, na skład towarów, jak mieszkalna kupczaka i go i t. d. -

466. Jeżeli arkada jest bardzo szeroka, wspiera się impostę dwoma kolumnami w równej odległości zdobiąc węgury w palastry (wz. 716) tytuł

164.
tego samego porządku. Lub się ją wspiera dwoma kolumnami, a dla
rady większej szerokości w ścianach jak i botów, ażeby średnica dla porzą-
dku, bożone dla przechodu służyły, (wz. 717). - Układ ten i dla skle-
pów kamieniowych może być przydatny, (wz. 718). -

467. Ściana ograniczona wysokości przyziomego piętra (roz. de chaussee)
nie dozwala nad posadami węgów wycięć półkolistego oblaku, a tynkowi
mający swe oparcie tuż nad niemi, małoby dawał światła, umiatając
nawet nieprzejemnego kształtu eliptycznego, można arkady robić
w sposób od niedawnego czasu w modę wprowadzony jakiego nam wzór
719. wystawia, to jest w pewnej wysokości nad posadami procy nad skle-
pienie arkad w tej postaci. - chociaż ten rodzaj arkad również dogo-
dne mogłyby mieć wycięcie co poprzedzający, nie należałoby go jednak
w wyższego przeznaczenia budowach używać, bo opieranie przestępie-
nia arkady wyżej nad imposta, z jej przeznaczeniem jako wieńczących
filarów, a razem oporowej podskazy sklepienia nie zgadza się. -

468. Ponieważ zawsze zastępienie tynkowe otworu mocniejsze
jest od prostego, w składzie więc domu na to trzeba uważać, ażeby
nad większymi otworami obluków nie dawać jeżeli się ich nie uży-
to nad otworami szerszymi, to jest nie używać ich nad oknami,
drzwiarni, jeżeli się ich nie użyto nad bramami lub nad rozlegle
rozstawionymi filarami w podciemiach. Jednak często widzimy w ty-
nej ścianie pierzastych kolumnowych okna półkolisto zaskonierzone, co
jest przeciwne naturze rzeczy. Przedej więc może widzieć je prostokąt-
ne w podciemiach arkadowych. -

469. Jeżeliby węgury arkad kwadratowe lub prostokątne (jak się
je dotąd uważało za grube a zatem narabyt silne i ciężkie wyposami-
ty, można je ścinać w osmiobok (wz. 720), lub je składować z usięp-
(wz. 721.) W obu tych nazwach profil przestępien podobnie skrojony
robić można, ażeby lepiej robity wrażenie. - Ten jednakże sposób do-
gusta nowszych czasów należy. -

470. Podług charakteru budowli taki należy charakter arkad jak i in-
szych węgów czyli imposta w odpowiednim charakterowi budowli
członki zdobici się powinny a czasem i w rozbieg. - Wzory 719... 721
okazują do wyistku w praktyce sposoby tego zdobienia odpowied-
nym porządkom tokańskiemu, dorzyckiemu, jonijskiemu i korintyjskiemu.

Arkady na kolumnach

471. Arkady na słupach kwadratowych jako podporaach zaczęto używać w końcu rzymskiego cesarstwa, szczególnie w bazylikach; w późniejszych były używane w architekturze bizantyjskiej; po przyjęciu na nowożytno rzymskiego stylu budowania po upadku gotyckiego i ten rodzaj architektury wszedł w zwyczaj szczególnie we Włoszech. -

472. Arkady na kolumnach są w prawdziwie lepszej i poważniejszej postaci, lecz rzadko kiedy bez widocznych delikatnych ściegów przecięcia parcia obciążenia w nich może. Mają jeszcze tę wadę że obciążenie w nich z powodu wypadają, bo nie chcąc aby się przecinały (wz. 722), więcej nie mogą mieć szerokości jak połowę grubości kolumn w zwężeniu (wz. 723). - Kolumny jako podpory, wydają się nie być dość mocne a zatem proporcjonalne do ciężaru na nie ciężaru w łukach i nadmurowaniach. - Natomiast przekłębienia poruszają się nad kolumnami kwadratami, prostokątami ich szerokości wychodzą po za pion powierzchni kolumn.

473. Aby znaleźć moduł (promień) dla kolumn danego porządku z wiadomością ich odległości osiów, z warunkiem aby arkada w świetle miała proporcję jak 1:2 przemięć połowę szerokości arkady 3 w górę (wz. 722) podziel to na tyle równych części więcej trzema ile kolumna danego porządku ma mieć promieni na wysokość, jedna taka część będzie szukany moduł. - To zasadza się na tem, że 3 razy przemiesziona połowa odległości osiów kolumn na wysokości miejsca w sobie trzy razy połowę szerokości arkady w świetle i 3 razy moduł, a trzy razy wzięta połowa szerokości arkady na wysokości kolumn odpowiada szerokości arkady dwa razy szerokości na wysokość mającej. -

Uwaga W arkadach bywa najczęściej daną odległość osiów podpór i wysokość otworu arkady w świetle, jeżeli podpory mają być kolumnami znajdzie się wielkość modułu za pomocą wzoru $m = \frac{W - \frac{2}{3}O}{2}$; gdzie m znaaczy wielkość modułu, W wysokość arkady w świetle, O odległość osiów podpór, a także modułów wiele ile kolumna danego porządku ma mieć w sobie na wysokości. Ułomek $\frac{2}{3}$ znaaczy stosunek zwężenia, lecz ten może być zmniejszony na $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$ podług potrzeby. -

Jeżeli $W = 6\frac{1}{2}$ łokci = 156 cali; $O = 3$ łokci = 82 cali; $n = 20$ dla korynckiego porządku; $m = \frac{156 - \frac{2}{3} \cdot 82}{20} = 6$ cali. - będzie podług wz. 724. $m = \frac{156 - \frac{1}{3} \cdot 82}{20} = 6$ cali. -

zatem

zatem $W = nm + \frac{1}{2}o - \frac{1}{2}m$; z kąd wypadła $m = \frac{2W - \frac{1}{2}o}{n - \frac{1}{2}}$. Jeżeliby zaś był dany stosunek p szerokości arkady w świetle do wysokości i odległość kolumn o danego porządku, byłoby $m = \frac{o(p - \frac{1}{2})}{n + 2p - \frac{1}{2}}$; bo $hi = o - 2m$; $ge = p(o - 2m)$; lecz $gf = fe = \frac{1}{2}o - \frac{1}{2}m$; $fe = nm$; zatem $ge = \frac{1}{2}o + nm - \frac{1}{2}m$. Wzic $p(o - 2m) = \frac{1}{2}o + nm - \frac{1}{2}m$, a więc $m = \frac{o(p - \frac{1}{2})}{n + 2p - \frac{1}{2}}$. - Np. $p = 2\frac{16}{70}$; $o = 82$ cale; $n = 20$; $m = \frac{82(2\frac{16}{70} - \frac{35}{70})}{20 + 4\frac{32}{70} - \frac{1}{2}} = 6$ cali. -

474. Gdyby pojedyncze kolumny za słabe były i gubie widocznych archów użyć nie wypadła, można je stawiać parami. Tak (godług F. Podczaszynskiego) jeżeli stupy będą porządku doryckiego albo toskaniskiego rozdzielił na 3 części równe odległości kawałka między dwiema osiami archów a przez to wykreślenie najdziesz położenie osi stupowych (wz. 725); kiedy zaś stupy są jonickie lub korynckie, które w tych przypadkach bliżej siebie stać powinny, w ówczas odległości pomiędzy dwiema przyległymi osiami archów rozdzielił na 8 części równych, 6 podzie na otwór arkady, a dwie na odległości stupów od osi do osi (wz. 726). -

Leż można kiedy inne względy tego wymagają i bliżej stawiać kolumny, nigdy jednak bliżej jak potrzeba, ażeby ich głowy i podsudki nie wniknęły w siebie (wz. 727. 728). - Jeżeli mur ma być gruby, dla wsparcia go arkadami można użyć parzystych stupów stawiając je za sobą jak to wzór 729 wystawia. -

Stupy stawia się razem na podstupiach wspólnych dla każdej pary, bądź idą w kierunku ściany, bądź do niej prostopadle, (wz. 728). -

Używając stupów parami, tutti archów nie mogą wprost spadać na ich głowy ale należą na nich wprost położony ciós lub pitawę, któraby je ze sobą związała, a na niej dopiero należało wspierać (wz. 725; 726); wrzucić na kolumnach całe belkowania, to jest złozone z pitawy, nach. pitawia i osnowy (wzory 727. 728) nie może mieć tak dalece z użyteczności swego usprawiedliwienia, chociaż Palladio użył tego sposobu w wspornikach portyków klasztoru świętego Grzegorza w Wenecyi. -

Jeżeli się ma użyć nalszów można przestąpienie archów wprost na głowach stupów poczynać zdobiąc nadarkadzie w ciós, bo zawsze ciós pierwszy na nich położony, może wiązać stupy między sobą i stać za wezgiętowy kliniec sklepienia (wz. 733). -

Gdyby pojedyncze stupy w kierunku muru nie wystarzały, a mur był do tego gruby, można stawiać po 4 stupy razem (wzory 731. 732).

167.
473.) Te Stupy albo wolno stać mogą lub być wzmożnione filarem kwadratornym w środku: tego ostatniego sposobu użyto w jednej z sien Suwru. —

Arkady Weneckie.

475. Arkady takie zwane weneckie wynalazł Palladiusz, bo ten ich najpierw użył w Bazylice w Wicencji, wykreślą się tak:

Narysowawszy dwie pionowe linie af , ef (wz. 474.) jako osie kolumn w odległości ae równej ich wysokości af lub o $\frac{1}{6}$ a najwyżej o $\frac{1}{8}$ części mniej: sześć (bo imo w mniejszej tem arkady wznioslejszą i lekszą mieć będą, powstać), wykreśl półkolumny $A.A$ podług obranego porządku. Podziel też ich odległość ae na cztery części równe w punktach b , c , d . — przez punkta b , d . poprowadź pionowe jako osie dla kolumn mniejszych. Weź w cokol jedną część cd i odetnij ją z punktu f w punkcie p : podziel ap na tyle części więcej trzema, wiele Stup porządku ma mieć promieni czyli modułów na wzwyż, jedna z tych części będzie modułem dla kolumn małych $D.D$: dwie takie części dają na wysokości statuy z gzymsem gh , jedną na klin ik jeżeli go wyczesz, a połowę lub jedną trzecią części na występ pilastr B . Szerokość nateżca og zrobi równą średnicy kolumn małych w zwężeniu rs . — średnica otworki okrągłych cc równać się ma przestworowi między pilastrami B , a Stupkami D .

W piętrze teatru zwanego Salle de l'opera w Paryżu użyto tego rodzaju otworki arkadowych (wz. 475.); wewnątrz w sali odpowiadają im wścianie przeciwległej podobne zwierciadlane. —

Używają się czasem tego rodzaju arkad bez półkolumn $A.A$, i bez okrągłych kolumn D bo lepiej w pewnych przypadkach używać kwadratornych Stupów. —

Arkady zdobione w porządku budownicze.

476. Architektura nad rozstawionemi rozlegle kolumnami, mogą się tamaci, najprościej rzecz, było po wynalazieniu sklepień podsklepieć retkinię; że dla oparcia podsklepienia tego po obu stronach kolumn potrzeba było wystawić węgarki, kolumny więc w części cd

murowane być musiały. Ten sposób pomocny w reparacjach spodobał się Rzymianom tak dalece, że go w całościem nowych budowach jako w Teatrum, Amphiteatrum, Arkadach tryumfalnych używali, a nawet użyli pilastri & amiastr kolumn jak w Amphiteatrze Weronii. —

Chociaż ta mieszanina dwóch stylów budowania, to jest pitałumowego & sklepiennym jest przez wielu ganiona, dla tego; że architektura grecka przyczepnie tu tylko dla ozdoby w pitałkorzeźbie się okazuje; że jednaki bądź kolumny bądź pilastry foxed węgarami dane, za przypory je wzmiankowane uważać się mogą, a zatem mają w pewnym względzie cel konstrukcyjny, wreszcie że tego rodzaju arkad, filaryzacji architekci w resztych wiekach & dotrym skutkiem w najwspanialszych strukturach użyli, dla tego nam je pomijać nie należy. —

477. Namysłowawszy kolumnę jakiegobądź porządku bądź samą, bądź na arkadzie, i belkowanie nad nią, daj na szerokość węgarków a (wz. 736) 1. moduł po każdej stronie kolumny, filary więc mieć będą 2 mod. szerokości. Odetniż z góry po pod architrabem 1. moduł na szerokość obłoku bo, lub $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$ do 2 modułowi chcą mieć kłim dłuższy; zatem ef będzie wysokością arkady, czego połowa będzie jej szerokością gh. Wysokość improst ki zrobi się także równa 1^o mod. —

478. Winiola robi w porządkach & podstupiami filary 4 mod. szerokie, zatem obłoki 1 modułowe. Łas w porządkach bez podstupiów tylko filary 3 modułowe, a obłoki pół modułu szerokie. Improsty 1 moduł wysokie wszędzie. — Obłoki więc w tym drugim razie wypadły mu za wąskie, lecz za to filary wysmutkilejsze i lepsze. —

Leż ponieważ nie jest zawsze konieczną rzeczą zdobić arkady i obłoki, można więc je robić gładkie, gdzieby się o wzięcia, lekkości węgarków. Takie są w Teatrze Marcella. —

479. W tego rodzaju arkadach obłoki spadają na improsty styżnie & kolumnami, pięknie więc umieszczenie mieć będą, dopierając góra do samego architramu. —

Leż często okoliczności zniewalają robić niedokładnie wysokie, wtedy c stosowne ich przyozdobienie starać się trzeba. —

480. Nadobłokami w tym rodzaju arkad różnie zdobiono; w tablicy trizhatnie, rozory, czasem w festony od kłimów po obłokach zamieszczone w Geniusze, osoby siedzące i t. p. —

Używając tu kolumn potrzeba, ażeby najmniej potowe, swej grubości z muru występowały i to tylko wtedy, kiedy impost i arkady mieć nie mają. Jeżeli zaś je mieć mają, potrzeba dać tyle wypuszczenia kolumnom, ażeby wysoki grzesu impost siołka ich z tej grubości nie dotykały. Iżby przednia strona kolumni w swej okrągłości całą potarzynała się. Używając pilastro, wysoki impost trzeba ażeby był mniejszym od wydatności pilastro i w nich się w kolumnie gubił. —

W Arkadzie Tytusa (wz 137) impost zachodzący na kolumnę i wypuszczenia jej. W Arkadzie Septymiusza Sewera (wz 138) aby na pilastro, nie zachodziła sprofilowana, wadziła została.

481. Jeżeli w filarach taki potkolumnomni przyozdobionych, mają być otwory jak drzewi, olina, framugi, potrzeba się starać, ażeby węgory po obu stronach kolumn występowały, jedną miały szerokości; 2^o ażeby rzeckone otwory te same miały proporcya, co i arkady; 3^o Jeżeli tablice, modylliony i t.p. pomieszczyć dla ozdoby i zapretwienia próżnych miejsc wypadają, trzeba aby odstępny otwóto nich zostające były wzrędkie jednokowe i takie, jak jest szerokości węgarków. —

Te przezornosci zachowane zostały we wzorach 137 do 143. —

Jakkolwiek symetria w tego rodzaju arkadach jest zachowaną, zawsze jednaki kolumny raz bliżej, raz dalej będą od siebie oddalone nie mają tej prostoty w rozkładzie, która się podobna. —

482. We Francji używano jeszcze rodzaju arkad umieszczonych jakoby w framugach prostokątnych, to jest z podwójnemi węgarkami. — Wzory 144 do 146 okazują je w przykładach. —

Architrav z przeznaczenia swego powinien być prostym jednaki w Arkadach tryumfalnych nad kolumnami go wypuszczano na przed a zatem ztarnano. — Robiono to dla tego głównie ażeby grzesu swym wyskokiem nie zastarciał attyku, a na nim rzeźby i napisów. —

Ostawianiu arkad nad sobą. —

483. Wszystkie rodzaje arkad stawiać można nad sobą następująco zachowując uwagi:

1^o Ażeby były jednej szerokości, to robiąc węższe w górze, ich węgory grubszeby wypadają, co się sprzeciwia zasadom konstrukcyjnym — tani ta więc potrzeba konieczna być mieć rzeźby szersze arkady w górze jak spodzie.

170. 2^o. Najlepiej robić arkadę we wszystkich piętach jednej wypokosi, aby
były jednej przysiętej proporcji. -

3^o. Jeżeli porządek budowniczy mają zrobić arkadę, tem wyższe być
by powinny, im porządek delikatniejszy, lub przyporządkniej równie, ale
nie niższe. -

484. Najtrudniejsze jest zastosowanie podanych prawideł w arkadach zpo-
rządkami budowniczymi (wz. 747.) zwłaszcza jeżeliby im wyżej, tem piętro niższe
być miało, to wtedy arkady zamiast być wzmoższe obok kolumn delikatniej-
szych,むしろ byłyby niższe. Potrzeba je zaś równiej wysokości, wypadłyby nad
arkadzie w połowie w dołkach. - W piętach wymagających jednokrotnej wysokości ko-
lumn, moduł dla górnych większy być musi od podstawy wierzchołkowej grubo-
ści kolumn wyżej będących: tak się sa w teatrze Marcello. - W Coliseum są
wszystkie jednej grubości, a w pałacu Pitti górne kolumny zrobiono grub-
sze od podobańskich. - Użycie okuć podstopni pod kolumnami ró-
wno z parapetami okien lub arkad w piętach, utrudnia zachowa-
nie proporcjonalności tych ostatnich. - Grubość jest też zachodzi w pro-
centach rozkładu tryglicyfów, modylionów, w gzymsach różnych nad sobą,
porządków. -

485. Nie zawsze jednego układu arkady stawiać nad sobą wypadka -
przykład tego mamy w teatrze opery paryskiej (wz. 755), w którym wy-
padzie są arkady proste, w górze otwora weneckie. -

486. Jest to przytacza rodzaj arkad, które były mniema należące do
Pompejusza lub domu Mariusza, który Przymiarze w swym czasie
nazywali Caccabario (wz. 748.) Tu jest dwa razy więcej arkad w górze jak
w spodzie. Chociaż tego sposobu użyć, w przypadkach gdzieby w górze
miała być dwa razy większa liczba okien jak arkad portykowych
w spodzie, dosyć będzie zrobić arkady, kolumny lub pilastry gór-
ne przez pół tak szerokie i wysokości jak dolne. - W arkadach w Ne-
ronie, nad każdą arkadą dolną jest 3 arkady w górze. -

Bramy

Bramy.

487. Otwory wjazdowe bramami są zowią. - W domach obywatelskich robi się 4 do 4½ tożsami szerokości - w pałacach aż do sześciu. -

Wszelkie kształty arkad wyżej opisane, których filarów lub kolumn w połączeniu z murami za state węgury użyć można i dla bram stać się mogą. Arkady nawet weneckie mają swoje zastosowanie tam, gdzie by po bokach wjazdu drzwi dla przechodu ludzi potrzebne były. -

488. Chociaż proporcja szerokości do wysokości jak 1:2, jest dla bram równie jak dla arkad w architekturze przyjęta, w domach jednako obywatelskich rzadko może swoje użycie dla ograniczenia wysokości piętra przystosować. - Te kolumnowe bramy widać się do okazałości struktur przystosować, a przystęp im są wyższe tem lepszą mają postać i szlachetniejsze robią wrażenie, można więc je wznosić tak, żeby swym obłokiem w pierwsze piętro zachodziły, (wz. 759), lub zajmowały całą jego wysokość (wz. 760); są nawet przystępne bram pałacowych zachodzących swym otworem w drugie piętro. Rzadko jednak być może potrzeba robienia bram tak obniżonej wysokości, że tylko np. gdzieby albo wpirowadzały w ulicę, lub gdzieby rozkład domu dozwalał, żeby sieni przedzieloną na dwie części nie potrzebujące mieć w piętach związku między sobą, lub przynajmniej nie potrzebujące go mieć w części frontowej. -

489. Aby mieć bramę okazałą a razem także, żeby zachodziła w piętro pierwsze nie przecinała go, można równo z impostą, dać wtyłkę powatę a nad nią w obłoku arkady zrobić okno, któreby oświetlało sieni w piętach będącą, (wz. 762). -

490. Bramy są najwięksiemi stworzami w murach budowli, najistotniejszej więc jest dla mocy zastąpienia w obłoku, lecz ten sposób taki dalece się uproszczeni i spowszedniał, że często dziś używamy bram z ozdobnym czyli storcem prostym (wz. 763) otaczając taką bramę, wazując (dla przystępności) z jednej strony filary w cioty ubrane z drugiej pilastry. - Niekiedy też drzwi dla przechodu. -

491. Aby z wjazdu w suchości wyjechać było można przed bramę zajechałszy, dobrze jest stawiać przed nią partyle bądź arkadowy, bądź w kolumny w odległości 4 do 4½ tożsami od siebie, żeby wjazd był nie-

172.
go podjeżdżać mogły. (wz. 764.). Szeź w miastach a zwłaszcza w ulicach gdzie
by nie można było postępu wypuszczać, wypuszczają się nad bramy balkon
równy z podłogą pierwszego piętra wspierając go na kamiennych lub żela-
znych krosztynach. Szeź o balkonach podziemnych powinien mowa być
dzie, (wz. 765.). —

492. Pachołki w bramach i przejazdach otwierają się w spódnie wę-
garów, aby zwracając kłota pojazdów w środek bramy je wprowadzając
i zapobiegając zawadzaniam się ich osiów o węgary. Są to albo kamienne
kłocki okrągłe (wz. 770.) lub z żelaza łanego; te te ostatnie są trwałe i
też się i różnie zdobioć mogą, (wz. 763.). —

493. Bramy do dziedzińców, zwierzynic, ogrodów, mogą się tylko z fi-
larów składac (wz. 766. 767.), lub być sklepione (wz. 768.). Jeżeli być mają
bardzo szerokie, dość czasem być może dawac im tę szerokość na wyso-
kości (wz. 769.). Bramy do dziedzińców pałacowych chętnie w resztych
wielkich zdobiono w filastry kolumny (wz. 770.). —

O drzwiach.

494. Otwór drzwi, czyli ich sież, robimy zawsze stosowną do obser-
wacji i użytku budowli, lub tej części, do której prowadzą, i tak: sież
drzwi zwłaszcza zewnętrznych w wielkich budowlach lub izbach stu-
żących dla licznie zgromadzających się osób 3 lub 3½ toki niezbyt wielkie,
bývá; sież drzwi pokładowych i wszelkich do wchodzenia jednej lub
dwóch w parze osób od 1½ do dwóch toki i więcej dochodzić może. Wy-
sokość sieży także miarkowana, być powinna do zamierzonego użytku.
Wysokość dwa razy większa od szerokości w największej liczbie przypad-
ków użyta być wygodnie może; jest to stosunek średni; lecz że im wyższe
drzwi, tem są i okazałsze, można więc ich wysokość robić do 2½ razy wię-
tej szerokości. —

495. Otwór w ścianie na drzwi zrobiony prostopadnie wewnątrz bar-
dziej jest rozszerzony; to jego otworzyste wyznaczenie ab (wz. 771.) nazywamy
maksymum, a bokki tego wyznaczenia ac bd, z greckiego glifami (em-
bra-
sure). Glify prócz dawania przystępku drzwiom otworzonym, są jeszcze
stad użyteczne, że szerzej się im rozwierac pozwolają. Ustępki cf fd
od drugich do 4 cali szerokie się robią. —

496. Ponieważ żaden otwór w ścianie bez utwierdzenia brzegów za-
sta

173.

stawionym być nie ma: dla tego to po stronach drzwi stawiamy na ich progu pionowe węgory pod nazwąskiem podwojów (przed-drogi:) znane. Podwoje sprzegają się w górze już to poziomyim brusem kamiennym, który nosi imię nadproża, już kablakowatym przestępieniem, kiedy szerokość sieni jest znaczna. Podwoje wspót z nadprożem lub nateczem wystające nieco nad powierzchnię sieni, zwieć się drzwi oprawa, albo odzwierkiem (=chambrante).

Drzwi starożytnie z pochustami podwojami.

117. Pionowe ustawienie podwojów najprostszem być się widzi dla ta-
twiejszego odmykania i zamieszania drzwi na zawiasach: przecież Witru-
wiusz żąda, aby odrobine ku sobie nakłonione były. Przykłady tego urzą-
dzenia znajdujemy w dawnych rzymskich budowlach, a mianowicie we
świątyni Westy tyburtyńskiej, tudzież w niektórych Palladiusza robotach;
u Ereków w Świątyni Erechteja. Przyczynę tej osobliwości możnaby upatry-
wać w tańwiejszem zamknięciu drzwi wiszących na ukosnych podwojach,
zwłaszcza gdy drzwi są ciężkie spirowe jakie u Rzymian często bywały; albo
też skutkiem jej należy w potrzebie większego rozszerzenia sieni u dołu niż
jest w wierzchu.

118. Witruwiusz w His. IV. Roz: 6. dzieli drzwi do świątyni prowadzając
na trzy rodzaje; to jest: na doryckie, jonickie i attyckie. - Chcąc, mówić,
namyrować drzwi doryckie potrzeba wziąć $\frac{1}{4}$ z wysokości kolumn na ich
wysokość w świetle, a $\frac{5\frac{1}{2}}{12}$ z tej wysokości na szerokość w spodzie. Podwoje
czyli odrzwia (antepagmenta) pochylać się nie uszytkich tych trzech m-
drzejach drzwiów góra ku sobie, lecz tém mniej im wyjsze być mają; to jest,
jeżeli wysokość drzwiów nie przechodzi 16 stopi o $\frac{3}{8}$ części zrobić je wyższe do-
tworze w górze potrzeba jak w spodzie; o $\frac{1}{8}$ części jeżeli mają od 16 do 25 stopi
na wwyż, a o $\frac{1}{6}$ części, gdy są wysokie od 25 do 30 stopi; Natomiast jeżeli
są wyjsze od 30 stopi ustawiać się pionowo. - Na szerokości odrzwion w sp-
dzie przekracza się z wysokości drzwiów w sieni, zwięza je nawet o $\frac{1}{4}$ części
w górze. - Nadprozie, oczep (= supercilium) robi tak szerokie jak jest szer-
kość odrzwion w górze lecz zarazem tak długie, ażeby spuściwszy pionowe
linie z jego końców, te trafiały w sam spodek odrzwion, a kład powstają
w konicach tak nazwane uszy (= crossettes). Fryz (= hyperthyrum) nad nad-
prożem tej samej co oczep robi wysokości: nad nią wznosi tablicę z gzemsi-
kiem na wierzchu dochtodracym aż pod sam architrav świątyni. Wzór

499. Okazuje skład ten. —

499. Aby zrobić podług Witrwiusza drzwi jonickie (wzr. 773) tę samą, dla się im wyposobić co doryckim, lecz tylko $\frac{3}{4}$ z wyposobienia na szerokości wspanie (wzrosty, czyli nie proporcjonalne bo szersze w joniku jak doryckie) i części w reszcie odznaczy się z ich wyposobienia na szerokości od drzwiów. —

Odrzwi dzieli się tu na 3 pasy oprócz gzymsiku do okosa ciągnącego się jak profil we wzr. 774 okazuje. Fryza nad ościeżem czyli nadprożem ma być równa jego szerokości, a nad nią gzymsowiec wyposobienia i wyposobienia. Zamiast uszów chce tu Witrwiusz mieć po bokach dla podparcia gzymsu dane wspomniany (prototyrides) kształtu tak zwanych konsol. Jedną trzecią część z szerokości od drzwiów przesmarza na grubości tych konsol w górę, a $\frac{1}{4}$ w spód, i opuszcza je równo z spodem nadproża.

500. Drzwi attyckie podług niego różniły się od doryckich tylko tem, że tablicy nad fryzami nie miały i odrzwi miało za drugiej dwa pasy z osnowką zwiradową. —

Wzr. 775. wystawia drzwi swiętych Westy w Tuwoli, mają one 9 $\frac{1}{2}$ łokci wyposobienia wyposobienia w otworze, są 4 łokcie szerokie w spód, a 3 łokcie i 20 cali w górę. — Odrzwie ma nieco więcej nad $\frac{1}{2}$ z szerokości otworu na szerokość, tyle fryza i gzyms nad nią. — Wzr. 776 jest profilem tych części większego wymiaru.

501. Zauważ się że zwięzanie otworu drzwiów w górę pochodzi od Egipcyan, bo o tem nas przekonują tablica Fayakowa i wiele piktur egipskich, na których drzwi tego kształtu były anaksionu. W nowszych czasach używano czasem drzwi tego rodzaju w dziedkach fortecznych i zamkach mających mury oszańcowane. Pikturalny kształt ten sięga odległej starożytności, nigdy jednak nie ma w sobie nieprzyjemnego ani pretkiego, dla czegoby warto był nasładowania.

502. Szczególniej interesującym w tym rodzaju przykładem są drzwi wspaniałe Erechtejonu, jako jednego z najpiękniejszych monumentów greckich (wzr. 777), stawiły one za wspólny wchód do Ś. Minery i Poliady i do Panchozejonu. — Mają w górę $7\frac{1}{2}$ stopy czyli 6 modułów szerokości a 16 stopy wyposobienia. Wzr. 778 jest przekrojem ich poziomym. Wzr. 779 okazuje część przednią od drzwiów w największym wymiarze. — Wzr. 780 jest przekrojem pionowym. Do okosa opasuje je ramna wydatna przyozdobiona w rosetty. Konsole tu są jednej wciąż grubości to jest nie zwięzają się. — Wzr. 781 jest

175.

jest widokiem konsoli z boków; wz. 782 przekrojem jej pionowym przez środek, a
wzór 783 przekrojem poziomym. Z spodniej woluty wynikające górniki są od-
sadnie wyrobione. - Wzór 784. jest przekrojem rzozoru.

503 Jakicholwiek w tytuł drzwiach genuosa grecki wysuwa się na piękne
ozdobę, nie można jednak nie widzieć ichy układ ich części, na taki prosto
naturalnej konstrukcji nasadzał się, jak w uszytkich monumentalnych czasów
Periklesa cechuje. Itak płyta w gromie jest prawie listwą bez żadnego wyko-
nia wspiera się na kilku czołkach, które wraz z symą formują profil wy-
sości, mało wydatniejszy i z samych prawie linii krzywoliniowych będąc wy-
soknie podparta nie potrzebowata konsolow w konicach, i w istocie te dane
wazniej dla ozdoby niż z potrzeby; ze strony albowiem tylko zewnętrznej u ca-
łym swym kształcie okazują się, ze strony wewnętrznej musi ich widac. -
Syma jakicholwiek piękna rzeźba okryta jest tu nud miazgą wysoka, i nie
jest w swym miejscu, bo w Grecji dawsze zarazyta brzy sterowcy nad
powierzchnią dachu izby wodę deszczową wstrzymywali; drzwi zaś tutaj nie
miały za sobą dachu, owszem całe pod nachyleniem poręczy znajdowały się.
Te uwagi kazały się dorozumiewać, że drzwi Erektejone jednoczesnie z przy-
sionkiem wystawione nie były. -

W nowszych czasach użyto drzwi z puchylonami tu widać węgarami do-
sklepiów pod Getdą kupiecką w St. Petersburgu. - Wzór 785 okazuje drzwi po-
wadzące do Castello Angelo w Przymie.

Drzwi zewnętrzne z pionowymi panelami.

504. Drzwi zewnętrzne domu, którego sciany całkiem z kamieniem ci-
m składają się; a nawet chociażby ich przyłot był tylko nastawieniem skła-
da wielkiego kamienia, nie potrzebują żadnej wzmacniającej oprawy (wz. 786.)

Ednie zaś wypadła okazao bytnosi odrzwiow da się im 4, 5 do 6 części cwo-
ru drzwi na szerokość. Te odrzwia byy mogą albo gładkie z porcedu lub się po-
dzielać dla więkzej lekkości na dwa lub trzy pasy i przyozdobu dę i lota wco
porównane czołki. Tu użyć można cioroję podług wzoru 787, dla budowl
noszących cechę prostoty porządku toskańskiego; wzoru 788 dla uprzywile-
wania doryckiego; wzoru 789 dla jonickiego; wz. 790 dla korintyjskiego. Cechy
lis w tych profilach w bogatej architekturze zdobio w rzeźbę przywrócić można.

505. Nastawiając starożytnych robia niektóre u rogach odzwierciedla-
wane uszy a (wz. 791), które zdają się pochodzić od wystających kolumn cze-
pu

176.
na drzwiowego czyli naddrzwiarku bądź drewnianego, bądź kamiennego na
węgarkach z występem, aby w murze lepiej tkwił leżący. Wstępki więc ich ab
powinien być równo z krawędzią cd i daje mu się na wysokość $\frac{1}{2}$ do $\frac{3}{5}$ sze-
rokości ef. -

W wysokim giesie było dawniej w zwyczajnie odwracac okrotki, w spodzie
węgarków ku stworowi drzwiów pod katem prostym (: wz. 794); lecz ten dzi-
waczny sposób daje wyobrażenie jakoby części spodnia od drzwiów nad pro-
giem wprzód znajdujaca się później wyjęta została.

506. Nadedrzwiarkami zewnętrznymi dla oddalenia wody deszczowej do-
je się często wystający grzems albo wprost na oddrzwiarku (: wz. 795), lub go
się wyżej wznosi; w tym razie zwykło się dawać $\frac{1}{6}$ części z szerokości drzwi
w sieni na szerokość naddrzwiarku a, tyleż na odstęp do grzemu b przy
zwanym, tyleż na wysokości samego grzemu i jego wysokości c (: wz. 796). Wierzch
grzemu służył do ścieku wody z okolicy - Fryz bywa mniejszym dla sze-
rokości napisu czasem dla tego z umyślną robi się go wysokim. Budzi z potrze-
by, bądź dla ozdoby niekiedy prostokątny grzems w korytach wspornicami
prostokątnymi jak wzory 69 do 73. lub spowitego kroju (wz. 83. 84); drzwi tego
rodzaju wystawione są we wz. 792. 793. - Kamień grzemu wznosimy
czasem szczytami trójkątnymi nadedrzwiarkami czyli frontonem.

Używając wspornic albo się je na podwojach osadza (wz. 797) lub obok
nich (wz. 798) w tym ostatniem użyciu nie należy ich opuszczać mniej jak
krawędzi ab (wz. 798). Żeby zaś wspornice jako części podpierające wysta-
wały z nad części z swej strony podpartych, dają się obok od drzwiów przy-
węgarkii cd równiej lub mniejszej od od drzwiów szerokości. -

Wypuszczające maono grzems nadedrzwiarkami dla nadkrycia wchodu, u-
żyje się wspornic korynckich (: wz. 80. 81. 82) lub inn podobnych; lecz do tego
sposobu tylko wtedy się udajemy, kiedy nad niemi w piestrze wypadu zro-
bić ganki z progiem.

507. Czasem chcąc zrobić obszerniejsze przed wchodem do drzwi pietry-
cie, stawiamy stupy w pewnej od ściany odległości, a na tych całkie belko-
wanie z dachem na wierzchu lub gankiem. - Portyki takowy jest wielce do-
godny, bo chroniący przychodnia od deszczu, lecz zdobić ścianę obok drzwiów
i pilastry lub stupy przytykiem do muru, aby na nich wzniesi grzemsowa-
nie nie ma żadnego użytku.

Wreszcie pomieważ drzwi różnią się w użyciu od otwier tylko tem że

177
sa az do podłogi otwarte a okna do poręcznej wysokości zawarte, uwagi więc spo-
soby ozdobienia, które się dla okien podadają, mogą w części i dla drzwi po-
stąpić. -

308. Dobrze piętra domów w Hollandyi są, przynajmniej, i dla tego ro-
bia się bardzo wysokie: że w tym kraju o jakiej najwięcej światła do pomie-
szkań ichnie, drzwi więc w nich i okna aż do samych powiat dochodzą. -
Drzwi zewnętrzne mają od 3 do 4 razy większą szerokość na uchwyt; nie
otwierają się jednak w całej wysokości, lecz się części ich wierzchnia w okna
gustownie, dające światła wewnątrz, przyozdabia. - Te tu wszystkie drzewo
dla trwałości olejnymi farbami powlekane bywa, drzwi więc w nich
ciemne i rzadkie a drzewa ozdoby różnymi farbami się malują, i tak:

Wzrost 799 wystawia facyotę domu zlożoną w przyziomiu piętrze z 4^{tych}
stopni drewnianych a, na nich wznoszą się mury ceglane wypisanych pię-
ter (te mury niezapunktowane, są tylko na pół cegły grube i pochylone nie-
co na ulicę, która dla tego jest wyższą w górę jak spódkiem). Nad drzwia-
mi $\frac{1}{2}$ znajdują się okna i, $\frac{1}{2}$, z których pierwsze wstąpienie do drzwi na-
leży, drugie wypełnia tylko ścianę nad niemi. Pramy w obu tych o-
knaach bywają ozdobnie wypracowane jakoto: w strzałki, gwiazdki, kółka, pro-
mieńce i t.p. i różnymi kolorami wraz malowane, niektóre części się izo-
ca. - Same okna nie mają czasem olejne malowanie na szkle, lub złoconie
w gwiazdki wężyki i t.p. - Lecz najczęściej w oknie nad drzwiami dają
się znaki, po których się domy poznają czasem się w nich zegar umie-
szcza, lub tylko kalendarz dla światła na ulicę w noc. -

Wzrosty 800 do 840 okazują różne sposoby ozdobienia od drzwi zewnętrznych
stolarskiej roboty; w jednych węgry są barwy żółtokamiennej, w innych siwej
lub popielatej z stosującymi, żółkami w pilastkach czarnemi, ozdobami białe-
mi, ferkledunkami przystem zawsze żółtemi. Sprosy w oknach będących nad
niemi są powyrabiane w różne kształty i są różnorodnych kolorów, w części się
nawet i złocony. - Same drzwi czyli wierzchołki zielonkowanego najczęściej kolo-
ru z ozdobami żółtemi i t.p. bywają. -

Drzwi (wz. 835 - 838.) mają po bokach okna, takich do sklepiów ku-
piętnich pospolicie się używa. -

We wzorach 805, 806, 808 są porobione w pilastkach wązkie na wy-
sot wydrążenia; te albo się sztykami zapelniają, lub są zelazną ozdobą wli-
stki, zabiegły kolce opatrzone, stają do tego aby widzieć przybywającego. -

509. Drzwi wewnętrzne, to jest prowadzące do sal, pokojów nie potrzebują w ogólności opierać oprawy jakoby ramy (fertiledunkiem zwaną) z adnej ozdoby, a zatem z adnych gremów na wieżach, szczytkach obdasków. -

Skrzydła drzwiów.

510. Drzwi wtasciwie, to jest skrzydła zamykające otwór po stanopotsku w drzwiach, robią się z wyjątkiem z drewna, lub się je blachą metalową obija. Panteonie Agryppy są całe wraz z swą oprawą z brązu odlane. - Z rzadziej także piękności słyną drzwi brązowe w kiosce 5^o Jana chrzciciela we Florencji z 15^o wieku. Michael Aniot Bonarotti tak dalece piękności ich był zachwycony iż w umieszczeniu wykreślił: „drzwi te godne są być drzwiami do raju. -

511. Skrzydła drzwiów w domach mieszkalnych albo są opierzone (szalowane) to jest obijane zewnątrz ciętkiem deszczukami w różnej kszaltaty (wz. 839;) z widocznymi głowami gwoździów, lub spajane czyli: tak zwane fasowane to jest złożone z tablic, ram, przeczek przyozdobionych w brzegach widoczne ciętki (wz. 763, 765, 835, 840). - Ciętki te zdobić można w rzeźbę a tablice w rzeźbę, głowy, arabeski i inne ornamenta. Malowane ozdoby, złoczone listwy, nawet powabne kszaltaty zamków, klamerek, kluczyków, ułtów do piękności drzwi wiele się przyozdabiają (wz. 800, 802). -

Drzwiami szklannymi zowiemy te, które całościem lub tylko w części są w szkło opatrzone. - Ozdoby z akweshowane we wzorach 800, 803, 805 i innych okazują tafle szklanne. -

Okna.

512. Okna od okna snadzi w języku naszym nazwane, rzekawicie jest jakoby oknem w budowlu (Podokaszypistki); przez okna bowiem światłem słonecznym są napetrzani, przez okna też zewnątrz budowlu położone widzialny przedmioty.

513. Wielkość okien miarkować się powinna według klimatu, bo jak w krajach ciepłych dla sławnych opatów, tak w zimnych dla wielkich mrozów okna nad miarę wielkie nie mogą być wygodnem. Lecz z drugiej strony w krajach zimnych mgotom podległych, to jest, w których powietrze nie jest tak ciepłe jak w gorących, okna zwykło się robić większe aby więcej przez nie światła wchodziło. Podwójne ramy w szkło opatrzone, a których w krajach cie-
płych

179.
tych nieznają, dają sposobność i w krajach północnych używania drzwi otwieranych i wysokiach okien. -

Najmniejszą miarą szerokości okien w domach obywatelskich jest, aby dwie osoby wygodnie wyglądać i niekiedy mogły; to jest, $1\frac{1}{2}$ łokcia, przy $2\frac{1}{2}$ łokciach wysokości. W okazalszych robią się $1\frac{3}{4}$ łokt: do $2\frac{1}{4}$ szerokości a $3\frac{1}{2}$ do $4\frac{1}{2}$ łokci wysokości. W pałacach i gmachach publicznych dla wielkich sal, galerij jeszcze bywają większe, a w księstwach często bezmiernie szerokości i wysokości, bo tu nie mogą być w wielkiej liczbie, powinni być duże i wspaniałe.

Wysokość okien zależy od wysokości wewnętrznej przestrzeni jej głębokości i od ich umieszczenia nad podłogą - także od górowania się słońca nad poziomem: dęto tu równinowi jest coraz większe, a zatem w krajach północnych niżej słońce krąży, promienie więc jego przez okno wpadające głębiej próżni oświetlają jak w krajach południowych - w krajach więc północnych na niższych oknach przestawiać by należało; - lecz z drugiej strony przez okna wysokości dalej promienie słońca do pokoiów wpadające, oświetlają je mocniej i weselszem je robią, bo nad niskimi oknami zostają czyste i jasne ściany pod powatą, w ciemni będąc, robią pomieszczenia smutniejszemi. -

574. Ze zbytki światła i ciepłoty miarkować można, nie masz więc przychylny robić dla tego okien niskich; lepiej bowiem nie uważać się na brak jego. - W miastach nad morzem bałtyckim, w Niderlandach, chociaż bardziej tu północy posuniętych, domy są prawie latarniami dla wielkiej liczby i wysokości okien. -

575. Stosunek między szerokością a wysokością okien różny bywa. Paliadio przepisuje że w strukturach okazalszych i ozdobnych w piętrze przypadkiem okna mieć winny $2\frac{1}{3}$ do $2\frac{1}{2}$ a szerokości na wysokość - a przeciwnie w budowlach ciężkich i pospolitych $1\frac{1}{2}$ do $1\frac{3}{4}$. - Inni architektowie tam je chcą mieć wyższe inni porządki obecny lub domylny jest wytworniejszy, i porównują tak jak dla arkad $\frac{2}{3}$ a szerokości na wysokość w porządku tokańskim $\frac{2}{3}$, w doryckim, $\frac{3}{4}$ w jonicznym, $\frac{3}{2}$ w korynckim. Lecz jak w arkadach tak i oknach proporcya jak 1:2 w każdym przypadku przyzwyczajenie używana bywa. -

576. W półpiętrach (entresolach) okna mieszczącymi zwane mogą być kwadratowe (wz. 844) lub mieć $\frac{2}{3}$, pitowę a szerokości na wysokość. Tak niskich okien można jeszcze używać nad oknami, którym dla równości

czym jej wysokości sad nie można było dać w szerokości większej przez
względy na daną szerokość. Takie są w naszym Collegium fizycznym,
(nr. 857). -

Otčina do piwnice zwykle bywają małe i niskie, bo tu o wiele światła nie
idzie i mieścić się muszą w wysokości cokołu: - do sutereny się robią wy-
sze a nawet kwadratowe lecz tej samej szerokości co w pięttrze. - Otčina
w dachach dymnikami się zowią. -

517. Czasem z umyślną robią się otčina takie wprostie ze dwa piętra o
świetlają, lub piętro z półpiętrzem, a to dla tego, żeby podnieść okazałość
budowli pozorną, wspaniałością wewnętrznych niby apartamentów.
Widzą się w nich szkła szlifowanego dla tego żeby pewną przedzielną
jaśnień piętra widać przez nie nie było.

Otčina do samej podłogi dochodzące używane we Włoszech otwierają
się ku wewnątrz, miewają z przodu progię żelazną osadzoną w spodzie o-
tworu otčina między węgarami tak, że całą osobę, bądź siedzącą, bądź wy-
glądającą widzieć dotychczas. -

518. Objęcia otchien ze strony wewnętrznej robią się rozłożyste dla te-
go żeby więcej światła w pokój wpadało i żeby się to dalej odbijało od po-
chyłych gładzi. Na tę rozłożystość daje się $\frac{1}{3}$ do $\frac{1}{2}$ części z grubości muru
gładzi najtego: w zwykłej jednak wewnątrz robić je do ścian prostopadłe.

Wzniesienie otchien nad tło pokójki nigdy znaczenie wyżej ani zna-
cznie niżej jak po łokcie ręki człowieka nie bywa i dla tego to cienie
ścianki to wzniesienie zajmująca progię najwyżamy. $\frac{1}{3}$ do $\frac{1}{2}$ więc tło
daje się na jej wysokość i robi się ją na 1 lub $\frac{1}{2}$ cechy tylko grubą dla wy-
godnego z otčina wyglądem; lecz gdzie o przystępi bliżki do otchnie nie
idzie, robi się ją jedną z muru grubości. -

519. kształt otworu otchien prostopadły bywa prostokątny, arkadowy,
półokrągły, okrągły. -

Prostokątne otčina są najprostsze więcej dają światła przyjednej wy-
sokości w porównaniu z obłaczystemi i dla tego tym ostatnim otchom pier-
wszych przynajmniej o $\frac{1}{4}$ części z szerokości dawać trzeba większą wysokość.

Otchien w kształt kwadratu, elipsy i t.p. zasklepianych w pięttrze architekturze
unikac trzeba. -

520. Otchien okrągłych używa się gdzie małego światła potrzeba i gdzie
otčina nie są do potrzebienia, i rzadko i to tylko dla odseparowania pomieszczenia
otchni

stawierają się (: wz. 845. 846:). - kształt owalny w dymniskach czasem używany.

521. Postać półokrągła okien (: wz. 846:) przyzwyczajona była używana w strukturach sklepionych i potrzebujących światła z góry, jak np. w kościołach; piękny robi dla tego efekt że w wylotach sklepieni katedrowatych, pod sklepieniami krzyżowemi i t.d. usposobione dla siebie wewnątrz znajduje pomieszczenie. Okna półokrągłe jeszcze bardzo dobrze przypadają w półpiętrach objętych wysokością arkad zajmując części ich nad impostami (: 465:), i dla tego okna półokrągłe stosownie do wielkości sklepień ogromne albo małe bywają. -

522. Budowle mieszkalne Greków były bez okien na ulice wychodzących, ale tylko na dziedzińce - rzadko także używali ich w świątyniach, nie dawa więc dla czego architektura Greków wielu przykładów ozdobienia okien po sobie nie zostawia. - Okna w świątyni Erechteja i Minery w Poliadzie w Atenach (: wz. 852:) były wyższe w górze jak spódnie podobnie jak drzwi opisane pod liczbą 502. -

W budowlach prostych, ekonomicznych okna bez żadnych ozdób być mogą, lecz w budowlach jakkolwiek cechę piękności nosić mających, o stosowne ich przyozdobienie staranny się zwłaszczają jeżeli powierzchnia murów jest prosta. -

523. Jest mniemanie że okna w gładkiej ścianie bez żadnego obramowania mają postać zimną i ubogą, lecz gdzie sama ściana schłodnie i wieźlibnie z ciosu lub cegły widocznej została wykonana, dość w sobie ma zalety i bogactwa aby jej w ozdobieniu okien koniecznie szukać należało; i tak:

Jeżeli mur w ciosy ubrany został, dość jest w sobie sibrnym, ażeby w nim okna innego obwarowania prócz przyzwyczajonego układu ciosów w otwótu otworu wymagały, (: wz. 848. 849:) -

524. Także jeżeli mur z cegły widocznej gładko wyrobiony został, okna bez żadnej oprawy, pięknie się w nim wydają. Wzór 850 okazuje takie okno w guście holenderskim: wierzchnia otwótu składa się z widocznej cegły sklepiasto ułożonej - także spód okna z cegły rebrzasto ułożonej lub z kładki prostej kamiennej. -

525. Jeżeli zaś otwór okna oprawa (obokiem inaczej zwaną) wzmożenie, lub go nią przyozdobienie wypada, tak także jak we drzwiach składać się może z podwojów pionowych a , a , nadsierza b i progu, które razem tworzą jakoby ramę czyli oblistwowanie jego (: wz. 851:), w oknach okrągłych ta rama jest okingta (: wz. 846:). -

182. Nad satorcem obokimie kładziemy osnowę lub szczytki (wz. 855. 856.) podobnie jak nadedrzwiami, i także od deszczu, a zatem kładziemy gdzie otwino nie ma ślad innej dostatecznego nad sobą okapu. - Podobnie więc je w ten sposób w pięttrze najwyższem tuż pod gremsem budowli byłoby zbyt szkodliwie. -

Na szerokości obokimie przemieszkuje się średnio 6 węzi z szerokości otwina w ścianie, tyleż na wysokości fryzy, i tyleż na gremis i jego wysokości (wz. 855. 856.). -

526. Jeżeli otwino ma mieć w spodzie kładkę a bądź samą jak we wzorze 841, bądź stwierać za próg pod węgarami otwina (wz. 842.); mooniej się ją wypuści, zetnie z wieńchem podchytu dla spływu wody, i w spodzie w rowek ociekowy opatrzy. - Więcej dla ozdoby niż z potrzeby dają się czasem pod jej końcami i w piwo pod węgarami otwina, małe wsporniki 6, (wz. 842.). - Jest w guście terakalniejszym, kładkę mało więcej jak ramę obokimie wypuszczać i podobnie ją w otwórki do otwota. Sposób ten nasładowuje otwina będące w świątyni Westy w Siwole, (wz. 853.). Profile tej kładki, ramy okiennej i gremsu wieńchowego we wzorze 854 są okazywane. -

527. Ponieważ parapet okienny jest cieniem poręcznym nad podłogą murkiem wypełniającym otwór otwina zewnętrznie, a bez kłosego by się obejść mogło robiąc otwina do samej podłogi dochodzące (517.); ażeby więc bytność jego ze strony zewnętrznej okazywać robiono go najczęściej w kształt wnęk wspaność balustrady istotnej lub tylko w pół wydłużonej, to jest poręczy otworzonej z ciekotu, kładki i toczonej balisów, w samym otworze otwina je umieszczając; lub jeszcze stawiano w kłosech słupki stwierać za podstawki pod węgarami okiennymi. Wzór 857 okazyuje otwina w tym guście będące w naszym Collegium fizycznem.

Zamiast balustrad wzywano także tablic wpuszczonych okrywając je pła. skorzeibę (wz. 855.). -

528. Widzieć można aż do zbytku dżis pastki lub gremsiłki przeciągane na powierzchni murów po pod otworami okien (wz. 841.); sposób ten odwieczny, jak go nam między innymi patac Sobrowski przypominają, powszechnie się dla tego, że został przez Duranda odmodniowanym, lecz sturnie powinna być zarzućany; pas albawiem w tem miejscu, bądź gładki, bądź przyozdobiony, nie może oznaczac żadnego wewnatrz przedkwalifikacji ani nie może wyobrazac warstwy kamienia przecierającej mur w podłogę; bo właśnie w tem miejscu warstwą ta gładkami otwina jest poprzecznicą, a przeciągnięta wieńchem cieniowego parapetu, mało ma tej sily ważniejszej jak u Duranda w przyjętym przez siebie systemacie upatrzy. -

Sposób ten przeciągania pasów po powierzchni murów, robi budowlę ściślejszą (zob. wstęp N^o. 17.) tracąc więc pozornie na wysokości, tracąc na lekkości i okazałości. —

529. Jeżeli wyprada zrobić okienka do piwnic ponad oknem domu, otwory dla nich robią się po pod oknami dolnego piętra w parapetach pomiędzy zdobiacerni je z boków krotkstyrami (wz. 847). Lecz wtedy parapeta jednej z murów grubości być muszą. —

530. — Chcąc mieć okno balkonowe, to jest mieć przed nim wyszczozony ganek, trzeba aby jego podłoga w równi lub o kilka cali niżej była jak tło piętra, lecz zawsze w równości z pasem facjaty oznaczającym przedział piętrowy. Ranki te czyli balkony robią się kamienne nie może się więc obejść dla ich wsparcia bez stupów, lub przynajmniej bez silnych kamiennych krotkstyram (wz. 813). Najczęściej się tutaj wypadają krotkstyry ksatattu modylionów korynckich (wz. 81. 82. 83); lecz chętnie dris używamy lepszych i ozdobniejszych wspornic zelaznych.

531. Frontonów nad oknami również jak gzemów nie tyle z potrzeby się używa jak dla podniesienia ich okazałości i zapretnienia nad oknami zostających ptaszczyn gładkich, czasem nawet wielkie (wstęp. 28.), (wzór 857 a.) Lecz uniknąć trzeba frontonów łukowatych lub innych wymuszonych ksatattów.

Dając nad oknem gzem zawsze okazałej będzie nad ramą obokiemną najprzód dach fryz, a na niej dopiero gzem potężny, (wz. 855. 856. 857.) Fryz bywa miejscem dla rzeźby i dla tego robi się ja czasem wypicia (wz. 857. b.)

532. Do najokdobniejszych okien należą te, których gzemu mają podpięrające w końcach konsole lub innego kroju wsporniki. — Jeżeli okna są zbliżone do siebie, wsporniki umieszczają się po nad wegarami okiennymi (wzór 842.). Gdzie zaś trzema są szerokie a zatem okna rozległej rozmiarze umieszcza się je oboj wegarów jak wzorce 856, lub je wznosi nad przwegankami jak wzorach 857, 857a. —

533. Profile oboj przystosowanych wzorów znajdujące się nie potrzebują opisywania, lecz i profile dla drzwiów we wzorach 787-790 podane i dla okien: stają się mogą z tą uwagą, że gdzie o większą ozdobność idzie, okienki w nich w rzeźbę strojone być mogą, a same gzemu w tarcach, wsporniki, żętki stosownie do charakteru budowli. —

534. W późniejszej i włoskiej architekturze nie prze-

stawiano na samem obwegarowaniu okien i sposobach ich zdobienia dotychczasowych, bo aby wydatniej je ubrać, w porządku więcej potności otrzymać w postaci struktur; iżby większe wrazenie robiły były poważniejszemi, (bo kształtniejszemi lecz nie to cięższemi); obstawiano je kolumnami z całym obramem porządku na wierzchu belkowania, często nawet go szczytkiem (frontonkiem) obciążające. Sub tylko stawiano w miejscu węgieru pilastry (wz. 558); i ten ostatni sposób jakoby nowości odswierzył się w kilku z swierza odnowionych jacyatach naszych kamienic. -

535. Gdzie na dwa okna w odosobnieniu miejsca nie masz, ani jedno nie mogłoby oswiecić izby, łączą się dwa a nawet i trzy okna w jeden otwór z takimi tylko między sobą przedziałem jakiegoby węgany jakiegobądź kształtu dla trwałości wymagaty. Do tego rzędu należą okna florenckiemu porzekwane, szczególnież zaś weneckie. -

536. Wzór 567, okazuje kształt okna florenckiego z 14 i 15 wieku (okna gotyckie daty mu procytę); składa się ono z dwóch arkad na kolumnach wspartych i wzniesionych w arkadę większą półkolistego zastępienia w cięsy ubranego tak; że cięsy zewnętrzny tworzą dwa łuki w wierzchołku ośrodek się spotykające (*). -

537. W Weneccy wiele domów i hotelów ma w kładem piętze w środku salę zwaną timello. Sala ta jest oswiecona wspólnie trzema lub pięcioma w prostokątnym oknami, bo tylko przedzielanemi dworobocznemi lub trójcietmi słupkami, i dla tego to okna te nazywają się weneckiemu. -

Wzór 568 wystawia podobne okno bo w tym tylko różnie od poprzedzającego że obłoki arkady większej jest nateczem półkolistem. -

Palladio w Weneccy wzywał okien kształtu jak wzór 569 wyobrazić (475); wzięto ich takie w sali opery w Paryżu. -

538. Nad oknami arkadowemi można równie jak nad szafkami, dawać gremowe obłaski czyli osnowy okapowe lub trójcietne szczyty, gdzie o ochronę od deszczu idzie, wysokości tych osnow wyznaczają może szerokości okiennego otworu czyli jego obwegarowania (wz. 564. 565). Obok otworu tego dają się listwy gremowane dochodzące pod samą osnowę. Trójcietny nad nateczami powstające zdobią się w różny lub inny sposób. Podrządy tego okna uchodzą pod nazwą bramankich. -

(*) Odłączylem tutaj wszystkie sposoby postawienia i zdobienia części budowli w stylu greckim, bizantyjskim, arabskim, gotyckim, chrześcijańskim i t. d.; bo o tych, jeżeli gębieć się o stosowaniu ustano, osobną naukę wyliczografować zamierzylem.

155

539. Okna półkoliste w górze kroju, można wiszkać w ostrości, podług wzoru 813, i uwagi pod liczbą 482 przyurządzonej. - Wszelkie wreszcie rodzaje arkad, które w poręcz, a sam otwór w ramie i szkieło wygodnie opatrzone być może i za okna służyć mogą. -

540. Objęcia otworów okiennych w bogato strojonych budowlach zdobią się w płytkie tablice i rzeźbę, jeżeli mają szerokość po temu. W budowlach z widocznej cegły, można je wykładac garncaarskiej roboty ozdobnemi tablicami, (wz. 859. 860.). -

541. W okna z sian wystające szczególnie Drezno obfituje. Są ztąd dogodnie ze z nich w bok w ulicę nie otwierając ram wyglądac można. Używano ich dawniej i w Krakowie, i robiono z kamienia ciosowego lub cegły. W zesetym roku jedno takie okno obok Kollegium jurydycznego jeszcze się znajdowało. W Collegium Jagellonickim Królowanie z murem występuje.

Okna wystające albo się wznoszą w miejsce poręcznego ganku (530) nad wypuszczoną bramą domu, lub na mocnych wspornach kamiennych lub żelaznych. Łatwo jest więc widzieć że powinny być lekkie i lekkim dachem pokryte.

Idzie narazie domy ścięte mają szeroko narozniki, okno w tem ich zaciem umieszczone, da widok w obie ulice. - Okna tego rodzaju mogą przyjmując rozmaite przyozdobienia od zuryczajnych, jak np. w gwie drezdenckim podług wzorów 875. 876. -

542. To są w samym środku budowli znajdujących się puszczają się czasem swiatło pionowo z góry oknem mającym kształt szklanego piramidalnego daszku, które dla tego kapełuszem się nazywa. Przeciwnie w gradom opatruje się go kłatką gęstą drucianą, lecz dla grubo zbiernego się śniegu w zimie zawsze lepiej jest u nas, dla sal podobnych, schodów i t.p. wznosić ściany wysoko nad dach i w nich okna zuryczajne robić; i dla tego o tego rodzaju oknach, z względu estetycznego można być nie może. -

543. Okna w stronie wewnętrznej, to jest ze strony sal, zdobić się mogą w domach mieszkalnych wykładaną robotą stolarzką; lub się tylko malują. - W kościołach jednaki miewają opinawę grembowaną do okna; takie okno w kościele ^{St.} Anny wystawia nam dla przykładu wzór 877, - a okroj jego owrębu (wz. 878.). - W tym rodzaju spostrzeżają się

sie ścian odłotków różniący się od wyżej podanych w tem, że oprócz wydatnej właściwej ramy *a*, ma przyramie *b*; w innych kosciołach opiera ta jest z więcej krzywymi odłotkami złożona (wz. 879) był to gust wieku, którego jednak potęgnać nie można, owszem należałoby się przestać na zbyst uprzedzić prostotę architekturalnego profilowania odrzuć i obramowań okiennych, bo np. obwegarowanie drzwiów koscioła *St. Anny* (wz. 880) podług profilu (wz. 881. 882.); koscioła *XV. Pijarów* (wz. 883.), podług profilu (wz. 884.) sprawia w naturze tak ładne wniesienie cieniów i wzmacnianie się ich w nagłych jakkolwiek okrągłych wgięciach, że wraz z nimi pozostające nie może się nie podobać. —

O rozkładzie okien.

344. Okna w równej odległości rozkładać należy, ażeby trzyma między jedną szerokość (wstępn. 27), wyższy naroznie, bo te dla mocy szersze się zrobią; gromadnie z sobą, takżenie okien, często w prawdziwie dwudzielnym bywa; lecz nie zawsze dość harmonicznie wziętem być może. —

345. Półczenie murów krzywiznych w budowlach być może często takie, że na okna naprowadają utrudnia zachowanie prawdziwa równego ich rozkładu, wtedy się udają architekti do tak zwanych stepyckich okien, mając je czarno z ułamkami ramami, lub. fałszywemi kaluzjami je zakrywając. Oznaczałoby miernego w swym zawoździe architekta, gdyby się miał do tego sposobu w całym nowych budowlach uclawiać. W restauracjach jest często niepodobniestwem uniknąć tego błędu. —

346. Im większa liczba okien w ścianie danej długości, tem budowla lepsza, mieć będzie postać i wolną; lecz tem starsza. — Średnia szerokość tremów, nada jej postać poważną. W ogólności odległości okien w naszym klimacie nie powinna być większą od ich szerokości w świetle; lepiej nawet zrobić ją nieco większą. —

W łazibie nieparzystej być mają, aby w samym środku okna nadleżawia mi domu znajdowało się; jeżeli drzwiów niema można i parzystej liczby okien użyć. —

347. Okna w szerególnych piętrach znajdować się powinny w jedniem do środka wywyższenia i wysokości, być pionowo nad sobą, i mieć jedną we wszystkich piętrach szerokość (wstępn. 26); ażeby i trzyma między niemi jednej były szerokości, oprócz naroznych, które dla przychyln konstrukcyj

nych grubsze najczęściej bywają. —

Chociaż w każdym pięttrze z osobna uważanym, powinny mieć nie tylko jedną szerokość, ale i wysokość; Od tego jednakże prawidła jest wyjątek jeżeli celniejsza część facjaty o kilku oknach na przód jest wypunięta, lub w tył cofnięta, i ma za sobą sale okazałsze i wyższe, czasem półtora lub dwa piętra zajmujące, dla których i okna obszerniejsze, wyższe i innej formy być mogą, a nawet je i inaczej zdobio wypadła. —

348. Uważać trzeba, ażeby okna w najniższym pięttrze nie zachodziły na gzymsowania i nie przerywały ich. W każdym z osobna pięttrze okna jednakiego kształtu się robią i jednako przyozdobia, wyższy w oknach celniejszych jak się dopiero powiedziasto. —

Palladius używał często okien naprzemiannych z frontonami trójkątnymi i łukowatymi, lecz go dzisiaj nikt nie naśladował: w pięttrach jednakże nad sobą odmiennie mieć mogą kroje i ozdoby dla uświetnienia jednostajności. —

Ramy okien.

349. Ramy okien robią się z drzewa; lecz się używa i metalicznych sproszów dla lekkości i piękniejszej postaci. Jako ramy jak sproszy malować jest lepiej barwą ciemniejszą, ażeby przy ciemności otworów, lepiej się odbiły inne części architektury. — W oknach archadowych rama półkolistą najczęściej ozdobić, w proste sproszy promienisto się od środka rozchodzące, lub w inne różne kształty, lecz i w oknach zwyczajnych prostokątnych, ramy różne formy mają; O oknach nade drzwiowych zob. N^o 508; szkło kolorowe sprawia smutne światło; rzadki więc gdzie w domach mieszkalnych go się używa; — lecz często w kościołach. —

350. Jeżeli okna są obszerne i wysokie, osadza się w nich dla mocy krzyż nieruchomy, dzielący ich otwór na cztery równe kwatery, lub taki, aby dwie wierzchnie kwatery kwadratowe wypadły, a tem samym ażeby okna wyższej proporcji się być wydawały. —

Fransugi.

Framugi.

551. Framugi inaczej nazywają się to wydrążenia w skroś muru nieprzechoźzące; mogą być w wielu przypadkach sposobem wybornym umniejszenia niewyżtecznej grubości muru, powiększenia wewnątrz przestrzeni, a w ścianach zagrodowych i podwątowych są dzielnym środkiem powiększenia statości. —

552. Jeżeli wielkie framugi do ziemi dochodzą, służą dla porniejszenia ławek do siedzenia, czasami dla studzien i t. p.

W środku domów używa się ich dla zakurczenia sal; lub się niemi zapelnia kęsy, jeżeli sali, sieni, gabinetowi wypadła dać kszatałt osmioletny w układowie murów ozworobowornym; czego przykładać w swoim miejscu się we wzorach podadzą. —

W framugach mniejszych nad cokółtem lub podłogą wzmiesionych stawiają się posagi, popiersia wazonny, czary na wodę i t. p. lecz te wszystkie przedmioty, szeregównej zaś posagi, dla tego, że nie mogą być całkowicie widziane, tracią wiele na swej piękności. —

553. Ze względu formy, framugi być mogą wielorakie; to jest:

- 1^o prostokątne w tlorysie, przekroju, i wyniesieniu, (: wz. 885:);
- 2^o prostokątne w przekroju i wyniesieniu, a półkolisty w tlorysie, (: wz. 886:);
- 3^o prostokątne w tlorysie i przekroju, a półkolisty w wyniesieniu, (: wz. 887:);
- 4^o półkolisty w tlorysie przekroju i wyniesieniu, (: wz. 888:);
- 5^o framugi okrągłe prostokątnego lub półkolistego przekroju, (: wz. 889:);
- 6^o półkolisty (wz. 890:)

Framugę na wylot przez mur przebitych, (: wz. 891:), używa się czasami w murach zewnętrznych, w podściennach. Posagi w nich postawione, piękniejszą czynią, efekt dla tego, że wyrówniej się wydają na dnie poziomem. —

554. Aby framugi wygodnie posagi, busta i t. p. w sobie mieścić powinny mieć proporcję do ich wielkości zastosowaną, i tak: dla posągów pojedynczo stojących dwa razy swą szerokość mieć najmniej będą, na wysokości; bo jeżeli są wyższe, można posagi stawiać na podstawkach, (wz. 885:). —

Jeżeli zaś w framugach mają się mieścić grupy figur, wtedy i framugom dawać trzeba większą szerokość. —

159

555. Wysokości framug półkolistych w górze być powinna taka, ażeby posag w niej postawiony, miał oczy równo z linią ab (: wz. 888:) ich zastąpienia górnego: w prostokątnych w odległości pod satorcem równej połowie ich szerokości (: wz. 886:). - F. Podizaszyniści tyle nad głową, cali chce mieć odległości ile posag ma stop wysokości. -

Te uwagi dotyczą się framug pojedynczych, kiedy zaś wiele framug być ma w jednejszy facyacie, wówczas wszystkie być mają jednakoowej wielkości zastosowanej do proporcji drzwi i okien: (: 575:). -

556. Wydrążenie framug popołicie robi się równo połowie szerokości jakiegobądź one są rodzaju, lecz gdzie mata grubości muru niedorwała tego, na ów czas posag, wazon, lub coś podobnego stawia się w osi na wypuszczonej podziatku czyli stoloztku (: wz. 892:). Ten sposób nie ma wielu obronców, dla tego że posag połowę występując po za powierzchnię muru, zdaje się z niego wychodzić, lecz zato z boków więcej może być widziany.

557. Framugi góra półkolistego zakończenia zdobią się jak archady, a prostokątne jak okna, - lecz mogą być i bez żadnego przyozdobienia, dla tego że nie przechodzą wstawić ścian, nie potrzebują więc tak dalece wzmocniającej oprawy. -

Osuszkę framug półkolistych zwykło się najpospółciej zdobić w murze morskiej, od tej muszli niekiedy przez Włochów zwanej, nazywano i framugi ryżami (: nisze:). -

Żeby obciążać osieci framugowych członkami architektonicznymi nie należy, ażeby swą wydatnością lub rzekłą nie szkodziły piękności posagu. Ino takież framug powinno być bez ozdób, ażeby się posag piękniej od niego odbijały, nie należałoby dla tej samej przyczyny mieszać w nie marmurów różnokolorowych. -

Nad framugami czasem pozostają próżne miejsca, takowe zapętniają się tablicami przyozdobionymi w piasztorzebie zamiarowi budowlu odpowiadającą. -

558. Jest jeszcze rodzaj framug zupełnie okrągłych z przodu a półkolistych lub prostokątnych w przekroju (: wz. 889^a & 889^b:). Częste jest ich użycie w terawnieprzym czasie w sieniach, galeryach, a nawet facyatach struktur. - Popiersia czyli busta zwykło się w nich umieszczać. -

Framug półkolistych (: wz. 890:) w nagrobkach dla pomieszczenia urn wiywa się. -

Poręcze kraty.

559. Kratę się wzywa dla zamknięcia wolnych przestrzeni lub otworów i wzniesienia w nie wchodu - poręczy zaś jako zapór po pas czołowiaka niskich i tylko broniących od wypadnięcia. Jeżeli siedzący czołowiek na poręczy wspany wygodnie i za niej wyglądać ma, jej wysokość 3 do $3\frac{1}{2}$ stóp przechodzić nie powinna, dla czołownika stojącego rachuje się $3\frac{1}{2}$ do 4 stóp i to tylko ze strony i której stoi, bo zewnątrz poręcze mieć mogą odsadzkę, która je podnosi. -

560. Jeżeli poręcze mają się wznosić tylko dla ozdoby nad porządkiem architektonicznym, wysokość ich taka być ma, ażeby opór części wystrojeniu grzesu głównego zastąpić widocznie były: odsadżka więc czyli cokoł pod niemi, równać się powinna potwie lub caternu wystroju w grzesu, co zawisto, od potworzenia budowli w miejscu wolnem lub ciśnień, a samej poręczy nad tą odsadżką czyli cokołem da się $\frac{1}{6}$ do $\frac{1}{8}$ części z wysokości kolumny i belkowaniami. -

Poręcze robią się z kamienia, metalu, drzewa; bywają pełne lub w półpełne (entrelas, plutei); lub formują lekkie balastkowanie z cienkich prętów (grillages, clatras, cancelli). -

Kamienne poręcze.

561. Jeżeli poręcz ma być w kształcie murku pełnego, stoić się po z piastami kamiennymi i opierać w spodzie w odsadżkę, a w górze w kładkę czyli piastówkę w sposób ciągłych podstępiów (: 100 :). Na wysokości odsadżki i zgrzeszowanej piastówki da się $\frac{1}{5}$ do $\frac{1}{6}$ części z całej wysokości poręczy. -

Często w pewnych odległościach stawiają się czworogramiaste kłobki czyli postumenty mające na grubości $\frac{3}{8}$, $\frac{2}{5}$ lub $\frac{1}{4}$ cali wysokości poręczy. Przewidywają wtedy pomiędzy niemi zatorzą się cieniszerni z ciastowego kamienia piastkami (: wz. 893) kłobki zawsze stawiać należy w pionie po nad statem i częściami budowli, jakimi są kolumny, piasty, filary, trzema; a na nich natomiast gdzie przyzwyczajono wymaga stawiają się wazony, kamiełabry, posagi, (dające im na wysokości dwa razy wysokość poręczy). -

Jeżeli murki między postumentami gładkie zostai nie mają, wycina się w nich tablice i przyozdabia w obojętną lub znaczącą piastkorzebę. -

Tam gdzieby potrzebne poręcze za ciężkie wypadki, a żelazo lub drewno nie mogło być użyte, wypetniają się przestawry między postumentami stupkami, lub wzorzysto wstępują drążonemi piazami kamiennymi, drewnianymi lub nakoniec cegłą w różne formy kształtowania. -

562. Stupkom podporocznym różne dawano kształty, lecz im prostsze tem piękniejsze będą, jak np. podług wz. 894. 895. - Poręcz z Stupkami mającemi kształt kolumny dachowej zwanego (balustrum:) nazywa się balustradą, a Stupki balustrami lub balastkami. - W resztych wieków bardzo sobie podobano w tego rodzaju poręczach, używano ich w ganiach, oknach, schodach, terasach, nawet zamiast attyków umieszczano je nad wierzchniemi gziensami domów dla zastąpienia dachów, we wnętrzach kościołów, przed otworzami, trybunami i t.d. -

Balustrady nad gziensami wierzchniemi wtedy tylko rzeczywiście miećby mogły użytku jeżeli dach jest za niemi taki piaski że po nim chodzić można, a zatem widocznym nie jest. w przeciwnym razie ich użycie równie jak innego jakiegobądź kształtu poręcz jest naganne przy najmniej w nas dla tego, że wstrzymują spływ wody i spadanie śniegów. -

563. Chcąc balustradę narysować podzielić ustanowioną wysokość poręczy na 7 części, dać 1 część na gziens, jedną na odsadzkę, 2 ostatnie wiece 5 części na same balustry. - W tych pięciu części jedną odetnię się na wysokości jej głowki, jedną na nożkę, jedną na część pękata, a dwie na zwięzającą się (wz. 896.); pękatosi ab może się równać $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, lub $\frac{2}{9}$ wysokości cd podług tego jak balustry mają być grubsze lub cieńsze. Odległości między pękatosiami ab może się równać $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ a nigdy być większą od potowry ab. Szerokości szypki ef zrobi się równą potowie lub $\frac{1}{3}$ ab. - Im porządek delikatniejszy w strukturze paruje, tem i balustrady cieńsze i ozdobięjsze będą; piatewka także i odsadzka ozdobięjsz się w otwórki ubierze. Potrywka głowki i cokolik nożki są zwykle kwadratowe reszta jest okrągła; lubo czasem robiono balustry kwadratowe, sześciościenne, sześcioboczne, (wz. 897.). -

564. Balustry robią się przepolicie z kamienia, lecz czasem z gamicarszczynnym, bo przypuszczając je piaskiem na potkwst, nadać im można postać kamiennych - tożone także bywają z drewna, a gdzie przepych wymagat robiono je z marmuru, bronzu portucanego lub marmuru

192.
z ozdobami ztoczonymi. Wzory 898. okazuje różne ich kształty. -

565. Chcąc balustradę umieścić między kolumnami, trzeba kolumny postawić na podstępiach, i ich grzesmu i odsadzkę wziąć w ciągłą zą płatewkę i odsadzkę balustradną (wz. 747.) umieszczać albo wiersz jej ni. gdy taki nie należy, a żeby napadła na otwartości stopów. Toż mówić o wszelkich innych rodzajach poręcz, wypuszczy zelazne, bo te nie tak pod- otło podpadają; lubo i te zawsze byłoby lepiej z kolumnami prowadzić aniżeli w nie wpuszczac. -

566. Balustradami zmyślonymi zowiemy jeżeli potrzebne z muru wynikają potową swęj grubości takich tylko w parapetach pod okna- mi wzywają się (wz. 857.)

567. Nie należałoby także wzywać balustrad kamiennych w gan- tiach, galeriach wotno wypuszczonych i tylko na krotkisztynach wspie- rających się, bo nie tylko że je rzeczywiście obciążają, ale i miejsca wiele swą grubością zajmują. - Zawsze w tych przypadkach lepiej metalowe poręcze odpowiedzą lepiej zamiarowi. -

Zamiast balustr wzywają można splotów wskroś drążonych to jest w ró- zne kształty z sobą łączących się i splatających ozdób w Francuzi zowią Entrelas (wz. 899. 900. 901.) - W starożytności wycinano ku temu celowi płaski kamienne w kształt lub karpiońskie (: wz. 902. 903.)

Wzory 904. 905. 906. okazują rodzaje poręcz z cełty prostę na sobie w przeciwieństwie układowej; a wzory 907. 908. z cełty w formach umyślonych w kółka i inne figury geometryczne kształtowej. -

Metallowe poręcze i firaty.

568. Poręcze z brązu lub zelaza łanego najpiękniejsze poręczyć mogą kształty i ozdoby (wz. 909. 910.); osadzają się pomiędzy metalowe mi lub kamiennymi postumentami.

Łeższe poręcze składają się z prostów prostych lub różnie wyginanych, nawiązując je różnymi, liściarni, zdobiac w tuerki wąziki strzaly, gwiazdki i t.d. niezliczone kształty dawac im można (: wz. 911. 912.); niektóre w nich cełty ku większej ozdobie brązują się lub ztocz. - Wze- sztych wiekach z łanego spizen i kutego zelaza w tym guście poręcze wypracowano, czego liczne wzory mamy w naszych księgach; lecz teraz łane zelazo więcej kutego korzystnie zastępuje. -

569. Ładnie idzie o zaprobienie lekkie miejsca, wtopniając się w ziemię kamienną. Stupki w pewnych odległościach czyli tak zwane pachotki i przewieszają przez nie żelazne tańcuchy (wz. 913.), lub się tylko w nie żelazne lub drewniane przety (wz. 914.) osadzają. Samym zaś pachotkom rozmaite daje się kształty, (wz. 915-937.). Pachotków pochylonych (wz. 938. 939.) tylko oboki drzwi i w przejściach widać się.

Poręcze drewniane.

570. Tych się widać podobnie jak metalowych, jednaki dla mocy grubsze od nich się robią. - Powinny być także z prostych poręczy i lasek się składać, bo zbytne wyginanie nie zdaje się drzewu przystawiać, (wz. 940. 941.). Tu także należą tożsame drewniane balastki (wz. 942.), lub z deszek wyzyczne (wz. 943.). Przeważnie wzorowane poręcze farbami malowane lub złote (wz. 944.) widać dziś ze zurycaju.

Poręcze oboki schodów.

571. Wszystkie rodzaje poręczy wyżej opisane i dla schodów służyć mogą z tą uwagą, że w nich przy prozektu tylko, przy końcu i w odpowiadających ustępach postumentów użyć można, bo te zawsze poziomem stać winny. Chcąc dla poręczy użyć balustrów, to lepiej jest stawiać na stopniach według wzoru 945; a jeżeli oboki stopni na pochylonych odsadkach (wz. 946. 947.)

Wzór 948. obrazuje poręcz schodową, bez żadnych balustrów ale tylko z przętami drewnianymi lub żelaznymi równoległe do pochylności schodów idącymi

Stropy.

572. W stropach powierzchnia tylko spodnia pod oboj podpada. Powierzchnia ta być może, 1^o pozioma. - 2^o dachowato w górę wznośzając się. - 3^o w obłoku wgięta. - 4^o składać się może z płaskich i zmięszanego w przecięciach obrysu. - Stropy robią się z samego ciosowego kamienia; z samej cegły; lub z cegły i kamienia; wreszcie z drewna; wchodzi zaś z czasem w ich skład żelazo, gąbczastość.

Stropy

Stropy poziome z ciosowego kamienia

573. Stropów z ciosu dziś nie używamy dla trudności mienia dość grubych i długiach belek kamiennych, ażeby się pod własnym i obciążeniem ciężarem w położeniu poziomem nie łamały, i ażeby wielu słupów lub słupków ku ich podparciu nie potrzebowali. — Dopóki sklepien nie znamo, a dla większej trwałości kamienne powracać robić wypadło, składano stropy z belek i pilażów kamiennych (podobnie jak z drzewa), lecz tylko nad wąskimi przestworami, bo chociaż Grecy mieli biały marmur po temu, (z sprężystości zachowywanym), nie mogli go jednakże użyć tylko w przypiętych i otaczających ciele podciemiach; — dla wiadomości więc raczej rzekli użytków z konstrukcją starożytnych stropów kamiennych obeznani się nam wypadła, i tak:

574. 1st Na kolumnach kładziono w podłuz pilażury (: architrawy) kamienne a, a (wz. 949) z wykrzywieniami g, g prostokątnymi (: felcami) wzdłuż wierzchnich krawędzi jako tarczarki pod krawce tarcz okryli pilażów kamiennych b, b, poprzecznie obok siebie w pustap utożonych. Dla lekkości i ozdoby wycinano w tych pilażach czworoboczne wnęki c zwane skrzynekami czyli klapetami (: lacunam), i te w rzeź malowane, gwarzdy it. p. zdobiono. —

575. 2st Nad szerszymi przestrzeniami, gdzie długich tarcz kamiennych podług sposobu poprzedzającego użyć nie można było, kładziono w poprzek na belkowanie c (wz. 950) grube belki kamienne d w wmiarkowanej od siebie odległości wspierające ich drugie krawce na stronie tylnej przypięcia (: portyku). Belki te, opatrzone były w felce z wieńcem dla utożenia pilażów kamiennych e w skrzynekach przyozdobionych

W greckich pamiatkach te skrzynekki były wskręcone, i osobno wieżkami kamiennymi f przykrywane. — Konstrukcję tę od spodu otacza wzór 950^b (wzięty z portyku i perystylu S^{ro} Tezeusza w Atenach). Część w tym wzorze g otacza je h i g, a w szczególności litera h, i otaczają belki kamienne z swymi wykrzywieniami (: felcami) a litera g, h też belki z pilażkami pustap formującymi. Wzór 950^b otacza w długości kl przekrój poprzeczny portyku w nieco większym wymiarze ab według linii ab słupów B a w długości mn przekrój podłuwiny perystylu

195

stylu. Wzory 957. A. B. wystawiają ten ostatni przekrój w wielkim wymiarze z oznaczeniem malowanego przyozdobienia - Dla przykładu innego profilu skrzynekki są otrzymane we wzorach 952. A. B. 953. -

Podług więc tych sposobów największa liczba przysionków i podzielników w okolicy greckich świątyn była nadkrywana. -

576. 3^e W sieniach bramnych (jak np. w propyleach eleuzyjskich) kładziono architrawy e wewnętrznych kolumn e na architrawach d (wz. 954) kolumn zewnętrznych f lub też równo z fryzą tych ostatnich, dla tego, że w propyleach kolumny wewnętrzne najczęściej wyższe od zewnętrznych robić wypadło. -

577. Za przykład polichromicznego malowania greckich stropów może służyć opis barw użytych w ś^{te} Tezeusza w Atenach. - Dno skrzynekki a, którego profil wzór 955. w większym wymiarze wystawia, miało na niebieskim dnie gwiazdę o 16 czerwonych promieniach (może złoconych na przemian większych i mniejszych; obrzeżka w środku czerwona z złoconym w środku kołkiem i oprawa. Czworoboczny brzeg dna kaset czerwony z złoconymi prążkami i malowanymi listkami podług wzoru 193. mającemi koniuszki tu gwiazdzie obrzeżone. Płaszczony e, f, h, i. są czerwono brązowe. - Sztwice g malowany podług wzoru 192. a półwałki e podług wz. -

W przednim portyku półwałki e ma w skrzynekkach zielone jajca bez jakichkolwiek pośrednich z czerwony oprawa i niebieskimi strzechami: brzegi płaszczony e i f mają czerwony pas i na ciemno zielonym dnie perły czerwone. - Obie płaszczony h i i są także czerwone.

578. W propyleach ateńskich skrzynekki są podwójne (wz. 956). - Kasetki a ma perły zielone na czerwonym dnie. - Płaszczony pionowe h niebieskie. Półwałki nad niemi malowany w jajca podług wz. 192^a, a półwałki e podług wzoru 193^a. Powierzchnie d, d. są ciemno czerwone. Dno kaset f ma 2 obwódki czerwone i jedną niebieską: - gwiazdę czerwoną na niebieskim dnie w środku złocony punkt. -

579. W świątyni Minerwy Poliady dno kaset miały ruszety brązowe złocone. Oprawa około nich była niebieska z pręcikami wydatnymi w groszki czerwone i zielone malowanymi. Spód tej oprawy otacza około malowany alagrek 2 1/2 cala szeroki. - Jaki były barwione części belkowań wewnętrznych pod temi stropami, zob. pod l. 200-204.

Stropy drewniane.

Jeżeli w stropach drewnianych straganie widzialne być nie mają, daje się pod nie sufit, lub tylko podsiebittkie drewnianą lub płucierną.

580. Obiwszy belki tarczownikami, sposobem zwyczajnym otrzeć cirowawą, obraca się je szorstką tylnką i gładzi, i to jest co z włoska nazywamy sufitem, a zwabić można podmiotką. Powierzchnia sufitu prościej malowana, bywa lub dla światła i lekkości tylnką bieloną. Ozdoby na sufitach powinny być lekkie, tak co do rodzaju jak i barwy, a zatem nie powinny być w zbyt wielkich wymiarach. - Dzielić je można na pola pasami i listwami wydatkami lub malowanymi w kształty, wieloboki, kłosa, i ozdoby w rozporu (velaria), gwiazdy, róże, liście, figury ludzi, zwierząt, lekkie arabeski i t.p. Najstosowniej jednakowoż przyozdobić je w ulatujące w powietrze lekkie przedmioty, jak np. w strzydlaste geniusze, ptaki, obłoki i t.p. - Sufitów używamy dla czystości w pokojach, aby mniej było szpau i miejsca dla prochu, pajęczin i t.d., lecz szczególnie dla ciepła w zimie.

581. Zamiast stropu sufitarować, można przestać na równej poduszki i trochę straganych desek, przybijając gładko heblowane taty dla zachowania spójni, a dla nadania trwałości i jednolitej barwy olejno je malować. Płocierniej podsiebittki dla tego że z czasem obięte robią rągony, już się dziś nie używa.

582. Staroswieckie stropy bywały prawie zawsze z drzewa widocznego, starannie prosto a równo wygładzonego, które chroniąc od wilgoci i owadu powlekano potostem; a dla ochrony przyozdabiano rzeźbą, świetnymi kolorami i pozłotą. Odłogi wyobrażenia skazane o ozdobie rozprzestrzeniły się odłogi też prosto uważać za rzecz mniej godną, ukazując oku drzewa składającego stropu, i zgodzono się skrywać go pod tylnką, który bezczynnego przydając ciężaru, przyspiesza psucie się trawiu, i zmusza najdalej w pół wieku pozemienić drzewo, między tym czasem staroswieckie stropy z drzewa zdrowego od czterech do pięćdziesięciu lat i więcej w zupełnej zostają czystości. Nadto (Podobaczyszkis) jest jeszcze wielka różnica między widokiem przestraszonego nadroślecia, przestronia jaski i jednego gładko zawieszanego sufitu, a widokiem bezprawnym i romantycznym symetrycznością okrywionym owyde-
to

to starsowieskie strojów, które podziś dzień z upodobaniem oglądaliśmy po zamkach i kościołach wioskich, a przed niedawnym czasem oglądaliśmy jeszcze w Zamku krakowskim. J. Sienkowski także o nich mówi: Od czasu Jagellonów zachowało się do naszych w zamku krakowskim kilka potrojów, które pewnie był oszczędził. W jednej z sal (zwaną poselską i sądową;) strop był podzieleny na małe kwadraty prawie tożsamo, gęstości blisko podłogi, (kilka z tych kwadratów to jest sterzyniastych szuflad dla pamiętki, a może potrzeby wzoru gdy kiedy przyjdzie do odnowienia zamku, jest w przechowaniu). — Te smutkie kwadraty szuflady (po wstęku castone;) różnemi listewkami smycersko wypracowanymi wyłożonej; wypuszczone były głowy mekskie i kwieciste aż prawie po brzo w różnitych strojach, a kwadraty odmiennych, było takich sto kilkadziesiąt były zaś wielkości mało co nie naturalnej. W innym potroju były podobne kwadraty, lecz w wielkości i kształcie odmiennie, a których dna wychodziły linia delikatną smycerską robotą, wyrobione, rozchodzące się składowie prawie na tożsamo, tak zaś dokładnie powstające, że się zdawały być nie dawno wyszłe z pod ręki stoczącego. W innym potroju z podobnych szuflad różne stocone wyrzikały.

Jeszcze i te korycie (mówi F. Podczaszynski;) na stropie z widocznego drzewa robionych stropów przydadź należy iż ozdoby na nich łatwo być mogą stopniowane i tak prawie różne jak na tkalinach: od białego bawion stropu jak pilotno przejść stopniaciami możemy do czarnego jak złotygotów. Dla poznania tej całej różnicy dosyć było widzieć je one obok drugich, a nawet wystanosa przypatrzyć się niektórym tu pomieszczonym ich wzorom.

Wzór 957. wyobraża ozdoby stropu z podciągami w powale, którego niegdys używano do izb nie przechodzących 10^{tych} łokci w poprzek. Tramy obłożone tu są tarciami; bo te łatwiej, niż tramy mieć dobre: go i suchego drzewa, tudzież rzeźbę malowidłem, ozdobić. Tramy i trawitki są pospolicie biało malowane, a tylko rzeźba na nich i rozety są złote; dobrze zaś gdy deski to stanowiące są napomawiane nie wysokiemi kolorami rzeź. papuszkasto zielonym, niebieskim, albo purpurowym i symetrycznie ztym pocettowane.

Wzór 958. okazuje przyozdobienie podobnie na podciągach opartego stropu, który wtem jest od poprzedzającego różny iż zamiast trawitków pomiędzy głównymi tramami potłozone tu jest wieko, jakoby

198
drzwi z ram i filungów złotone. Dno środkowego filungu czyli wnęki, któ-
re dla ułtwierzenia na niem wystawnej rozety jest nieco więcej przed inne-
mi zagłębione, tudzież dna czterech wnęk po rogach leżących naprowa-
dzone są kolorem lazurowym, czterech zaś innych wnęk podłużnych
są purpurowe i przyozdobione listianką, lub złotymi cętkami usiane.
Tramy tu być mogą koloru białego, ramy zaś wieka purpurowe a ramki
w okoto wnęk tudzież rozety A, głowatki B i guziki C nasładowujące głowy
wielkich i małych gwiazdki, oraz lekkie na tramach i ramkach wieka sla-
czki, wszystko złotone. —

Jest jeszcze inny rodzaj wytwornych stropów, w których jedne tramy pra-
wodziwe, drugie udane koryzują się nawzajem i są jednako ze spodu de-
skami obite. Wolne zaś pomiędzy tramami miejsca zakryte są deszczko-
wemi koszykami, które na podobieństwo sklepieniowych wielorakie po-
staci mieć mogą. Piętrzone ściany tych koszyków, dna ich i podniebie-
nia tramów zwykle przyozdabiają rzeźbiarską robotą. Cały strop, oprócz zło-
czonej rzeźby może być jednego białego koloru jakiego jest ów wspamiąty w ko-
ściele P. M. Srebrnej (Maria maggiore) w Rzymie. Widzieć go na wzorze
959. — Albo też stropów takich tramy całkiem są złotone, dna zaś koszy-
ków barwy jakiejś świetnej, szafirowej, zielonej, purpurowej; a wszelka rze-
źba i ozdoby głowatki także złotone. Tego wszystkiego mamy przykłady,
prócz wielu innych, na przepysznych Bramante'go stropach w pałacu
Kancellaryi papieskiej.

Na przykład przywiode tu jeszcze z tego rodzaju stropów jeden wzięty
z kościoła S^{te} Mawrzyńca w Rzymie. Widac jego wszystkich części w trzech
rzutach jest na oko pokazany na wzorze 960. — Widac na nim jedne
koszyki sześciokątne, podłużne, zagłębione; drugie kwadratowe i trójkąt-
ne, jakiby wnęki równo z tramami płatkie. Dna pierwszych kolorem różo-
wo modrym są naprowadzone, mniejszych zaś saladynowym, rozety wszy-
stkie i głowatki, jakoteż ramki w okoto dół większych koszyków złote, a
tramy białe. Środkiem podniebienia tramów i brzoje filonanki zielono-
brązowa po brzegach zaś tramów i w okoto głowatek większych są podwój-
ne złote prążki, między którymi na dnie białym koralowego koloru ja-
gułki otwarte leżą na przemian z podłużnymi. Dla tegoż tu raczej ten
przykład z pomiędzy wielu obrat, iż on nam okazuje strop, mimo pusz-
nego pozoru ze wszelkimi oszczędny, i w istocie nawet ubogi: albowiem

wzory

wszystkie ozdoby, prócz rozet, są tylko malowane, a to i rzęba są udawane^{190.}, a co większa wszystko w nim wydaje robotę na przedce uskuteczoną, która jednaki przetrwała z góra sześć wieków i jest podziwem pierwszą sztuką w sztuce ozdoby. -

Starożytnie rzymskie stropy (lacunary) najwypisze przepychu dochochli-ty: jak to nasz A. Wargocki, idąc za świadectwem Seneki powiada: „Stro-
py z asie i tablic albo stonowych, albo mosiężowych złoistych bywały, albo
je złotymi blachami kryto, albo belki miały złote blachy, a w samym
stropie rozsiane kamienie drogocenne kwiaty. Więc (co większa) strop nie
jedną bywał, ale kilka jeden nad drugim, które ile noszenia przy
bankiecie bywało tylekroć szlachetnie, a mało znaczenie odmnykano, że
w inną stronę na śróbach, albo smudnich walthach ustępowały.” (*)

583. Wzór 961. A. B. Okazuje strop mniej ozdobny do użycia nad miernie szerokiemi lecz dłuższymi przestronkami; d. są siestronami czyli podciągami na ścianach dłuższych w odległości 4 łokci od środka do środka wybie-rające się; na nich leżą straganzyki e 5 cali grube a 7 wysokości w odległo-ści jednej stopy w świetle równoległe do tychże ścian rozłożone; między nie są poprowadzone deszczułki e, dla uformowania kwadratów k. Widac tu także ozdobne wspornice czyli krótki strop f pod koniec pod-ciągów i ścian powypuszczane - i małe podpórki o pod końcami stra-ganzyków e. -

Stropy namiotowe.

584. Stropy i prostymi lecz pochylonymi powiększonymi tak, że wznosząc się nad środkiem przestroni nabywają postaci pitastko ostrości-wego nachylenia, zowią się namiotowe, i używają gdzie poźniejszego po-kładu belki dach nie wypadła; najniebezpieczniej zaś i najdogodniej używac się mogą nad regularnemi kwadratowemi, wielobocznemi, ośmiokątnemi, i półokągłymi przestronkami. Składają się z pochylonych rąbów kro-kiem a (wz 962) ile wielobok ma kątów: te krótkie albo się zbiegają w samym środku, lub dochodzą do ramy wielobocznej lub ośmiokątnej b i punktów z deszek się na nich przybijają. - Gdzie o światło z góry idzie lub o przewiew powietrza otwór w środku zamknięty się otworem szklan-ym lub kratką zaopatruje. Przez takiowy układ powierzchnia stro-
py

(*) Przyjm. pogański i chrześcijański.

już podzielona będzie na tyle trapezów ile jest ścian; lecz jeżeli przestrzeń jest wielka nie mogłoby się obejść bez krótkich pośredniczych w szeregach trapezów dla przybliżenia deszczu; da się je więc na wierzach, ażeby od spodu widzialne nie były, a to dla uniknięcia wielu błędów i nieregularnych pęknięć. - Środkiem tego przychodzi się w ryzon a sam punkt i krótki w otwórki, filingi i malowanie. -

585. Otwarte od spodu, to jest bez żadnej zastory powiatami, na widoki wystawione wiązania dachów, jak je nachodzimy w starożytnościach, jeżeli cegły i cegły zrobione zostały, mogą zastępować miejsce stropów, mają wprawdzie swe trudności w trwałym wykonaniu, i rzadkie wycięcie w naszym klimacie, na wspomnienie jedynki, następują: 1^o Kwadratowe polskie wiązania dachów z wielką belką, kreset, młocowane złożone, równie jak słomienne na sochach świątyni, nie są tak do tego usposobione jak włoskie słomienne, a w istotnych częściach (jak za opisem Witruiusza) te same co starożytne greckie. -

Wzór 964 okazuje więźbę dachu otwartego włoskiego; dzieląc go wzdłużosi 10 do 12 stopni główne dachu wiązany, złożone z spinających je wzdłużosi trawów a (: ligna:), krótkich (: cantheri:), b, stopa podslomienego c silybrem (: columni:) zwanego i mieczów d. - Słomie wraz z leżnicami (: templa:) e wiążą wiązany podługnie; na nich się rozkładają z góry na dół włoskie krótki f (: asperes:) w odległości od środka do środka równej długości cegły, bo się niemi najprzód na krótkach pokrycie dachu wyścieła a potem na wierzach dachowatą rzymską otwiera. - Przez szereg przestawory między wiązaniami g h (: wz. 964 g) widzieć więc można spódną powierzchnię dachu. - Te konstrukcyjne wzmacnienia i bogactwo można podkładkami rzadziej wykonywanymi i, i wsporcami k. - Nie chcąc mieć widocznych krótkich na tatar, można opierać potacie dachu między wiązaniami przybijając deski na tatarach, i dzieląc te podbitki na półka wcięzione. Przychodzący się w reszcie wiązania w rzębie, szeregowe brzegi w częściach wiązani w otwórki, a same ptaszczyny pomalują. Przykłady tego mamy w kościele świętego Miniata w Monte przy Florencji; szeregowniej zaś odznaczające się bogactwem malowaniem w kościele katedralnym w Neapoli.

586. 2^o Dachy z tarciami w obłok, w kręgi spajanych w miejsce wiązani kręgowych wykonywają się gdzieś żadnych nie spinają belek w spódną

użył nie chcemy; iżby mieć wolną, aź pod pokrycie dachu przestronie-
 Obłaki te dają się w odległości 9 do 12 stóp. Otwory między okrągłosciami
 blafion a prostosciami kółkowie dla mocy wypelniają się rzeźbnie i wstnie
 ozdobić: (Wzór 965 A. B.), a przybijając na łatach deszczki i te sufi-
 tując, spód pokrycia dachu na półka między wystającymi leśnicami
 i kółkami podzielnym być może, i ozdobić malowanymi.

3.^o W podobny sposób używać tu można wiązań z klepanego żela-
 za dla ich lekkości i smiałej postaci i biorąc w pomoc ubierające z lane-
 go żelaza ozdoby, złoczone rozony, gątki i t.p. —

Stropy wygięte i sklepienia.

587. Pod względem postaci i ozdoby jest tu jedno czyli woblaki wy-
 gięte stropy będą murowane, drewniane, lub żelazne. — Podzielimy skle-
 pienia podług kształtu ich podniebienia, na kolebkowate czyli bezkutko-
 we, krzyżowe, kopankowe, baniaste, zagłaste, chełmiaste, i t. d. i tak:

588. Jeżeli prost wygięty woblak weszczemy prostopadłe w poprzek
 konicami na murach przeciwnych i do siebie równoległych, i posu-
 wać go będziemy po nich, utrzymując go w położeniu pionowym i za-
 wsze do nich prostopadłym, obłaki ten przebiegnie w przestrzeni powier-
 chnią obłakowatą, jako podniebienia, dla sklepienia bezkutkowych czyli
 kolebkowatych; przekrój więc poprzeczny ich podniebienia będzie wszę-
 dzie półokręgiem koła, łukiem lub elipsą, podług tego jaki sam prost
 w półkole, łuku, lub elipsę wygięty kształt. — (wz. 966.)

589. Kiedy sklepienie kolebkowate spoczywa na murach mają-
 cych wierzch prosto w górę wznoszący się (jak nad schodami); (wz. 967.)
 zowie się kolebką stożkową. Jeżeli idzie w okrąg, zowiemy go obrotową
 tępą lub pierścieniową (annulaire); (wz. 968.); słinną wiatem zaś, je-
 żeli krąży w górę jak np. nad schodami w okrąg przewodzonemi. (wz.
 969.) —

590. Jeżeli wierzch murów przeciwnych nie jest prosty, lecz
 w półkole lub łuku koła wyrównany, posuwając po nich prost w pomoc
 dany sposób, ten utworzy powierzchnią wygiętą na podobie-
 nstwo zagła, i dla tego sklepienie mające ją za podniebienie zowiemy
 zagłastem. (wz. 970.) —

591. Sklepienie mające w spodzie postaci powierzchnią półkuli

²⁰² lub odcinka kuli zowie się baniastym lub kopulastym (= wz. 971). Otracając obrys abc (= 972) eliptycznego wygięcia około osi pionowej bd, ta utworzy w przestrzeni powierzchnię bani spłaszczonej.

Jeżeli sobie wyobraźmy powierzchnię bani kulowej czyli błonę półkuli półkolumny na płaszczyźnie poziomej, (= wz. 973) i obetnijemy ją promiennymi płaszczyznami, podług linii ab, bc, cd, de, kwadrat w jej podstawie właśnie ty składających, pozostała część błony po odcięciu 4^{tych} odłamków będzie postaci sklepienia tak zwanego chętniastego. Odcinawszy większe odłamki przez wpisanie mniejszego kwadratu lub prostokąta ghik (= wz. 974) reszta pozostała wyda podniebienie sklepienia tegoż nazwiska, lecz tem płaszczysze i niższe im mniejszy kwadrat lub prostokąt się wpisał; zciawszy natomiast wierzchołek sklepienia chętniastego płaszczyzną ef pozostała część niego trójkatna tylko płaski, które (używane pod kopułami nad koryniami kosciołowi), zowią Francuzi pendatif. —

592. Gdy sklepienie baniaste wzniesi wypadła nad przestrzenią owalną, kształt jego podniebienia będzie eliptyczny i utworzy się przez obrót pewną mającego wygięcia półkolumny podobną do półkolumny danej przestrzeni około jej osi poziomej ac (= wz. 976) przekrojem więc poprzecznym tego sklepienia w każdym miejscu będzie półokręgiem kłosa, lecz najwięksiym w środku, a coraz mniejszym ku końcom a, b. —

593. Sklepienia korynnowe (voûte d'arcête) i kopankowate (à arc de cloître) powstają z przecięcia się dwóch sklepien kolebkowatych (= wz. 977). — Z tego ich przecięcia się powstaje 8 powierzchni trójkatnych, z których zewnętrzne utworzwszy uformują sklepienie kopankowate (= wz. 978) a 4 wewnętrzne po odcięciu wewnętrznych utworzą sklepienie korynnowe (= wz. 979). —

594. Kiedy podstawa sklepienia baniastego nie jest kołem lecz wielobokiem, wówczas podniebienie sklepienia będzie się składało z powierzchni trójkatnych, których krawędzie zepięcia się albo są wprost jak w sklepieniu kopankowatym, albo wystające jak w korynnowym, to jest: w pierwszym razie sklepienie będzie wielosiennne kopankowate (= wz. 980); w drugim będzie postaci półmelona to jest będzie złożone z wielu płaszczyzn sklepienia zagiętego (= wz. 981). —

595. Chcąc nad przestrzenią wieloboczną zrobić sklepienie wieloboczne korynnowe, strzałka jego wygięcia półkolumnie szerokości jednego z boków wielo-

203.

kiata równacby się tylko musiała. Dla sześciobocznej więc rzeźby przestrzeni a b c d e f (wz. 980) wzniesłości sklepienia głą byłaby tylko $\frac{1}{4}$ części jego szerokości ef. Ostrokręgowym sklepieniem będzie to, którego podniebienie jest częścią ostrokręgowąj powierzchni (wz. 983). -

596. W sklepieniach kółokręgowatych robią się często wycięcia dla drzwi okien i mniejszymi kółokręgowatymi zastępiają; wycięcia te zowią wylotami lub lunetami sklepienia (lunelles). Kółokręgi te czyli kółokręgi, bądź półokręgi, bądź trójkątne, bądź trójkątne przetrzoju, albo są poziomo (wz. 984), lub się wznoszą mogą podług linii stycznej ab wyciągniętej do jego podniebienia (wz. 985). Ten sposób ostatni mianym jest za lepszy dla tego, że się wylot dogodniej z sklepieniem łączy, lepiej światło odbija i oświetla górną część sklepienia, lecz za to mało zostawia w nieprzerwanej powierzchni sklepienia, na którejby się obzierniejsze malowanie podniebienia dawać dogodnie promieścić.

Zamiast prowadzić kółokręgi nad wylotem prosto, można je wznosić trójkątne w kształcie wykrzywka zagłastego (wz. 986).

597. Jeżeli dla okien wypocho wzniesionych sklepieniach nad wylotami kapami zwane równo z wierzchem sklepienia prowadzić wypadki, lub o niewiele pod nim niżej; spód więc obciążenności kap ab (wz. 987) wzniesienie wycięć nad spodem cd obciążenności samego sklepienia przyczynić się musi; wypadnie więc dawać pod początek kap po obu stronach wylotu trójkątne pionowe podcięcia efg, co nie najpiękniejszą im daje postać. -

Jeszcze gorzej wypadnie gdy otwór otwiera wyżej się znajdując jako wierzch podniebienia sklepiennego, bo wtedy kółokręgi nad jego wylotem ku górnemu sklepieniu prowadzić trzeba (wz. 988).

598. że kółokręgi nad wylotami otworów, jeżeli są półokręgowego z sklepienia w spotykaniu się z sklepieniem górnym tworzą linie krzywe podwójnej wężkości (które Fresier zowie cycloimbres) ostro się z sobą schodzące, i gotycką mają postać, która w sklepieniowaniu okrągłych niejedną sprzeżności co do stylów sprawiać się zdaje, i piękna w tym miejscu narysować się nie może; lepiej więc jest nadkrzywać wyloty otworów w taki jak być może najpiękniejszy (wz. 989), a tym samym w spotykaniu się z obciążennością sklepienia mniej razić i widoczny. -

Leż w szczególności w uwagi nad różnymi temi kształtami sklepieni:

Sklepienia kolebkowate

599. Sklepienia kolebkowate pospolicie stosowane były w murach przeciwniegię w całej długości i szerokości się pionowymi ścianami (wz. 986.); mogą się je dniek tworzyć sklepieniami przybierając kształt kopankowaty. Linia profilowana *abcd* we wzorze 990 wystawia przekrój podłużny takiego sklepienia, a *efg* przekrój poprzeczny. —

600. Sklepienia bezcukrowe albo się sadowią na murach piętnych i od nich tylko gładziem się oddzielają (wz. 991. A. B.); lub się wznoszą nad rzędami filarów lub słupów murów usztywnionych czyli architektonicznymi związanymi (wz. 992. A. B.); ten drugi sposób ma to przeciw sobie, że sklepienie będąc w sobie mocniejsze nie kładzie się na słabszej poziomej podwalinie przyzwyczajonej spoczywać; i dla tego lepiej będzie podprony po złączeniu najprzód arkadami, a wyrownawszy nad arkadami do środka wagi, wesprzeć na nich sklepienie, (wz. 993. A. B.). — Luba gładziem do statecznej wypukłości ku temu nie było, można bezpośrednio na murach arkad i ich wyłotach *a a* sklepienie wznosić (wz. 994. A. B.). —

601. Najlepiej jest dawać sklepieniom bezcukrowym postać półokręgową, wreszcie łukowatą. — Idzie edać o to w miejscach ściśniętych ażeby gładziem swym wystrokiem nie zastaniał narzbyt spodem sklepienia, można go wyżej nad gładziem pokrywać, jak to wzory 991. 992. wystawiają, lub go pokrywać na odsadce czyli cokiule *b* (wz. 994.).

602. Dla wzmocnienia sklepienia używa się grubszych wzmocnień w pewnych lecz równych odległościach pasów, jakoby żeber *a* występujących w spodzie (wz. 991. 992. 993.). — Pasy te występują w spodzie i wspierają się na wystroku gładziem, lub się pod nie stawiają przyściennymi słupami, lub tylko piastostupami z murów wypuszczającymi. —

603. Sklepienia bezcukrowe zdobią się w pitastnie sztukaterie, lub tylko malują w rozmaite podziały i przedmioty. Najkonstrukcyjniej zaś będzie dźwieć je w kratę na małe przegrody, to jest koszyki czyli szufladki różnego kształtu. Przykłady tego okazują nam wzory 991. 992. 993. — Wielkości koszyków równie jak ich przyzodobienie odpowiadać powinno wielkości sklepienia i charakterowi całego urządzenia; opiera ich bywa zwykłe zdobiona w całości gładzie lub rzeźbione, w same drzwi w rzeźbione, arabeski. Tu także stoczeń lub malowani na tle barwistym często używamy. —

604. W starożytności mało używano sklepień krzyżowych, lecz ich używano w średnich wiekach prawie wyłącznie, i dla tego w tych wiekach do szeregobnego wykształcenia doprowadzone zostały. W ogólności nie mają tej prostej i wolnej postaci zwyczajnej w naszym szeregu, co inne rodzaje sklepień, i trudno jest dość dogodnie w stylu starożytnym je zdobyć, pomimo wyborczych w tym rodzaju tu i owdzie przykładow we Włoszech. —

605. Sklepienia krzyżowe najlepiej przypadają nad kwadratowemi przestworzeniami dla tego, że równe półkola lub innego kształtu obciążki na pitaszczach siciam odcinają; nad prostokątami przeciwnie, to robiąc nad dwoma przeciwległemi murami półkoliste sklepienie, nad dwoma drugimi to wyprəsi musi albo spłaszczone lub wzniesione. Jeżeli nie wielka jest różnica w długości siciam, można że wszystkich czterech stron dać sklepieniom przy siciamach półkolistego obciążki i prowadzić sklepienia niższe (od wyższych. ciar idące) pochylto, lecz zarazem nieco wygięto w górę, aż ku wierzchołowi sklepień wyższych, jak to pod lit. ab we wzorze 998 widzimy; nad przestworzeniami albo wmiem nawet niwrotnościami piękniejsze dawnie wzniesie robic sklepienia krzyżowe, kiedy się wznoszą nieco tukiowato ku punktowi wzniesionego w środku krzyżowania się: na sposób ten bardzo często w sklepieniach stylu bizantyjskiego natrafiamy. —

606. Jeżeli przestworzen jest znacznie dłuższą od szerokości np. razą dwa, trzy lub więcej, nie można jej w jeden krzyż przeskłepić, dzieli się ją więc na części ile można kwadratowe (kwadratowe) i każdą z nich krzyżowo przeskłepia. Dla lepszego okazania tego podziatu, przegradza się je mrocznemi obciążkiemi pasami, jakoby żebrami, które jeżeli wystają w środku podpaskami nazywamy. Te wzmacniają same sklepienia, chętnie więc za konstrukcyjną ich ozdobę używamy. Nad wąskimi tylko przestworzeniami, jak np. nad korynkami można się bez nich obejść dla oszczędzenia nieco pracy i wathu. —

607. Ku lepszemu wzmacnieniu sklepień prowadzą się podobne podpaski krzyżowe i okrągłaja w środku, aby je dogodniej rzeźbić lub malować byto można. Wzór 997. A. B. za przykład tu postawić może z tą uwagą że mało gdzie (w nas w Trakowie nigdzie) na ten sposób ustalania sklepień podpaskami przekątnymi w podniebieniach sklepień krzyżowych wysto.

wystających nie napędamy, lecz wszędzie w sklepieniach gotyckiej budowy. —

608. Dla przyozdobienia sklepień krzyżowych, nie można użyć kawałków, bo to ani mogłoby być regularne, ani z konstrukcyjnych przyczyn wyznika, przestajemy więc na malowidła lub gipsowanej rzeźbie takie podpraski, jako i samych trójkątnych płachtek sklepień w gwiazdy, arabeski, figury i t. p. —

Sklepienia baniaste.

609. Sklepienia kuliste nad okrągłymi przestrzeniami robią wrażenie mienne i są zdobne przyspając poważne i bogate przyozdobienie. — Kłopoty kopułowego podniebienia już nie mają tak poważnej i poważnej postaci, wreszcie jak półkule nad półokrągłymi salonami. —

610. Używa się najlepiej półokręgu kół na ich obtańczystości i tylko w razie potrzeby na łuku kół się przestaje, lecz nigdy elipsy lub innej jej podobnej linii krzywej używać nie należy. Wzniosłość podniebienia kłopot w naszych kościołach przekracza połowę średnicy swego otworu o dwa razy blisko wysokości grzesu je zastępującego, bo są budowle nad, tło podłogi wzniesione. (wst. 43.)

611. Na wysokość murów pod baniastymi półkulemi można brać najniższą połowę ich średnicy, jeżeli obwód okrągłej przestrzeni jest tak wielki jak np. w Panteonie Prymskim; nad okrągłymi przestrzeniami mniejszej obwódności mogłaby wprawdzie cała ich tylko średnica wystarczyć, nie przebieższe jednak nigdy budowniczy miary robiąc mury aż do dwóch średnic wysokości. —

612. Podniebienie baniaste jest potem dla malarza okazaniem wspaniałego celu swej zdolności, i zgodnych z przeznaczeniem budowlę pomysłową; najczęściej jednak zdobią się kłopoty w spodzie w kapetony, o czym niżej. —

Wzór 1000 charuje półkule z jej przyozdobieniem, nad przestrzenią półokrągłą. — Często dla światła z góry zostawia się w samym środku sklepienia baniastych otwór okrągły, wieloboczny lub półokrągły, albo się nad nim stawia latarnię z oknami do otwora.

Sklepienia chelmiaste.

613. Chęć nad czworobokną przestrzenią wzniesić sklepienie chelmiaste, to półokrągło z jej ścianami spotykać się będzie. Jeżeli te ściany otwarte

te by mają, dają się im kształt arkad i gęmsnad ich natężami ²⁰⁷pro:
wadzi dla tego: ażeby części wierzchnia sklepienia abc (wz. 1001) oddzielić
od trójkatnych jego w spodzie klinicow dd; zrobić ją przeto regularną,
a tem samem mogąca symetryczne porządkowanie: kliny albo
wtem te inną stosowną ozdoba pięknie zapetrnione być mogą. Nad
środkiem kosiótow krzyżowego zakończenia, zamiast sklepienia wierzchnio-
go abc stawiamy na gęmsie ac beben z otynami nad dach wystają-
cemi i na nim dojdzie wstawić kopułę z jej przeprzemem i krzyżem
wznosimy. -

614. Jeżeli przestrzeń jest znacznie dłuższą od szerokości podzieli się
ją na kwadraty poprzecznemi obłatkami i nad każdym kwadratem
wzniesie sklepienie cztermiasto. Sklepienia tego kształtu chociaż są podobnie-
same tutekami, do rzędu najpiękniejszych należą. -

615. Podzioby dosyć wyjątki dla arkad półkolistych nie było, a zatem
tutekowiak użyć wypadło jak we wz. 1003 dla się trójkatnym klinicow dd
te sama co ozdoba sklepienia wgiętość; mowniejżej albowiem chronić się
trzeba, ażeby sama ozdoba sklepienia bystrzej się nad niemi nie podu-
nata i nie zdawata się niebezpiecznie na nich spoczywać. Wzrost 1003 E
jest profilem przekrotnym tego sklepienia, który, aby sobie lepiej wyobra-
zić tę uwagę dodać wypadła, że: obciążony odcinek kuli abc (wz. 975 A.)
pionowemi płaszczyznami iki, lno w wywołaniu efgh brzegi obręci będą
tutekami kłota kno usposobionemi dla arkad ich kształtu, to jest gdzie
półkolegowny użyć nie można, i gdzie idzie jeszcze o to, ażeby ozdoby sa-
me były jak być może najpiękniejsze.

616. Obciążony półkule lub jej odcinek prostokątnie, resztą jej powierz-
chni (wz. 975 B.) wzięty być może za podziobienie sklepieni nad przestrze-
niami dłuższemi od szerokości lub mogącemi się na prostokąty tuteka-
mi (= guntami) podzielić. - Podział ten za sklepienia równie jak za gładki
(= 500) dobry być może w sieniach, piwnicach, lecz mało jest poważny i so-
gularny aby w strukturach wyższego rzędu mógł być zalecany. Dowodem
tego jest kosiót w Pleszowie, w Podgórzu: - nie można albowiem w nim
prowadzić gęmsu po nad obłatkami arkad bądź otwartych, bądź sien-
nych, bo są różnej wysokości, a zatem oddzielić wierzchniej części skle-
pienia od części jej klinicastych w spodzie. -

617. Sklepienia kopankowate i w bamię wieloboczna nad kwadra-
towe.

lowemi tylko i regularnemi wielobocznemi przestrzeniami mogą się pięknie wziąć i przyzdobić, wyjąwszy jeżeliby w nich wyloty dla okien robić wypadło (wz. 995). Teżby jeżeli te okna nie zbyt wysoko wypadają, lepiej nad niemi dopiero poczynać zastępowanie (wz. 1002); bo lepiej że to będzie równe chociaż i niskie, iżby symetrycznie przyzodabiane być mogło, a niżeli wzniośle lecz lunetami poprzonywane.

618. Wzór 1004 okazuje rodzaj sklepienia zwanego kapiastemi (Kappengewölbe:). Arkady dzielą tu przestrzeń na części mniej więcej 1/2 sążnia szerokie; sklepienia nad niemi kołobkowate mają tylko 10 do 12 cali wygięcia i ciągną się horyzontalnie. - Sklepienia tego kształtu w tém są dogodnie, że stawiają się między arkadami w całej wysokości wolne; okna w nich lub drzwi wygodnie miejsce można lub sprzętami obstawiać. Używa się ich u prawdziwych tylko w piwnicach lub w podrzędnych izbach; lecz pięknie przyzodobione mogłyby i w celniejszych miejsc dla siebie miejsce.

Stropy mieszanej formy.

619. Tu należą te, których spodnia część w kształt wygięta, ma nad sobą partję prostą. Oddziela się jedną od drugiej osnowką z dobranych drewnianych członków. Jeżeli kształt znaczenie panuje, strop nabiera postaci sklepienia, w razie przeciwnym, nie jest tylko sufitem wzdłuż ścian zaokrąglonym.

Sklepienie tego kształtu zowie się karcianem lub obrazowem, (Stienengewölbe zowie się karcianem Spiegelgewölbe;) dla tego że wierzchnia część jego ma z gipsu lub wapienia wyślizniętą, obwiedzioną, plastycznie zdobioną, lub obrazowo malowaną bywa. Lecz chcąc go z twardego zrobić waztku, obiera się elipsę nad jego wygiętość (wz. 1005); ażeby snadniej podziutem wapiem do prostości wyprowadzoną w środku być mogła.

Zwykle oddziela się jej kształt od ścian masywnie do okna gładkiem (wz. 1006;) lecz można go nie dawać chcąc powiększyć porzownie wysokość ścian sąmnych. W kształt można robić wyloty dla okien półkolistych tak, ażeby ich krawędzi do samej ramy a swemi końcami dochodziły, (wz. 1007. 1008:).

Jeżeli przestrzeń jest długa, podzieli się ją w przód na prostokąty lub kwadraty, bądź sklepiąc w poprzek arkady, bądź podciągając siestrzanie i zbliżając je w parę i członki w sposób architrawów.

Stropy tego rodzaju przyjmują pięknie przyzodobienie. Wz. 1008 może w tém posłużyć za przykład. Używa się ich i nad wielobocznemi, okrągłemi i t. p. przestrzeniami.

620. W sklepieniach, w których wieży, jakimi są zebra i pasy wystają, ten samemu składowi podziela się ich podzielenie na części; części te odpowiadają swej otoczności ryle lub malowidlane przycięcie mogą przyozdobienie: zebra zaś same: pasy ozdabia się listkami (vinceraw) (wz. 1009), plecionkami (entrelas) (wz. 132, 134), lub rozwiankami (guirlande); to jest w pełni i zwiazki gatażek, listki, kumecia i t.d. (wz. 1011).

Jeżeli miejsce między pasami równo było maczamy, możemy go wzmaczać ozdobą lub tylko warabeska plastycznej albo malarskiej roboty udające lekkie postacie rzeczywistych albo fantastycznych istot jak np. zwierząt, kusiastwo naczyń, ptactw i figur ludzkich (wz. 1016). Wzór 1015 jest przykładem przyozdobionej w tym rodzaju trójkątnej części sklepienia kopankowatego. wzór 1000 B. na cwiartce ławki Kistowej. - wzór 1018 na trójkątnym filincu sklepienia chetmiaskiego: wzór 996 B. Na rozpiaszczonej części trójkątnej sklepienia krzyżowego. Głównie tylko przestajemy na geometrycznych ozdobach wzornictwa i roślinności (wz. 1013, 1014). -

621. Kiedy dla mocy i lekkości sklepienia ceglanych lub z gipsu, odlewanych dajemy zebra jakoby wieży pionowe z kamieniami i te spajamy w porządku takimi z kamieniami z kamieniami lub cegły pasami, te zebra i pasy tworzą niejako wasagry czyli kłoci sklepienia wydatną na jego podzieleniu, a przegrody z tego powstające zowią się koryfami.

Postać koryfów sklepieniowych nie jest dowolną, a ma być od kształtu sklepienia szczególnie zaś od kierowności zebra i pasów w pion i poziomy, lub je skłaniają ku sobie pod pewnym kątem. Wzór 992 daje wyobrażenie sklepienia w stosunku do pionu i z tego powstających przegród sucharkowatych czyli tarankowatych (en losange). Sposób ten nie jest bynajmniej konstrukcyjnym, bo trudno jest weryfikować, aby się miał wyrodzić ze sposobu zasklepienia w taki jeden na drugim oparte jak to wzór 992^a wystawia: lub z składowi kamieni w struktury o siebie wspieranych. Naciągane tylko przyznajemy je usprawiedliwiająca. -

W sklepieniach koryfowatych pionowe i poziome wieży wydatną koryfów równiej kwadratowej postaci. W sklepieniach pariających południowych i równoleżnikowych pasy z dołu w górę ciwiejące, wydatną też coraz mniejsze przegrody postaci trapezowej. Sklepieniom kopankowatym i krzyżowym ten rodzaj ozdoby bynajmniej nie służy. -

Szczególnie na rozległych sklepieniach pasy pionowe i poziome wzmacniają

210
niebie leżą collegosii, wtedy Ma ich wzmożeniem w miejscu gdzie się na-
wzajem krzyżują, powiększamy ich szerokość, to jest, przemiennymy zworoto-
wane między niemi przegrady w imitowane i wiskumy, mniejsze w miejscu
krzyżowania się kwadratów (cz. 1011). Cech nowości wprowadza się, również, już
np. sześcioboczne, (cz. 1012.) gwiazdowe, krzyżowe, et. p.

Przywołanie krzyżów w barii.

692. Najkrótszy we wz. 1079 profil podniebienia, kłoni, a we wz. 1090 jej szut
poziomy, prozmaczaj na otęgu ES jako i twórcie kłoni szerokości z i z' w kło-
piskach SK, SL, M, N ; dając im np. z osi z szerokości samych krzyżówek
 SK, SO na szerokość. Ponajkrótszy promienie OK, OL, OL, OD, OM, ON i t.d.,
czyli AP równe, KL , przez punkt P poprowadź poziomą PS . Z punktu P
spuść pionową PE ; promieniem OK xatoczek ten poprzecina promienie
 SK, SL, LM, NO i t.d. w punktach, z których poprowadzaj prostopadłe aż
do linii PS , te oznaczają na niej spodnie szerokości krzyżówek 1^o rzędu $bb, bb,$
a razem i szerokości zębów.

Urob wyokręś krzyżówek PK równa ich szerokości spodniej SK , poprowadź
poziomą PS i spuść pionową PE . Promieniem OK xatoczek ten, poprzecina
promienie SK, SL, LM i t.d. w punktach c, d, e, f , z których wprowadzaj prostopa-
dłe aż do linii PS , te w punktach e, e, e, e oznaczają na niej szerokości wierzchnie
krzyżówek i zębów. - Urob szerokość pasu PK równa szerokości zębów w cd , popro-
wadź przez punkt P poziomą PT i spuść pionową PE . - xatoczek ten promie-
niem OK i z punktów gębie ten spotyka promienie SK, SL, LM i t.d. popro-
wadzaj prostopadłe, te odetną na linii PT szerokości spodnie krzy-
żówek drugiego rzędu. Szerokości ich w górze, jak poprzedzających najdale-
my, i to postępowanie powtarza się dopóty, dopóki się nie dojdzie blisko
do samego wierzchu lub tak daleko, jak chcemy; zębów w tym ostatnim
rzędzie, mogą się zbiegać w środek bez żadnego poprzedzania, lecz najczę-
ściej w samym środku zastawić się otwór lub góra kłoni kłoni, w czasie róż-
i t.p. przychodzić. Krzyże horyzontalne krzyżów są tu proste, lecz piono-
we są wygięte, te ostatnie od reki się nakręca, lub za pomocą krzywej li-
nii przez każde 3 punkta z kolei nad sobą znajdujące się.

693. Wzór 1091 oznacza widok geometryczny potłami jak się przytłumi
robić nad promugami wielkimi, gdy w smółku otwór potłami lub pot-
gładkie ku juknij ozdoby zastawić wygięte. Przegrody niemalej a tutaj
od spodu w górę, ale od obwodu ku środkowi. Pruti poziomy znajdują się

sposobem dopiero opisany - takie sum będą jej rzut pionowy. -

624. Tym wprowadzić sposobem otrzymane trapezowe kruszki będą wyższe od w środku mierzonej szerokości, na czele przestajemy dla tego że z dołu w górę, widziane, ich wypokosie skosnie się otłu przedstawia. Wszelako chcąc je mieć zupełnie kwadratowe, to jest takie, aby wpisane było dotknęło się ich kra- jów, taki się postępuj:

Oznaczywszy we wz. 1023 szerokość przegrod i żeber przez punktu skłepioniu w punktach B, D; E, G; H, K; i t. d. i ich rzut poziomy przez połączenie tych punktów ze środkiem S nakreśliwszy, poprowadzimy na koniec środkiem żeber promienie OS, PS, TS, MS, i t. d., podzieli otwory koła AB we wz. 1022. na upodobaną liczbę części w kropkach o, o', o'', o'''... przpuszczaj z nich proste- padłe na poziomą Py i poprzecznią je nad nią, ażeby yo równo AO = 2/3; ys równo AB = 2/3. - połoz punktów z, z', z'' z punktem P liniami prostymi, te poprzeczniacząc prostopadłe w punktach z, z', z'' i t. d. i w punk- tach k, k', k'', k''' i t. d. - Punkta o, o', o'', o''' porzucamiennaj liniami op, op'; op'', op''' i t. d. - Zrob aq = ys; aa' = ys; os = qk; op = qz; os' = qk'; op' = qz'; os'' = qk''; op'' = qz'' i t. d. - Przez punkta a, p, p', p'', p''' przeciągnij krzywey linia; równie jak u przez punkta g, s, s', s'', s'''... Zrob ac = BC. Z punktu N 1. wziętego na okręgu koła z atocz półkole taki, aby to, pochyłając się w punkcie c dotknęło krzywej ap. Z tegoż punktu z atocz drugie półkole taki, aby się to dotknęło krzywej wewnętrz- nej gss. Z punktu N 2. atocz półkole pochyłające się w punkcie f a dotykają- ce stykanie krzywej pp'p'' i z tegoż punktu atocz drugie dotykające się krzywej wewnętrznej sss. - Dależe w górę idąc półkole podobnie się nakreślę. Półkole te podcinają na okręgu koła punkta b, b', b'', b''', przez które poprowadz linie pozio- me, jako kraje prasów poziomych podniebienia bani. Spuszczając z tych punk- tów prostopadłe na linia SA (wz. 1023) i promieniami SA, SA', SA'', zatkni- stając tuż ze środka S pomiędzy żebrami BD, ES, i t. d. ukonczy się wy- kreslenie rzutu poziomego podniebienia bani; a wyprowadzając z tegoż wzoru ze wszystkich rogów skrzynek x, m, n, t, i t. d. pionowe na odpowie- dne linie wzoru 1022, otrzyma się na nich szerokości żeber i kruszków, i ry- sunek od rzutu lub za pomocą krzywej linijski dotknieć. -

Jeżeli we wzorach taki opisany poprowadzimy w szeregu przegro- dach linie przekątnie (kropkami oznaczone); siła z tego powstała postur- ayo może dla nakreślenia wasagu skłepioniu skosnie w łazankiowate prze- grodki skratowanego. -

219. 626 Poprowadzimy w trapezie ACBD (wz. 1024) wystawiającym sterynechtu w sprostowaniu dwie przekątne AD i BC, przez punkt o po dziel trapeza z nich od środka o proporcjonalnie do obranego profilu ark. kiew (wz. 1025) oprawę sterynechtu stanowiących i poobraczają je liniami (wz. 1024). Jak, przemieścić te profile na przekrój sklepienia, wskreślenie u w wz. 1026 dosłownie cjasni; co mając mały pomysł wystarczy jak jeden rysować w sterynechtach na podniebieniu sklepienia. Gdyby jednaki dwa sterynechte bardzo głęboko wpuszczone być miały, szponki ich brzozy spodnie zdołby nie były, by widzialne z dołu i dla tego to w Periteonie z prostym dano im okroj jak wz. 1027 okazuje, w którym wszystkie szponki ustawiono, a, b, c, d, e, f, g, h, są wykierowane do oka osoby stojącej w samym środku tego gmachu.

Dachy.

626. W architekturowi dachów między tylko należy to uwzględnić na głównym ich przeznaczeniu i aby z nich wodę deszczową spływać, niezawadając wyciekanie z wewnątrz pod ich ścianą przestroności, obracając ją na poddasze mieszkaniowe lub sklepienie; bo dla nich można wznieść potpietrzow lub Arkadę, co daleko jest korzystniej z uwagi na trwałość, a często i kosztu. —

627. Dachy co do kształtów są: 1^o Trapezoidalne (wz. 1028) składające się z dwóch trapezów trapezoidalnych w przecięciu poprzecznym trójkąt formujących i z dwóch potaci trójkątnych w konicach. 2^o Szczytowe gdy w konicach dopierają do pionowych ścian lub murów trójkątnych szczytów zwanych (wz. 1029). 3^o Półszczytowe są gdy te mury tylko do pewnej wysokości się wznoszą (wz. 1030, 1031); wtedy konic potaci trójkątnych zbiegają się w osiach jeden, albo krawędzi wierzchołkiem zwana, dach zwany namiotowym dla podobieństwa do rozpiętego namiotu (wz. 1032, 1033). Nad przestrzenią okrągłą miałyby ostrosłupna powierzchnia i zwie się stożkowatym (wz. 1034). Dachy łukowe (wz. 1035) z 4^o potaci lecz dwójką, pochylają się i zwie się Mansardowym od budowniczego Mansarda, który je pierwszy we Francji w powszechne używanie wprowadził. Jeżeli użycie dachów nie składa się z prostych konic ark i potaci trójkątnych obłąkowanych z tarcie, powierzchnia jego będzie płaska i dach taki zwie się obłąkowanym (wz. 1036). Żeby zaś woda przez grzbiet jego jako zbyt potaki nie przeciekała nadstawia się go prostymi krawędziami ad cd co kształt jego nieprzyjemnie zmienia

nia lepiej w takim razie odlać część wierzchnią abe (wz. 1037) od spodniej
głównym ad (wz. 1038. 1039) i może być nadkręty daszkiem namiotowe-
go kształtu (wz. 1039). Nadkręciem poziomym czyli attarowem (combe en
terrasse, plate forme) zwiemy taki płaskie, że pro niemi chodki można
z dachami nakoniec zwiemy wszystkie dachy mające stożystość w jedną
tylko stronę a ostroże oparte w tyle o ścianę pionową. -

628. Ogólne prawidła kształtowania dachów z uwagi na piękność są:
1^o Jednostajna równość obszernych płaszczyzn dachowych i ich ciemność
kotor sprawia nieprzyjemne wrażenie, zwłaszcza nad budowlami mniej
wysokości. Zdają się albowiem swą ogromnością je narabyt obciążać,
ciągną na siebie uwagę, przytłumiają wrażenie architektury samej bu-
dowli, i dla tego to powszechnie staramy się dawać im jak ^{nie może} najmniejszą wy-
sokość, aby mniej pod oko podpadały, to jest takia, tylko, jak ją rozmiar
wzrostku podporządkującego może dozwolić. (*)

629. 2^o Im jest wyższy i większy dom, tem i wyższy dach mieć
może bo i mniej pod oko podpada i mniej w stosunku do wysokości ścian pa-
nuje. Dachy szczytowe (wz. 1028) wyższe nieco być mogą, jak szczytowe (wz.
1029) bo się w końcach wstecz schylają i kryją; gdy przeciwnie szczytowe swe-
mi brzożatnymi szczytami lub frontonami na jaw w całej wysokości wy-
chodzą. - Także na położenie budowli uważać trzeba, to jest czyli ta stać
ma na wzgórzu, wysokiem podmurowaniu lub nisku, także czyli z dala
lub tylko z bliska widziana, być może.

630 Jeżeli nad strukturą szczytą z kilku części mających różną sze-
rokość dachy z sobą łącząc wypadła, trzeba im dawać jedną liniją kąta po-
chyłości, wypadną więc jedne wyższe, jak drugie. Lecz jeżeli różnica
w szerokościach nie jest wielką, lepiej im dawać różną pochyłość, a być o-
strożą wszystkich w jednej byłby linii poziomej. - Pochyłe ostre dachów
lub wierzowate ich powierzchnie nigdzie cierniane być nie mogą.

631 Proste płaszczyzny dachów najlepiej sprzyjają spływaniu wody,
tychby więc wyżej nie uważać należało, bo wszelkie wygięte lub nieregul-
nego w przebiegu kroju nie mają tej korzyści.

(*) U nas w Kreszowie daje się $\frac{2}{3}$ do $\frac{3}{4}$ części z szerokości podstawy dachów na
jako wysokość jeżeli ma być pokryty dachówką gąsiorową lub holenderską;
 $\frac{1}{3}$ do $\frac{2}{3}$ jeżeli krasnową, a $\frac{1}{3}$ do $\frac{1}{2}$ na wysokości dachów gontowych. -

Dachy tamane-pumstaki z widelców rąstków, przeobrażając je na pomieszczenia, kłóre, zapobiegają; pożarom słusznie przepisanymi potocznie w miastach są dziś zabuwywane. Dachy tamane to mają, jeszcze przecięt siebie, że z płaskiego ich uwrzchu woda z trudnością spływa, a postać ich ciężka nie łatwo jest przycodzić z lekkością, i bogactwem innych architektonicznych części budowli. - Pomimo tylu wad w resztym wieku w rzadzymi zajęcia były używanymi. -

032. Dachy płotkryte są, których strona przednia zastroniona w części została wzniesiona wyżej nad piętro wierzchnie, facyaty domu (wz. 1040), lub murkiem po nawię granicem; budowli w sposób Attyku wystawionym (wz. 1041. -). To podwyższenie wzniesiejsze z czoła, a zatem okazyalsze wroci trudności i zakrywa niebezpieczną część dachów je nadkrywających.

033. Dachy kryte (wz. 1042), to jest mające dwie połacie w kształcie siebie schyłone z rynną w środku, były dawniej w Krahowie pospolite i innych nie. wrota było stawiać; są z tego odstępcające, że cześć tego zaciągania rynną wymaga, i śnieg z nich zrzucany być musi; lecz z drugiej strony nie szara ognia, są także do uratowania w czasie pożaru; największą zaś ich zaletą we względnie estetycznym jest, że attyki je cackiem kryją, i same ozdoby mogące przyjąć kształty i rzeźby, wielce do okazałości budowli przyczyniając się.

034. Bez dymników dla światła i powietrza w strukturach obięć się nie może; są więc części budowli z potrzeby wynikające i dla tej to potrzeby takie by się z nich nie należało. Powrzechne jednak jest zdanie że nigdy ozdoba dachów być nie może, starannym się więc je umieszczać w tylnych i bocznych stronach dachów (wz. 1043) okazuje dymniki wyrażony, wzór 1044 z dachem naprzód schyłonym, wzór 1045. dymniki płotkryty. Zamiast tych i t. p. kształtów najlepiej by było robić okna na strychy bez żadnego nadkrycia równo z powierzchnią dachów łącząc imogące się w górę podnosić lub odwracać, lecz takie nam nie są części w naszym klimacie nie służą.

035. Chociaż i kominiarstwo za ozdoby dachów uważać nie można, spruszać ich jednak z uwagi nie należy, i gdzie budzą z dachem wypuszczają to kominarstwo wymaga uszczelnienia porządku, i jeżeli ich ukryć trudno, starać się trzeba ich ten porządek nawet w najmniejszych częściach podnosić piękności budowli i architektury na wzrost że nie potrafił pogodzić, rozporządzać

dzemiu we wnętrzu i z postaciai zewnętrzny nie narażat. Należy więc ko-
miny nie tylko wyprowadzić nad dach bądź w smutku jego długości,
bądź w mioniej od smutku odległości ale i poprzecznie biony z sumeja w-
stawa dachów lub w równym od niego odsunięciu. - Do radek dachów: kory-
tych i półkorytych jeszcze i ta należy, że w pierwszych kominy i dymnaki
całkiem nie wychodzą na jaw; w drugich w tylniej ich stronie umieszczo-
ne być mogą. -

636. Sądzie o wielki okap idzie wypuszcza się kominowy z nad ścianą; lecz
aby je w tem wiszącym położeniu ozdobić. wzmocnić, użyje się spozo-
bów podanych we wzorach 686 do 695. - (437). -

Polirycia dachów.

637. Dachy gontem, blachą, tynkiem, dachówką, u nas używano, po-
kryte opiera równości barwy i porządnego ułożenia nie nie mają, co by oho-
waki to, i dłu tego to robiono czasem w staroswiatełwie dachówką pole-
wane w różne kolory, czerwone, żółte, zielone, z których nawet rozma-
te na dachach wypadano przy ozdabianiu. Nie masz przykrymy, tynie-
cki Podkaszynski, dla którejby tak wielce sprzyjająca trwałości i pro-
sta, ozdoba, całkiem zaniedbywać można. -

638. Już więcej rozmaitości mają dachy włoskie (wz. 1046). - Na komin-
kach w odległości 3 cali rozłożonych usciela się najpierw promost z ruy-
czajnych cegeł (piamedley). Na tej jakoby podstawie składa się piastka da-
chówki (: tegole); mające brzegi w górę odłamane; te dachówki są wejsze
w górze jak spodnie, aby się jedne w drugie nieco wsuwaty, a tem samem
jedne na drugie zachodziły. Przestrzeń między dwoma w górę idącymi
nieclami zostająca, oraz brzegi ich odgięte nakrywają się dachówkami
dłobozastemi, niby gosiorkami (kanale w włoskim zwaniem, w łacinnickim
imbrices). - Za miast gosiorków można użyć tej samej rzymskiej dachów-
ki, odwracając ją tylnią stroną w górę dla przykrycia przestworów (wz. 1047).

639. Pierwotkowo Grecy dachówką ceglana, świątynie nakrywali.
Dopiero około 580r. przed N.C. za czasów Solona i Teatwinusa z Trj-
stia wymyślił Byzes z Naacu (: Naaxos) sposób pokrywania dachów dachów-
kami marmurową, tak nieprzenikliwie dla wody, że mu za to, (podług Pau-
saniasza) posąg wystawiono. Potem prócz Grecy używać marmuru
na pokrycie dachów nad świątyniami, lecz dla mniejszego kosztu uży-
wali i z palonej gliny dachówek kształtując je now sposob marmurowych.

24. Dla powzięcia o tym sposobie dokładnego wyobrażenia zastanowić się nam nad nim nieco obzeremiej wypadaj:

Podtypy dachów marmunowskich u Greców składają się z pięciu rodzajów postaci dachówek, to jest: z pitawówek A (wz. 1048 1049. 1050.); z łobozastych B, które gęstszymi nawzajem; z nadszelemiennymi czyli malerionowymi C; ostrowymi D; i siodłatymi zwanymi jeżdźcami (Preiter) E. Do składu jeszcze potrzebna malerionowa warstwa ciosów nadpłytkowych, zastępująca miejsce ostatniego od spodu szaru dachówek, te bywały albo prosto podług pochyłości dachu równo ścięane, aż do samego krawaju okapów, jak je wz. 1061 pod lit. F obrazuje, albo miały przy samym okapie brzeg wygięto wznoszący się G, kiedy również nad płytą gżemsu szara znajdował się miata; i wtedy w niej dla odpływu wody robiono otwory w pewnych odległościach i przez nich wód wód A (wz. 1048) je przyodzabiano. — Ostatnie od frontonów dachówki H inaczej znowu ukształcone być potrzebowały. Dla ozdoby nakłonnie tak dachów jak frontonów osadzano w konicach ostroń dachowych kamienne podstawki L i podobne M przy samych okapach; stawiano na nich kurniki, kurniki, pasagi i t.p. —

Plankówki A były kształtu prostokątnego. Odległość od środka trójki do środka metopy była miarą ich długości, podług więc wielkości modułu (wz. 1059. 1060.) miały około dwóch stop długości a około 20 cali szerokości ac; w propyleach Eleuzyjskich nieco były większe — dawano im też do 3 cali grubości — brzegi ich ac, bd prosto wyprowadzone, ażeby utworzone w rzędzie obok siebie ściśle do siebie przystawały; wznoszą się w górę ażeby utrudzić wodzie sposobność przenikania w spojzenia między pitawówkami obok siebie leżącemi. — Dachy nad Grecji budowanymi były niskie (bo tylko $\frac{1}{2}$ z szerokości na wysokość mniej więcej niewątpliwie); zapobiegając jednaki aby się dachówki po pitawkiej wierzbie dachu nie zsuwały zastawiano w ich spodzie wydłużone listwy z, i nie ma je na grubych tarczach lub leżniach wieszano. — Na wierzchu w niezabity od krawaju cd odległości zastawiano także proste wypustki f kształtu prostokątnego, a w spodzie pod brzegiem dolnym ab wycinano dla niej rowek g; tych przez nawzajem było, ażeby w długości jak wierzchnia dachówka na spódnią nachodziła wałek f wstrzymując wodę, wczasie wiatru i przenikając jej wewnątrz nie dozwalał. — Widzi we wzorach 1049, 1050, 1054 i t.d., że owek jest nieco głębszy od wydłużonej wałka dla tego, ażeby krowki w dachach

21.
dachówki wierzchniej ściśle do powierzchni w spodziei będącej obległa, w ten
ten jest także dłuższy jak potrzeba dla objęcia wiatka, gdyż inaczej woda
jak w wrotkach wstosowych mogłaby się pomiędzy niemi porzucić. Uwa-
żać tu należy potrzebę, aby spod dachówki nadsumi tej dobiegł do
wierzchu dachówki prosojnej, brzezi ostre pierwszej obwagało w długości uk
(wz. 1050. 1060:) przyjęte być musiały.

640. Ostatni od spodu dachówki wspierały się albo na ciosach, z których
płyta gremisowa wraz z zelobionymi ją okłonkami wyrobiona została, i w tym
zamiarze wierzch ich pochyla się w ten sposób, jak go wzor
1061 wystawia użyto w S^{ed}. Spollina Epikura przy Sigalii; lub też kła-
dziono na wierzchu płyty gremisowej osobną warstwę ciosów okłonkowych
(stalicianow), dwa razy dłuższych od dachówek płaskich, aby na ka-
żdym takim ciosie dwie się wspierały (wz. 1056:), ciosy więc te, miały dłu-
gość równą odległości tryglifów od środka do środka. W tym wzorze wi-
dadzicie nieco niżej pod krajem wierzchnim c d. zosławianin wydatne li-
stwy e podobne jak w płaskich dachówkach, uchyliły się ostatni ich szar-
wym rowkiem na nie zakładał. - Brzezi w tych ciosach mo wzrosły
się w górę tak jak w dachówkach płaskich.

641. Pozostałe płaskie dachówki (wz. 1048:) dopierające do frontonów
łyty wyrobione z jednej i tej samej szalki kamienia co ich płyty, wygi-
nały się w górę kruszymi tworząc z tyłu ściankę wzniesioną niedozwala-
jącą wodzie na fronton spływać.

642. Tym sposobem leżały dachówki prosto na pochylności dachu mu-
soba jedna na drugie zachodząc dostatecznie się nadkrywając; lecz przy-
tem nie tylko leżały rzędami obok siebie, wypadło więc szpary między
niemi z góry na dół idące i odpowiadające środkom tryglifów i metop
nadkryte innego kształtu dachówkami, któreby zamykły i brzezi ich
wzniesione okłady. - Dachówki te czyli gaski a povi przez Greków nazy-
wane, miały długości około 20 cali to jest równą szerokości dachówek pła-
skich podług pochylności dachu mierząc. Nie zwięzły się jak zwyczaj-
ne nasze gaski, lecz miały jedną wiaż szerokości 8 do 9 cali, i jedną
wiaż kształt prostej, oprócz tej części gdzie się na siebie zakładały. -
Wzrost ich przekroju zawężony (wz. 1053:) miał kształt półszescioboku
co dwóch ciałych i dwóch potowieranych bokach; od spodu wy: Tabianse
je półkolistą lub nieco płaskiej, lecz w długości ab gdzie potrzebowano

na siebie się zakładać; spód karydeł gąsienic dawałoby podobnie jak w gąsienicy wykształconej być musiał (wz. 1057). - Górny więc brzeg gąsienicy sprowadzonym krajem przypierał do spodniego kraju płaskowiny następnego szarnu i był nachylnym zakładnie innym z kłosek następujących. Woda więc deszczowa nie mogła nigdzie się przecisnąć we wnętrzu i musiała spływać ku otokowi. -

643. Ostatnie od spodu gąsienicy musiał mieć oparcie swe na ciociach nadpłytowych, i dla tego nie nich zostawiano w środku wydłotności κ (wz. 1056); nad spójniami zaś samych tych cioci potrzebne było przeciw gąsienicy nachylenie otoków m o, aż do samej symy, lub do samej krawędzi otoków, jeżeli tej nie było. -

644. Ostatnie od otoków gąsienicy nie potrzebowały mieć otwartych krawędzi, owszem przeciw wnikaniu wody zakryły je wypudło; że były nowiciele wystawione, zakrywano je więc ozokhami pionowymi, lecz nieco obszerniejszymi w spodzie, a nierównie wyższymi i rzeźbnie je w krawędziach piastach lub lotusowach przyozdabiano jak w δ^{te} Apollina przy Figalii, Pantheonie i t.d., lub go na nich tylko malowano jak w propyleach eleuzyjskich. Wzory 1063...1066 okazują różne sposoby ich przyozdabiania w różnionych monumentach. Szczególniej w δ^{te} Dyonizy propyleach ozdoba była bardzo piękniejszą i bogatą kształtów; w Pantheonie i Eleuzyjskich propyleach była wprawdzie prosta, lecz niemniej piękna.

Dachowate i ozokhamy ($\text{Frontali antefixae}$) przyjmowały także dachy lub ich gzymsy, zwłaszcza gdzie symy nad nimi nie było. Wznoszono je albo nad samym brzegiem otoków, jak we wz. 1062, lub w cofnięciu równo w pion i powierzchnia fryzy (wz. 1067); w tym przypadku wszystkie przednie gąsienicy w ozokhamy opatrzone były. Znajdowały się więc nie tylko nad karydym tryglifem ale i metopą. - Orotowe ozokhamy używano w ozdobie jakoby koronki, wierzchu gzymsów jak w monumentach δ^{te} i δ^{te} (wz. 498). -

Wszystkie symy znajdowały się nad gzymsami, w tym również ozokhamy używano w wypadku, ażeby widziame były (wz. 1049); i w tym przypadku tylko je pod karydym co drugiem rzeźbnie dawano, to jest tylko nad karydym tryglifem. - Lecz ozokhamy ich nie dawano całkiem, gdzieby z ich symy nie mogły być dobrze widziame, jak np. w δ^{te} Nemery w Parnus (wz. 1053). -

219

645 Dachówki piaskowe wypadło nadkryć innemi w ostrzu dachu, aby woda tedy nie przeniknęła. Dachówki te siódlatą miały postać. W S^z Nemexy w Pammexy (wz 1054) były piasko wyrobione w spodzie i miały wierzch daszkowaty. - W S^z Dyanny Propilej w Eleuxis były ukształtowane w przekroju poprzecznym jako go wz. 1050 wyobraża. (W tej S^z w szpilkach dachówki potynkie stannowice nie były z marmuru ale ceglane, to jest z gliny wypalanej). Te same miały długość co piaskowki, (wz. 1050^e jest ich przekrojem podłużnym); miały także krawce w górę wzniesione, aby podobnie jak tamte gąsiorami zabezpieczone od wody w ostrzu dachu być mogły. -

Te wierzchnie gąsiorki miały kształt przekłamaną, to jest w dwie strony pod kątem ostrza dachowego schylający się (wz. 1050^e). Tak były zrobione w spodzie imięte jak i gąsiorki. Przyoddabiano je z wylewki w dwóch kształtach piaskowe pachołki i podobnie jak okotowki rzęba jednakią z obu stron otynkano jak pod literami E we wz. 1048, 1050, 1063, 1065 i t. d. widzi. - W S^z Dyanny Propilej były z palonej gliny zrobione i wewnątrz wydrążone jakoby dete. (wz. 1051). -

646. To się tyżo ciosów okrapowych nad płytą górną ostatni szereg dachówek następujących, jest jeszcze do uwarcenia, że wierzch, jak się już powiedziało, miały pochylto ścięty podług pochylności dachu, a spód poziomy, aby stale na wierzchu warstwy ciosów płytę składowanych spoczywały. Spojano je z niemi teglami z (wz. 1049, 1053) dla tego, że zostały za oparcie dla ostatniego szereg dachówek piaskowych i gąsiorów. Na dnie rodzaje je (jak się już pod L. 63y wspomniano) podzielnymi, to jest na prosto okrapne i na rymienkowate. Pierwsze przechodzą poza krawędź listwy płytę okrapowego (wz. 1062) i mają w swym występie wycięty w spodzie rowek okrapowy; w S^z Apollina Epikura (wz 1067) brakuje całkowicie nadpłyca (640). Drużce miały z przodu brzeg wygięto podniesiony, za którym się woda zbierając, jakoby z rymienkowatymi w pewnych odległościach odpływała.

647. Wzór 1074 wyobraża kamienne krycie, którego się używa dla dachów piaskowych i tylko na stłepionej kamiennej więźbie. Składa się z płytkich kamiennych łatek, które od środka do środka krawędzi swych długością sięgają. Przykrywają się brzegami na wprost; brzegi ich końce w górę idące stykają się z sobą szkiełkami i gąsiorkami kamiennymi.

210.
mi, mającemi kształt potury, ściętego ostrokręgu, przylipują; tyle tylko wewną-
żę wydrążone, ile potrzeba na pomieszczenie brzegów podniesionych w Totokach
tudzież dla objęcia cieższego kłosa podobnego sobie niżej potrozonego gąsiora. -
Gługość gąsiora dwa razy jest większą od szerokości Totoka. Pierwsze gąsiorzy przy
słupym brzegu dachów leżące zakryte są czołkami; nieważ na sobie nysie ozdoby
by jak npr. wz. 1075. -

Sposób ten przyozdobienia prosty i nadobny powszechnie był używany
(Podoraszynski) na świątyniach greckich marmurami potroczonych. Na kolumnach
i wieżachotkow szczytu czyli frontonu świątyni (wz. 1073) osadzano wy-
datnie; sze ozdoby: narożne zaś miały postać cwiernikulistą i z dwóch stron
kolumny wo były, przyozdabiając (wz. 1078) (1079). Wiek potroczających grobowce
skoro: stne i zdobienie czołki w gromy i t. p. (wz. 1076..1079) bina swię: przewyżli
z tego sposobu zakorzeniania brzegów kamiennego potroczania

648. Kształt łbów łwich odrzucających wodę z z. u brzożnicy gżemow cży-
li symy jest różny, lecz prawie wszędzie pełnego wyrobienia. Ich początek
gubi się w odległości czołów. Czasem stwały tylko dla ozdoby, nie odrzucające
w. W Partenonie i w S^{te} Conery w Eleuxis nie patrzą prosto na przód, ale
w przechył skoszone. -

649. Znajdują się jeszcze niektóre pamiątki, które do wriostku pro-
wadzą, że Grecy i inne rodzaje konstrukcyi Dachów obce nie były. Przy-
kład tego mamy w dachu nad wieżą wieżów w Atenach. Dach ten, jest
jak sama budowla osmioboczny, rammiotowaty, ma wraz z ziemsm 7 stopi
wysokości a 28 stopi średnicy. Składają się z 24 marmurowych brzoż
niejących. Tu wieżachotkowi dach, i na trójwym ciosie jakoby z aw-
niku opartych; cios ten wieńczy ozdobić nakrycie w kształcie kłosa
telu liściastego. Brzeżi brzoż się wzniezione i jak zwykłe potroczyle gąsior
kolumni. - Potroczanie pamiątki Strykatesu składają się z jednego ciosu, jak
by wieża (wz. 1081), jest wprawdzie nie wielkiej obzerności ale dotychczas
roboty i smiatego wykonania. Wz. 1082 okazuje nadkrycie grobowca
lasła z łozne z brzoż kamiennych w zabratę kłosa na łozie dopoty
ktadzionych arkę wieżachni ot: or jedną płytę kamienną zakryty kłose
nie mógł. Więcej jednaki ozdoba w nich spicłone jako stropu wchodzi w
wagę jak zewnętrzna postać. -

Tu Przykład dawnych używano opisanego pod liczbą 638 spo-
sób potroczania dachów, i czołowe marmurowych, chociaż inne daw-
ch

chorońki były ceglane. Zdobiono je podług wz. 1180. Większość szczytów uży-
wano w ostrzach szczytów i w spodzie (wz. 1074). -

Szczyty dachy Frontonu.

150. Frontony (fastigia, aetnata, frontispices, frontons;) są ozd-
bami szczytami trójkątnymi dachów, któremi w starożytności szczególny
zakładano tytuł i pochodę. Były szczególnie miejscem dla wyobrażeń, sta-
ły były dziełami wojowników wyobrażającej. Fronton przez to nabywał sym-
bolicznego znaczenia, jak samo nazwisko jego (εἶδος, wzrost) okazuje. I dla
tego u Greków w tak wielkiemu był znaczeniu, że go tylko w świątyniach
używano: w równym był znaczeniu i u Rzymian bo go lekar nie mogli
użyć w swym pałacu bez zezwolenia państwa.

151. W starożytności żadnego stałego prawidła wysokości frontonów
względnie długości i wysokości konstrukcyj się nie trzymało. W Grecji ro-
biono płaskie tak jak same dachy od $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{2}$ z długości na wysokość. Przy-
mianie w klimacie mniej łagodnym już robili wyższe, i tak w Panteonie
na wysokości $\frac{1}{2}$ swojej długości.

Przez wzgląd na klimat powinniśmy się u nas robić szczyty wyższe jak
Greckie i Rzymskie. Lecz że pokrywając dachy blachą, zelazną, miedzianą
lub cynkową, można robić i u nas dachy płaskie tak jak w krajach
cieplejszych, dla tego w oznaczeniu wysokości frontonów na inne względy
zwrócić trzeba uwagę.

152. Poszczególne rysuje się fronton odcinając na pionowej osi oś ac
równą ab (wz. 1184), i zataczając z punktem c łuki bb' promieniem cb.
Punkt d wskazuje sukhaną wysokość frontonu po nad punktem a, lecz bez
symny uwzględnia. - Podług więc tego wykreślenia wysokość frontonu ad = $\frac{1}{4,83}$
szerokości bb' zaś cała jego wysokość ab' wraz z symną = $\frac{2}{9}$ z szerokości gg',
mniej więcej podług wysokości samej symny. -

Sposób ten można używać dla wprawy lub portyków mających szeroko-
ści równą lub mniejszą od wysokości, dla obelisków nad kolumnami, drzewi-
mi itp. -

153. Wysokość frontonu zależy od szerokości i wysokości wystawy
lub portyku, od liczby kolumn, ich grubości i rozstawienia, a zatem od roz-
kładu porządku użytego; w razie całkowitem chto spostrzeżać należy ciężar, który
nad czołkiem i rozstawieniem kolumnami mniejszym być musi jak
nad grubszymi i gęstszymi. Arkadowne nad świątyni pilary etc. wyższe szczy-
ty

ty przystawai mogą, również jak murów nie mającym, innych otworów oporów drzwi i okien. - Nad wąską budowlą, lub portykiem niski szczyt byłby mało znaczącym, nad szeroką znówu wystawiałby małą muru, narzbyt ciężką i barczającą kolumny gdyby był wysoki; nad portykiem masywnym przy jednokolumnem rozstawieniu większą liczbę kolumn, wysokości szczytu mniej, a w proporcji być winna, jak nad portykiem mającym ich mniejszą liczbę. Zawista jeszcze od tego szczytu ma być w rzębie czołowym, aby dla jej pomieszczenia miejsca dosyć było. - W ogólnosci jeżeli charakter budowli jest lekki i szczyty także niskie być powinny.

654. Pomocnik wysokości frontonów od szerokości struktury i od jej wysokości razem zawista, pewniejszą więc można otrzymać zasadę biorąc pewną część z obu tych wymiarów na wysokości frontonów. - Np. $\frac{1}{4}$ część z wysokości przedsiionka lub wystawy z czołsem wziętej, więcej $\frac{1}{5}$ części, potęwy długości tegoż nad nią czołsem. Dla stylu ciężkiego część $\frac{1}{6}$, a dla lekkiego $\frac{1}{7}$. - Przez wykreślenie znalazł można tę wysokość zataczając z punktu *a* (wz. 1085): Tuż *bc* promieniem *ab* i biorąc tej linii de część siedmią na wysokości *ac* frontonów *bc*, w stylu ciężkim $\frac{1}{6}$, w lekkim $\frac{1}{7}$. Wypadną więc szczyty w miarę dłuższosci domu lub portyku wyższe, ale nie w prostym stosunku jego długości, bo coraz potężniejsze. Z sposobu tego wyprowadzić można zbliżoną do użytku w praktyce następującą zasadę:

	Stosunek wysokości frontonu do długości czołsu. -		
	ciężkim	średnim	lekkim
w stylu			
Jeżeli szerokość facjaty równa jest raz jej wyso:	$\frac{2}{9}$.	$\frac{1}{3}$.	$\frac{2}{11}$.
= 1½ razy . . .	$\frac{2}{11}$.	$\frac{1}{6}$.	$\frac{2}{13}$.
= 2 razy . . .	$\frac{2}{13}$.	$\frac{1}{7}$.	$\frac{2}{15}$.
= 2½ razy . . .	$\frac{2}{15}$.	$\frac{1}{8}$.	$\frac{2}{17}$.
= 3 razy . . .	$\frac{2}{17}$.	$\frac{1}{9}$.	$\frac{2}{19}$.

Dla wystaw wyższych od swej długości sposobu podanego pod. 652 się użyje.

655. W resztych wieku dość często używano szczytów tufkowatych zataczając je z tego samego punktu, z którego się wysokość ich wyznajdowała (652). Szczególniej używano ich nad oknami na przemian z trójkątnymi - lecz są ciężkie i nie naturalne, dla tego słusznie dziś zaniechano nimi zastąpić. Frontony wyginane, zakreślane, łamane, przekrzywione itp.

itp. jako ani potrzebne powinności okapiu, ani piękne dobry gust sprawiedliwie
poteput. (wstępn 54.) -

656. Klasycyzna wewnętrzna szczytu zwana potem lub czołem jego
(tympanium:) zwykłe robi się równo z piaszczyną architraba. Grecy robili ją
w pionie z piaszczyną metop, a czasem nieco więcej w tył ją cofali (jak w Par-
temie na Egipcie i w wielkiej S^{ie} w Pestoim:) w korynckich budowlach
robili ją równo z piaszczyną gładką nadpłaturą; w joničkih równo z pty-
tą zabłową, czyli tylną stronką zabłową jak w S^{ie} Minerwy Polaady w Priene.
Dla tego ją często w tył mocno cofano, ażeby piaszczorzeba na niej w zaciśku
pod wysokością osnow pochylonych będąc, trwała była; lub też ze często przed
nią stawiano na ptycie podstawę frontonu będącej posagą, które dla swe-
go wotnego pomieszczenia potrzebowały podstawy szerokiej, i te przez cofa-
nie w tył tympanów otrzymywano. -

657. Gremny belkowan u Greców, jak się mowiąc o przekładkach
wspomniato, nie miały pierwiastkowo nad ptytą podpierającego ją czoł-
ka czyli taki zwanej symy, i dla tego to jej nie miewał gremspoziomny w fron-
tonach. - Nad pochylem zaś gremsumi dawano ją, bo było potrzeba brze-
gów w górę wzniesionych wstrzymujących wodę, któraby inaczej sięlekał
z dachów na frontony musiała.

Ten układ przyjętym został w Rzymian, i dla tego to i dzisiaj kre-
śląc frontony w stylu rzymskim zawsze w spodnim poziomie gremnie
symę opuszczamy (wz. 1086). Listewka a nad ptytą będąca jest pospodi-
nie czołkiem, który się z gremsem spodnim odwraca w oba pochyle. Wszy-
stkie inne czołki pod nią będące robią się w gremiach pochylonych zwy-
kłe tej samej wielkości i profilu co w gremnie spodnim. - Czołki nawet
wypustne jakimi są, tancierki, wsporniki, zabłki w osnowach pochylonych
umieszczają się w pionie nad znajdującemi się w osnowie poziomej, dając im
się potwierzenie pionowe (wz. 1087.), a rzadko prostopadłe do pochylności grem-
sów (wz. 1088.). - Syma tylko w gremiach pochylonych potrzebowała być
wyższą, jak w gremiach poziomych na lotki odwracającą się; inaczej wy-
padłoby było albo ją zlamać (wz. 1089.), albo niższą robić w odwróceniu (wz.
1090.). -

658. Grecy w doryckim porządku nigdy pod ptytami gremisów po-
chylonych w frontonach, nie dawali muratów, drwonków, ani w joničkih
zabłków, chociaż i w tem mamy wyjątek nad wchodem do wieży wiatrow.

Leż płytę tahi podcinali w spodzie podchyta, jak w g. 115 aach horyzontalnych, to jest w g. 115 a lub prosto; lub z czasem jej nie podcinali, jak w 1^o Pylum i w d. rzyckiem Vestibulum w Atenach.

Wzrost tego podcinania nie tylko byłby ciężki, gżemno zrobiłby cięższe, ale i dla powiększenia obszerności tympanonów pod rzeźbę; wreszcie ażby, cienie m. one rzucano i podnosiło przez to effect samej szulptury. - Wtem podchyta zwykła znajduje się w cześci, lub całkowicie powiększone podchyta, to jest członki płytę swym wypłotkiem wzmacniającej. Tym członkiem bywał rury lity walek w karnach podchyty z przylotkiem lub innym członkiem m. n. r. swym, (wz. 1091.). -

w gżemności jostkiego porządku płyta podchyta prosto podchyta, ma podchyta ją podchytające słupki, jak się z tahiach swymych członków jak w p. z. 115 a gżemnie (bez zabłotów); lecz w. 115 a i z większym wypłotkiem spafilowanych, jak w 1^o Minonoy Polundy w Priene, lub bogaciej jak w Propyleach tamże. -

659. Alkotery były to niskie cokolity, które grecy umieszczali w spodzie frontonu a i szczytu b, (wz. 1092) dla przyjemnego zaklinowania podchyta i ich gżemnie. Na szczytowych alkoterach stawiano posadę trojnoji z. 115 a armatury lub ozdoby kwiatowe (wz. 1070) wyprostowane, jak jest nie wielka, występują czasem równo z płytą gżemnową, czasem więcej. Na alkoterach dobrych stawiano chimery, gryfy i t. p. (wz. 1067, 1093); lub c. 115 a kuliste artefakty (wz. 1076 do 1079). Spodnie alkotery były w. 115 a wypłotkowe, a żeby woda z p. z. 115 a frontonowej spływająca, do płyty m. 115 a przez ramy l. 115 a z p. z. 115 a z. 115 a. Nad frontonami w nowszych czasach lubiono stawiać figury siedzące, leżące, chęby i t. p. (wz. 1183) bądź uprost na podchyta s. 115 a gżemnow, lub na alkoterach. Nie sprzeciwia się wprawdzie przyzwyczajeniu umieszczać okna w szczytach, lecz nie jest łatwo nadać im kształt przypływający trojkatnemu ich postu, i dla tego unikano ich w szczytach powaznych budowli.

660. Ponieważ frontony nie są czasem innymi tylko szczytami dachowemi, nie powinno się więc ich używać dla cześci ozdoby, lecz tam tylko gdzieby dachy za korywaty. Dawać je nade drzwiemi wewnetrznemi - starymi i t. p. nie z. 115 a d. 115 a z ich przeznaczeniem.

Nade drzwiemi, oknami zewnetrznemi mają posiadać potrzebę oddalając od nich wodę, a zatem stawiano k. 115 a, gdzie więc okna są w. 115 a

stuchiem głównego gżemsu od zacinania wody deszczowej załospieczona tam frontoniki nad niemi miejsca nie mają. -

661. Często w teraźniejszych czasach widzieć można frontony bez gżemu w poziomie w spodzie. Chociaż ich w ten sposób wyci, wypadnie tak ptycie a jakich listewkom b b (wz. 1094) w gżemsach okapowych taką iść w spodzie pochylność, jaka sąają gżemsi frontowe AB, gdyż inaczej musiałoby się je w gżemsach frontonowych rżnić szerze, i w sumyrm narozmżtku nie najprzejemniejsze im dawać zalkonzenie, (wz. 1095). Toż samo sięgają się i do zalkon, mutulow (wz. 1096). - Przekaz przez się jasna, że tego rodzaju frontonów bez gżemu horyzontalnego w spodzie nie mogłaby wyci, gdyż budowę zalkonza kompletne belkowanie kłtoregotolowicki z porządków budowniczych.

Kopuły.

662. Chociaż kopuły winny swój początek średnim wiekom, a zatem nie były znane. Przekon ni dawnyrm Rzymianom, a dobruym jednak skutkiem przystosowane zostały do kościołow od 15^{te} wieku w stylu rzymskim wystawionych, dla tego, że poważnie nad niemi wznosząc się nie mato się do ich okrzalności, tak z bliska jak z daleka przejrzywały: lecz czołto greckiej architektury, nie mającej w sobie rżnisklepiennosci nie przystoja. - Abyby jednakoż prowadzone wciżenie spawiaty, potrzeba abyby sama struktura wznosząca się w góre miała proporcya, i sama z siebie dsić wysoko byta.

663. Do składu zwyczajnych nad kościołami kopuł wchodzi: 1^{ca}. Beben (tambour) wznoszący się pionowo w okrąg nad otworem sklepienia chęćmiastego (613). Beben ten tak wewnątr, jak zewnątr być może okrągły, osmioboczny, lub jak w naszych kościołach S^{ty} Anny, S^{ty} Piotra wewnątr okrągły, zewnątr osmioboczny, z ceterem z oknami ościsniającerni sklepienie bani. W kościele S. Piotra w Rzymie jest otoczony parzystymi stopami, a S. Pawła w Londynie ciągłym do okłowa perystylem. 2^{ga}. W bani nad łebnem wznoszącej się marny do uwaxaricia: jej zewnątrny kształt i wewnątrna powierzchnia sklepienia. Powierzchnia tę najlepiej jest robić półkolistą iżby się malowanie na niej lepiej wydało. Lecz gdybyśmy wani dali taki sam kształt półkolisty zewnątr co wewnątr (co i z charakterem półkłtregowej sklepiennosci rzymskiego stylu zgodzaw się), jest mniemawie, żeby nie dsić wzniosle panowała, i mato się odrzaczawa dla

dla swego wielkiego naci poziom wypieszczenia, w zwyczaj więc weszło robić ją zewnątrz wyższą o $\frac{1}{2}$ do $\frac{1}{4}$ części od połowy średnicy, a zatem stawiać drugie zewnątrz sklepienie eliptyczne lub z łuków koła złozone łączące się w spodzie ze sklepieniem wewnętrznym (wz. 1067), lub też zamiast drugiego sklepienia, robić kopulaste urządzenie z otłoków drewnianych złączone przed pokrycie blachą. Kopiała kościoła Szwabidew w Paryżu ma potrzebne sklepienie; spodnie półkuliste ma wielki otwór w środku; drugie nad niem nie ma tego otworu, ale tylko otwór na otok dla oswiecenia wnętrza malowanego i widzianego nad otworem sklepienia spodniego; trzecie natomiast zewnętrzne sklepienie ma kształt wzniosły, i daje światło oknami pomiędzy dwa pierwsze.

Nasze kopuły nad wspomnianemi kościołami S^{te} Anny i S^{te} Gertrudy mają pojedyncze sklepienia, i chociaż mają powierachnięć w spodzie nieco wyższą od półkulistej, tego jednak otok bynajmniej dla wielkiego wypieszczenia nad posadzki kościoła nie jest w stanie rozprowadzić, zwłaszcza dla tego, że grzes b (wz. 1068) zakrywa je zupełnie od spodu. W samym środku sklepienia zostawia się zwykle otwór okrągły, i na nim tak zwana 3^{ta} Latarnia (przeprzenie) z oknami do otoka dla oswiecenia tak sklepienia łami; jako też spodu sklepienia kopułki wnętrza. Latarnie też ciowego kamienia się robią, i kolumnkami lub pilastkami zdobią; lecz można je robić z prętów lekkich i słupów żelaznych lub drewnianych. Latarnie wpołkie nie wyglądają dobrze, średnio biorąc średnicę ich zewnętrznej okrągłości rary dwa wzięty mogą być może największej wraz z kopułką wysokości.

W kościele Bernardynów napudamy na sklepienie nie wystające nad dach a zatem nie mające pod sobą belce z oknami, lecz tylko na wnętrzu latarnia.

Kopuły mniejszych używa się także i naci pojedynczemi przy kościołach kaplicami, czego wiele w Krakowie mamy przy kościołach. Szczęśliwiej pięknie odbija się kopuła nad kaplicą Zygmuntowską na Zamku krakowskim postarzaną pokrytą.

664. Niezmiernie trzeba uważać kopuł z sklepieniami kulistemi tych części tylko niewielkie nad wnętrza budowli w kształcie czubka wystaje, jak np: w Bazylice rzymskiej w kościele S. Łoży w Carogrodzie i t.p.; bo tam, gdzieby kuliste sklepienie wolno w całej okrągłości nad bu-

297.

dowolną wznosząc się wielką masę przedstawiało, idąc za wzorami starożytnych, otaczamy go wokoło do pewnej wysokości murem pionowym (betonfermującym), wiążąc go samym sklepieniem dla jego wzmożenia, i nakładamy to połączenie dla ozdoby w stopnie, jaki to nam dla przyszłego wzór 1099 wystawia.

o Attyku.

665. Pod tem nazwiskiem uchodzą wszelkie nadstawy murów nad głównymi gżemcami. Korzystnie się ich używa dla zastromienią dachów, a które dla tego kystemi lub półkystemi zowią się (632-633). . Można także zbudować zakoniać domy murkami, iżby cegły z potężniejszą spadającą nie kaleszły przechodzącymi. -

666. Attyki być mogą prostymi murkami (wz. 1100:), lub się ubierają w pilastry, tablice, a nawet rzęby (wz. 1101-1102:). Wreszcie w ostatnich trzech wiekach, dawano im często postać porządku balustrady (362:). Wpochić nadmurowania bramy triumfalnych bywały u Rzymian pełne dla tryfeów, piaszczystych znaczących lub tylko napisów. -

667. Błędem jest rotić z Attyków osobne nadpiętra, bo gżem główny nad strukturą jest jej zakoniazeniem; co więc nad nim się zrobi, już do niej nie należy, ale do użytku dachów służy lub tylko do jego ozdoby. Wszak w resztych wiekach spotykano sobie przemieniać attyki w piętra mieszkalne; wyznaczają proporcje dla pilastrow, kapiteli, gżemców i okien, i z tego rodzaju porządku attyckiego utworzyć. Smak teraźniejszy wzięty to dziś potęgę.

o Plack.

668. Plac, po którym się chodzić ozdobnie być mogą, jeżeli na nie kamienia, marmuru, cegły lub drewna różnej wraź barwy, rodzaju i formy wzorzysto użyje się. Uważać tu potrzeba, ażeby równość do chodzenia powierzchnia przedstawiać zdawały się, i dla tego kłostkowato sterzających (wz. 1105:) i tym podobnych układów, któreby wydatności i zapadłości oznaczają unikać by należało; potrzeba jeszcze ażeby wielkość ich wzorzystości nie tylko odpowiadała obszerności miejsca, ale nie była narbyt rozciągnięta i uchodząca rozpoznaniu na rzut oka; i dla tego jeżeli przestrzeń jest wielką i oddalającą się, punkt widzenia w pewnym wywyższeniu np: z galerji, chodni i t.p. obraca się. W prostokątnych salach dzieli się tle na szkatłne pola, a w wielobocznych i okrągłych

głębok najpiękniejszej jest obierać układ rozchodzący się od środka ku otwotłowi.

666. Estrychy weneckie zwane Terrazzo (w starożytnych rudus, pavimentum, testaceum, lub signinum) są odlewem stłaczanym i acieranym do prostokąta wapna z różnokolorowym gruzem marmuru. Już sama ich robota wymaga podziatu na pola, które pasami lub pasażkami innej barwy dzielą, podług upodobania można. Estrychy pompejańskie składają się z małych białych marmurowych kosteczek rzadkami wtlaczanymi w masę estrychową formującemi labirynty, meandry, gwiazdy, siatki i t.p. w. 1104. wystawia ten sposób, w którym estrych jest koloru czerwonego, a figury na nim z kawałeczków w kostkę popitowanych białego marmuru wyłożone.

Trwałsze tła robią się z posadzek kamiennych różnej barwy marmuru, porfiru, serpentynu, granitu i t.p. Posadzkami tym, różne dajemy formy, jako: kwadratowe, rombówce, sześć i osmioboczne, trójkątne, części nawet i okrągłe, ażeby je wprowadzane można było sztykować geometryczne figury i ozdoby. Niektóre tego przykłady wystawiają w. 1105-1107. -

W bardzo bogatych salonach używa się podobnych lecz drobniejszych w rozmiarach i wysokościach kolorach kamieni, jest to taki zwany w starożytnych opus Alexandrinum (w. 1108). Lecz nie przestając na samych geometrycznych ozdobach, wykładano w starożytności tła i w inne obrazki, zwierzęta i roślinne ornamenta w sposób mozaiki (w. 1109). Podług rodzaju ozdoby, dawano im nazwiska Lithostrotion, opus vermiculatum, teselatum, sectile. -

670. Cegły zwyczajnej pitazem i grubem można także układać w różne sposoby: w kłosa czyli jedlinkę (: w. 1110) (opus spicatum), w kwadraty (w. 1111-1112), w plecionkę (w. 1113). Wzory 1114-1116 okazują inne rodzaje posadzkowania z cegły innego kształtu w umyślnych formach wypracowanej. - Używa się do tego chętnie cegły dwójakiego koloru, to jest żółtawej i czerwonej. W starożytności robiono je i różnokolorowe powlekając potęgą szklistą jak kładki piecowe. - Dla rozmiatłości wprowadzamy na koniec pasy kamienne w posadzkowaniu ceglane. -

W okazałszych pokojach, nie przestajemy na zwyczajnych deszczach podłogach, lecz je składamy z wąskich deszczutek, w jedlinkę je po-

rżnię wz. 1117 na legarach przybijając, do czego się czasem drzewa dwójciskiej
 młdści używa, lub podzielną podłogę fityzami z drzewa np. dębowego na
 kwadraty równoległe do szań, lub przez przekątnią, pozostające przestur-
 ny wypełnioną deszczownikami innego drzewa (wz. 1118, 1119). - Trwałe ta-
 kże i ozdobić bywa, przybijając na ślepej podłodze cegetki z jednego, lub
 kilkorakiego koloru drzewa, w sposób podany dla posadzkowania cegla-
 nych we wz. 1111 do 1116. Lecz wspaniale chcą mieć tła ukształtowane,
 składamy je z stolnic czyli tafel o 1 do 1/2 tobia w kwadrat obszernejsze.
 Składają taką posadzkę składa się z kwadratowej ramy i jednego, lub
 więcej krzyżów równoległe do ramy lub przez przekątnią w środku upna-
 wionych, nareszcie z tabliczek czyli tak zwanych kamieni wypełnia-
 jących przestwory z tego powstające. - Posadzkę więc te, być mogą o 4^{ty}
 9^{ty}, 10^{ty} kamieniach (wz. 1120 - 1122). Tafle te są układane albo rō-
 woległe do szań lub przez przekątnią, w kierunku pod 45° do nich po-
 chylonym. - Probię się najczęściej posadzkę wzorzyste z drzewa rozmaitej
 maso jako to: dębiny, klonu, orzechu, jalkoni, gruszy i z drzewa zamor-
 skiego, obkładając ram cienko z pospolitego drzewa związane tafle, to jest
 formując je w rozmaite kształty, a nawet arabeski. Tu przytoczył
 mogą tu postawić wzory 1123 - 1126. -



O układzie budowli całych z względu na niekoność.

674. Wskazywawszy rzecz o szczególach budowli z osobna, zastanowić się nam z porządku wypada nad układem całych budowli według ogólnych ich potrzeb; nad ich położeniem, układem ich części, a nakoniec nad charakterystyką najcelniejszych ich rodzajów. Nim jednak do tego przystąpimy, niektóre uwagi nad hotelem, jakie postępować należy robiąc projekt na jątkach wielki budowle podać musimy.

675. Ze przystępując do robienia projektu na większą budowlę warunkii jej wprawdzie takie ogólne, jak szczególne czysto, jasnie i bez uprzedzenia rozpoznane być powinny, o tem się już w wstępie dość obszernie mówiło. Poznaawszy dokładnie te warunki, łatwo się nam ku ich zaspokojeniu różne nasuną pomysły; wszelakie nie zawrze od razu natrafiamy na sposób najprostsz i z sobą połączenia i pogowiazania pomysły więc te, idąc za popędem fantazji w skicach szybko na papier porzucić trzeba, a zapatrując się na wszystkie warunki i inne właściwe względy z różnych stron, niwornie jak na sposoby, któreśmy już ich rozwiązaniem z razu uwyli, skice te coraz więcej poprawiać, a rzęsto i przemieniać nam wypadnie, aby nas do tem pewniejszego wypadku doprowadzity. Zalecydrowawszy się w ostatku na poprawionej myślanij projekt, tak w otówtku na papier od ręki rzucony, iż jest taki, który się nam zdaje największe w sobie taczyci korzysci, przystąpi się do rypowania go na czysto, lecz nie według zbyt wielkiej powiaćki, ażeby drobne szczegóły nie kłopotowały jeszcze naszej uwagi, a ażeby potrzebne plany, elewacje i przekroje na jednym papierze pomieścić się daly, dla tego, iż by je jednocześnie urabiać i z sobą porównywać było można; te wzajemnie albowiem od siebie zależą i jedne z drugich wypierają się. Gdybyśmy albowiem najprzód sam tlorys wykonać chcieli, a potem do niego elewacje i przecięcie dostosować i t.d. trudno, ażeby przy największej wprawie budowniczego i współczesnej na wszystkie okoliczności w wadze, organicznie ukształtowaną całość powstać miała, zwłaszczawa w budowlu wyższego przeznaczenia. Robiwszy tak główne rarysy budowli potrzebaj je dalej doskonalic i ukształtować, takich wyszukując dla nich układow stósunków i podziałów, któreby powstać budowli takie

w wyrazie jak znaczeniu szerególniej podnosiły. Wreszcie ostateczne wy-
bitowanie szerególni i przyzwołdociemna osobno w większym wymiarze ci-
piują się.

W prawdzie nie zawsze budowle, które do najlepszych i najdowcipniej-
szym planarych należą, zostały tą prawdziwą drogą, stopniaciami wprzód w ry-
sach doskonałone, czasem częste w nich raczej widzimy utwór technicy
pierwszym, pomysłem twórczej genialności zdatnego artysty, zawsze je-
dnaki lepiej jest nie przestawać na pierwszej swej myśli, ale uchwyci-
wszy ją i w skicu zatrzymawszy, poddąć ją pod ścisłejszy rozbiór warun-
ków, nim się do definitywnego jej wypracowania przystąpi. - Każda ob-
tawiem budowla wyższego przeznaczenia surowego sądu znawców
nie ujdzie; który w niej to warunków przyzwrotności, to wygodnego we-
wnątrz układu, trwałości, to wszystkich przymiotów piękności, obok u-
wagi na oszczędność wydatków śledzić będzie; a dopełnienie uszy-
słkich tych względów w sposób pojedynczy bez zrywego i współczesne-
go naterzenia sił umysłowych, wprawny w zastosowaniu zapasów nau-
kowych wiadomości, bogatej wyobraźni i wykształconego uczucia pie-
kności obejść się nie może: lekce więc go sobie wazyć nie można. Z tego
widac, że doskonałe dzieła budownictwa do najszlachetniejszych i cwie-
ców ludzkiego przemysłu należą, a którym przez niedbałość lub zarozu-
wienie rzadko bardzo doprzewadzić bez szkazy dozwolamy. -

A. Opozycyjnym rozkładzie budowli cyflicz. Planie.

Uwagi nad kształtem osobnym planu
Budowl.

673. Pozycyjnym założeniem budowli najlepiej sprzyjają proste obrępy
jak: np: prostokątny czworoboki dla swej prostoty i naturalności, szerególniej zaś,
że wielkie naprowadzają korzyści w oszczędnej konstrukcyi, zna-
cznie jest go podzielać na wygodne części, światło potrzebne do woli w nie-
go wprowadzone być może, i nie uszczupla tyle miejsca, jak inne wypru-
żowane obrępy. -

674. Kształt wieloboku i koła (rotundy) największą wprawdzie o-
bejmują przestrzeń, lecz są tylko przydatne dla pojedynczych kłębów, sal,
pokojów i małych budowli, robią wrazenie zamkniętej w sobie i dla ^{niekt} _{niekt}
znaczonej przestrzeni tak wewnątrz, jak od zewnątrz, mając więc pewien

swój charakter. Lecz w większym obsępie przeznaczonym do podziatu na części nie są łatwe do wycięcia, bo części te ani dozwolone, ani dość piękne być nie mogą. Okwatny okies nie ma nic w sobie powabnego. Spotykam się sian pod kątem prostym zewnętrzna ma wpływ korzystny i na wewnętrzna. Sianie zaś kąta ostrego unikać nie podobna, staranny się je zotrząglai lub przez obciążenie stopniać (wz. 1127-1129). Nieregularne figury starannie potrzeba dzielić na regularne przynajmniej wewnętrznie części, wczem budowniczy szczególnieś dogł uwagę i utrwaiwność okazać może.

675. Przyjętym jest w architekturze każda linia prosta xx (wz. 1130) środkiem symetrii prostokątnego domu $abcd$, na planie narysowanego jego ^{główna} osia nazywać, równie jak linie oo pp (wz. 1131, 1132) osiami przybudowanych do niego części jak np: skrzydeł, wystaw lub odwrótów. Wystawając sobie różne powięz linij w kąt prosty jako osnowę osiów części składających zabudowanie, na ilez nie poprzedniemu odmian w przestworzeni np: samego kwadratu: układ z osterech osiów w krosienku ita czworokątne wyda czworoboczne zabudowanie z podwójcem w środku (wz. 1133). Dwie w trzypię złożone wydać budowlę o osterech ramionach i tyluż dziedzińcach (wz. 1134). Łatwy osie w szubieniczkę narysowane utworzą zabudowanie o jedynym dziedzińcu zamkniętym w środku i osmiu otwartych zewnętrznie (wz. 1135-1136) skazówką tylko być mogą dla powstającego wielorakich ich kombinacji. Jeżeli więc w samym kwadracie taki rozliczony układ linij do tylu odmian prowadzi, na ilez nie natrafiamy porawia nie przeliczonych w podziale prostokąta, koła, wieloboku zastaszera w podzieleniu tych różnych figur z sobą. Aby nabyć wprawdy w komponowaniu, ćwiczyć się więc w różne podzielenie tych figur na regularne części potrzeba. Wprowadzamy natomiast w układach robiąc prostokątne, lub innego kształtu male wypuszczenia lub ustępy w środkach niektórych części lub ich krosiach. -

Dla powstającego wrowadzie budownictwa niektóre tylko układy okazać tu być mogą we wzorach 1147-1150, aby go do wprowadzenia się w inne nieprzeliczone zachęcić. Takie wzory 1147-1154, okazują najprostsze grundrisy pojedynczych budowli, lub tylko z przypisaniami z przodu. We wzorach 1155-1161, widzimy też przypisy z dwóch, trzech lub osterech stron lub tylko w rogach. We wzorach 1162-1169, znajdujemy zdawiające występy, ustępy lub skrzydła. Wzory 1170-1174, są przypisaniami

Stosownych zabudowań z podwórcami otwartymi. - Nakoniec wzory 1175-1180 charakteryzują zabudowania mające dziedzińce w posrodku. -

Opodziale wewnętrznym budowl.

676. Piętkowy rozkład wnętrza budowli zawisł na składowym powię-
ciu nie tylko ich całości na większe części, ale i na podziiale tych-
że części na mniejsze, jakimi są sale, pokoje, gabinety i t.p. - Przy-
nosi on jawne korzysci. Tatu albumiem raz obszerniej budowlę za-
chowaną w niej porządek myśla obić, porzucił zamiar całości i u-
żytek każdej części, co nie mało budowlę mniejszej nawet obszerno-
ści do rzędu wyższego podnosi. Szczególne części przy składowości o-
gółu porównaniez nie mogą przyzodobierze, a w budowlach ma-
jących mieć różne w oddzielnych częściach piętra, rozłożenie ich
czynnikiem wewnątrz wiele wpływa na okazałość zewnętrzna.
Uwielbiający te sąsta regularności chcą w niej jeszcze widzieć
korzysci konstrukcyjną, a nawet oszczędności nakładów: korzysci
te są dosyć z siebie ważne, ażeby nie mogły osłabić tego uporzędko-
wania, że regularne rozporządzenie budowli tylko dla tego jest do-
bre, że na pierwszy rzutek robi efekt, bo nie potrzeba długiego
pomysłu, ażeby się nie przekonać do ich niesformościów, zgrubiani
murów, strat miejsc prowadzą dowolnie wewnątrz przeciąga-
ne ściany, a stały wystające się jedne w drugie lub na się za-
chodzące niemi ograniczone części. Żeby jednak, abyżby, a do
tego symetryczna regularność nie miała wad swoich przeoczyć
nie można. - Wejdźmy więc na cześć dobrze zrozumianym porzą-
dek układu budowli z względu na piętkowości zawisł: -

1st. Nie zawisł on zawsze (podług systematu Duranda) na dosko-
nalej symetrii planu jak go nam np. wzór 1181. wystawia, w kito-
rym wszystkie części budowli bez żadnej różnicy są sobie po-
dobne, bo takie urządzenie nie mogłoby w wielu przypadkach nie-
być szkodliwym wygodzie (zostępn 22), lecz zawisł na utworzeniu gło-
wniejszych części na hieronimicznych liniach czyli osiach, chociażby
te części odmiennie stosownie do potrzeby rozporządzone być mia-
ły. 2^o Chociaż to otrzymać, potrzeba w projektowaniu planu zwró-
cić uwagę na pomysłpalne części (np. salon główny, należące do

niego izby, przyściółki, schody), i tym najprzód układać dać potrozie-
nie, sztykując je na jednej lub kilku w równej odległości i pod kątem
prostym na kreślonych osiach, i te osie uważać za kierownice szere-
gów innych podrzędnych sztyk mających wpaść w skład zabudowa-
nia. Tak przykład tego mogą tu postawić wzory 1181. 1182., w których rze-
zone osie kierownikami linijskimi są są narysowane. 3.^o Z tego
układu wynika, że mury wewnętrzne w prostych liniach przez ca-
łą długość i szerokość domu isć muszą, lub się w prostych liniach
przerzucać; będą także pod kątem prostym na siebie natrafiać.

Na tem zaś zależy trwałość i zwieźlejsze tężenie się ścian w pro-
dłuż. 4.^o Stwory w przeciwnych ścianach obwodowych zazwyczaj
robią się naprzeciw siebie i dla tego ich osie przez całą szerokość lub
długość domu bywają przeciągane. Układ ten sprzyja wesole-
mu oświetleniu potrojow i przewiewowi świeżego powietrza, lecz nie
jest prawdziwym, od któregoby w razie potrzeby nie można było odstą-
pić. 5.^o Wszystkie występy murów ze strony zewnętrznej powinny się
zgadzać z wewnętrznem urządzeniem; to jest ich narożniki powin-
ny być murów kruszcowych przedłożeniem (wz. 1183.). Dowolne wypu-
szczenia jak np. podług wz. 1183. 1184. są naganne, bo rodzą niepo-
trzebne kąty i pogrubienia. Takie nadbudowania piętrowe na
murach od granitów w górę prowadzonych wznosić należy.

Ogól. Oprócz tych zasad dotyczących się wewnętrznego rozkładu bu-
dowli, potrzeba jeszcze, regularność w osobno uwzględnionych pojedyn-
czych częściach zachować, to jest: 1.^o Potrzeba ażeby szeregowe prze-
strzenie, to jest sale, izby, sienie, schody były ile można prostokąt-
ne, czworoboczne, wieloboczne lub okrągłe, lecz zawsze foremne
i symetrycznego kształtu; uniknąć w nich potrzeba wystających
rogów i zatamków, kątów ostrych lub tępych, - a gdzie ich nieby-
łoby można się uchronić, zainstalować, zokrąglić, ryzami zapet-
niać i t. p. uniknąć stawać się trzeba, lub je w regularne figury
przemienić. 2.^o Przed kolumnami wewnętrznymi lub filarów ar-
kady powinny natrafiać na czoła murów lub na międzyo-
konia. 3.^o Drzwi w samym środku ścian należy umieszczać jeżeli
to z innymi względami zgadza się. 4.^o Przedem po sobie idące
potroje powinny mieć drzwi na przestrzał. 5.^o Jeżeli drzwi są nar-
proze.

przeciw ścianą mającej otw. chętnie je wprost na przeciw otw. umie-
szciami; tego jednak za prawidł. wzajemne mieć nie należy.

678. Durdand idąc za przykładem najpiękniejszych budowli egip-
tyckich, Greckich, Rzymskich, niemniej Palladiusza, Skamodzeo, Serli-
usza i t.d. wszystkie mury i podpory na osiach przez całą długość i
szerokość budowli przeciąganych umieszcza. Żeby zaś przystem i ro-
wny rozkład kolumn, filarów tak zewnętrznie jak wewnętrznie otrzy-
maci, oraz żeby otrzymać równy, lecz zarazem taki rozkład wszelkich przed-
zeń w murach i przestworów między podporami, żeby te na przestrzał
sobie odpowiadały, utworzył system kolumnowy, wielce utatwiający kom-
ponowanie planów w sposób najregularniejszy. - Pieknym tem systemem jego
zawist na potkolumnowaniu przestrzeni do zabudowania przezmacznej
linijami, prostokątnie się przecinającymi kreśląc je w odległości dwa ra-
zy mniejszej jaką mieć mają otw. lub im podobne otwory w murach
od środka do środka, lub ureszcie stupy, filary wierzch budowli podpie-
rające. Na jednych co druga z tych linii jakoby osiach umieszcza
pilastry, stupy, filary i mury podług obszerności sal, a na drugich
drzwi, otw., framugi, arkady. Wzm. 1185. 1186. mogą dać jasne wy-
obrażenie tego systemu z tą uwagą, że przestrzenie okrągłe do nie-
go nie należą. (*) -

679. Jakkolwiek ten system porządku i prosty ma, jednakże w za-
stawianiu niektóre przeciwności. Jeżeli zarrucają murze wielkość
sal, potkolumn, izb, równiejszych i t.d. nie mogą być inaczey mierzoną,
w szerz i wzdłuż tylko pewną liczbą kolumn, nie może więc mieć zawrze-
zutasza w domach mieszkalnych prządanej obszerności. - Nie ucho-
dzą w nim także żadne zachodzenia izb na siebie tyle czołkowi do-
godne dla wzajemnego ich z sobą związku. Ściany wieloma otw. -
mi, arkadami na przestrzał poprzecinane rzadko mają tyle długo-
ści wolnej żeby się do wziętku wygodnego nadawały. Schody ustro-
ne, palernia do pieców nie łatwo także w użyciu i dogodnie umie-
ścić. - Układ więc ten zupowżechnieniem się sposobu ogrzewania
pomieszkani ciepłym powietrzem obszerniejsze mieć w nas może

2022.

(*) System ten zdaje się że już dawno jest znany. Fr. Placida Architekt Towia Inżynierskiego
wzywał go u nas; miał on umyślą wziąć przy sobie posyłał kilku kł. papieru pokm. korwaneż, aby
na nim wzwęzorne wzr. d. k. budowli mógł składowej rysować, robotę prządane w nim odmianą,
i to raz w obecności c. d. dla których miał coś budować. -

z czasem usypcie. Muru w budowlu robia się różnej grubości podług swego poziomu, obciążeni i liczby pieter, kładąc je więc w pól grubości po obu stronach rzeczonych systematu kratkowego linie wyprasć musi, że ich odległości od okien również wśrodku być nie może (wstęp 25). Muru te stawiano nad sobą zwróciłimy tak iżby również pionowo pitaszczyzną zewnątrz tworzyły, a to się przeciwia również odległości osiwo kratkowych w różnych pietrach. - Gdy budowla ma kilkorakie pietra upada się na nie przeprowitość, że gremy okapowe nad pietrami niższych części zainac trzeba lub przeprowadzić po powierzchni murów znoszących pietra wyższe, bo podług tego systematu nie mogłaby tym murem dawać taki mocnego wypuszczenia, aby się w nim gremy z boków gubity. Przekożana odległości osiwo okien może być z małą dla salonu np. prywatnego, w którym okna i szerokie okna mieć sobie zykujemy, a wobyć przeciwnie, to jest rozkładając obszerniej inne wszystkie w budowlu okna, te by za daleko od siebie wyprasć musiałe i t. d. - Z tego widac że system kratkowy tylko dla struktur publicznych i pałaców jest przydatny gdzie o oszczędności kosztów tak dalece nie idzie, lecz nie zawsze w domach mieszkalnych osób prywatnych. - Przecież Juwand sposobu jakich architektura tu wykorzystywaniu swych dnieł w zywici powinna na oszczędności kosztów zasadna (wstęp 3). -

B. O zewnętrznym postaci budowl.

Kształt i proporcye facyat.

680. Ciekwiejsze strony budowl starannu się mieć okazywać od innych i takich okotami facyatami lub frontami nazywamy. -

Okowoboki prostokątny jest najprostszym, a razem najstosowniejszym ich obrysem, bo prawu statyki wymagają iżby wszelkie mury do modu staty, w spotykaniu się więc z sobą w narożnikach liniami pionowymi ograniczone być musiały, (rzadko albowiem szkiepiastych murów lub przypor pochytych tu ich wzmożeniu wywac przy dobrej konstrukcyi mamy potrzebe), wymagają także aby mury staty na podstawie poziomej i miały wierzch do środka wyrównany pod wżazanie potroycia. Wyjątek tu jedynie czynią budowle ciekma facyate ze strony wższej, która scysem lub frontem bez poziomej w spódzie oznaczają dla zastoni oniu dachów (661.) zaktionizyo wypadca. - -

237
681. Te jedynaki dwójaką formę różnie kombinując można facyatom budowl nadac pożądaną rozmaitość: np. wypuszczając najprzód niektóre ich części i różnie piętrząc, inne w tył cofając, wznosząc nad piętra attyki; dzieląc ich płaszczyznę pilastrami lub poziomemi pasami. -

Należy tu także różne kształty dachów, bar, które do wznielenia rozmaitości w postaci struktur nie mało się przyuczyniają (ust. 57) nie pomniąc na odmianę jakiej z różnego kształtu i układu drzwi, okien, framug i przyozdobień z siebie wynikają. - Z wielkim pożytkiem więc będzie dla porządkującego uprawiać się w różne elewacyj budowł w rozmaitych kombinacyj: niektóre tu tylko z nich dla przykładu we wzorach 1187-1201. przytaczają się. -

682. Budowla mieć może tylko z przodu postać kwadratową, a jeżeli ją mieć będzie dookoła, będzie kształtem kwadratu. Lecz mieć może postać prostokątną różnego stosunku długości do wysokości bądź do okolicy, bądź odmiennego z przodu jak z boku, potrzeba więc, ażeby i bryłnie uważana swą proporcjonalnością podobata się i ażeby w tej proporcjonalności jedność zachowana była (wstępn 47. 48). -

683. Jeżeli przyjmujemy za podstawę te figury, o których proporcjonalności nieomylnie sądzić możemy, poruszkając nas możemy przyjemniejsze robić wrażenie od tych, w których wymiary przechodzą maksymalności siebie z sobą porównywania, natomiasty więc przez wzgląd na samą piękność facyat bez odnoszenia się do wygodny i konstruktacyi wypada w nich tylko prostokątów z stosunkiem wysokości do długości jak 1:1; 1:1½; 1:2; 1:3 (wstępn 20.).

Fr. Podobaszynski w myślach o piękności w architekturze dotacza jeszcze stosunki 1:√2:2:2.√2:4, i twierdzi, że jeżeli długości budowli więcej niż 4 razy wysokości jej przechodzi, prawo proporcjonalności ustaje.

684. Jeżeli wymiary figur są zbliżone wielkością do siebie, należy je zawsze dawać równe, wtemczas bowiem współmierność jest zbyt widoczna, aby małe odstąpienie od niej spostrzedz się nie dało. Z tego to kwadrat będąc figurą, która równości kątów i boków robi że wszystkich prostokątnych najłatwiejszą do poznania; przywolicie wywarany być może w budowlach dla facyat czelnych, bocznych, dla występów (nykalitów), ustepów, kolumnad całej front

budowli zajmujących, lub tylko do niego przypartych przedsiwotków i t.p. kwadrat jeszcze tę ma własność, że ogarnia największą płaszczyznę przy danej długości obwodu; warunek konieczny często zadosyć użyć dla charakteru budowli być może w potrzebie.

085. Każdy w prawdzie prostokąt pięknie na facyacie użyty być może, bo przecięty osią na pół, zawsze wyda strony sobie podobne; lecz jeszcze dla piękności możemy wymagać, ażeby te strony miały stosunek podstawy do wysokości łatwo podważalny, lub były figurami sobie i całości podobnymi. W pierwszym razie najlepiej użyjemy prostokąta mającego dwa razy wziętą wysokość na długość, iżby każda jego połowa była kwadratem (wz. 1203). - Razem 3 dłuższą facyatem od wysokości wyda dwie połowy w stosunku boków jak 3:2 i t.d. (wz. 1202). - W drugim przypadku innej figury użyć nie możemy, tylko mającej wysokość równą 0,7081 długości, bo każda z jej połow będzie miała same w odwrot proporcya, (wz. 1204). -

086. Prostokąt wypiszą od szerokości w stosunku $\sqrt{2}:1$, pięknie się wyda, gdy będzie pasem ab (wz. 1205) na dwie części sobie i całości podobne podzielony. - Używać się może dla budowli, w których o wielkości, umiarkości i lekkości proporcya idzie jak by ją z kwadratem można było otrzymać.

Prostokąt mający półtora raza wziętą długość na wysokość (wz. 1206) można uważać za kres, który przeszedłszy, front wierzeźowej by na bywał postaci zwłaszczą gdyby budowla była odosobniona, a przynajmniej miała miata z boku szerokość.

087. Zgadza się w prawdzie po większej części architektki na to, że jeżeli odosobniona budowla ma front 3 razy dłuższy od wysokości, już potrzeba w nią wprowadzać ryzality; lecz ta uwaga nie dotyczy się ryzalitów tych, które nie wymagają wielkiej wysokości wzdłuż powstarczają swoją potrzebę, a zatem których długości nadzwyczajnie temu ograniczeniu nie podpada, takiersi są np. jatkki, lub całe porty ulic, w których z umyślnie wszystkie kamienice jednego kształtu robimy w widoku, ażeby te jedynym długim gmachem się być wydawały.

088. Budowla wolno stojąca być może kwadratowa, to jest mieć długość równą szerokości, lub też być węższą lub szerszą z czoła jak

239
z boku. W każdym z tych przypadków mieć wzniesie wysokości odpowiedni, a
iżby się nie wydawała ściana, ani też zbyt wąska lub wązka i dla te-
go:

Co do 1^o. Jeżeli ma być kwadratowa, można ją zrobić tak wysoko, jak
długo, ażeby będąc równych wzniesie wyznaczeń, była sześciennego sy-
metrycznego kształtu. Przy większej wysokości, jeżeli by basztowatej naby-
wała postaci, a przy mniejszej od $\frac{2}{3}$, jeżeli by potrzebowała nadbudowa-
nia, któreby jej otwartości podnosiło, np. bami w środku lub nadsta-
wy z otworami dla światła do salonu, schodów i t.p. sam jej środek
zajmujacymy. —

889. Nadbudowania w okowrotki z dziedzińcem w środku otwar-
tym, a zatem do okota tylko nadkryte, uwarają się za oddzielne
ściany budowle plac otaczające. — Z okota więc tylko o proporcjonal-
ności ich facjat starać się trzeba. Trzy sama uwaga ściana się i do
zabudowań prostokątnych z jednym lub kilkoma dziedzińcami
w środku. —

890. Co do 2^o. W prostokątnej budowlu (petrii, to jest bez przestroni
otwartej w środku) pięknie się zawsze wyda strona węższa, bądź ona jest
cieńsza (jak w świątyniach greckich, bazylikach, naszych kościołach i t.p.),
bądź koniowa, (jak w zwyczajnych odosobnionych domach mieszkalnych),
gdy będzie proporcji kwadratu jako jednej z najsymetryczniejszych fi-
gur. W razie przeciwnym nie łatwo przyjdzie wyjąć prostokątu ma-
jącego mniej od $\frac{2}{3}$ z wysokości na szerokość, iżby budowla nie wyda-
ła się na zbyt ścieszona i wązka; ani więcej nad półtora raza z wy-
sokości, ażeby nie wypadła niską i bez otwartości. — W pierwszym
przypadku strona dłuższa razy dwa do trzech, w drugim razy tylko
dwa więcej wysokości wyrownywać może. —

891. Najlepsze proporcje otwartych i wielobocznych struktur są tru-
dniejsze do oznaczenia w geometrycznym rysunku, bo mało mając
stron wprost na spojrzenie otoku wystawionych, reszta perspektywicz-
nie się mu przedstawia. — Najlepiej będzie doświadczeniem naby-
tej wprawy sądzienia o ich efekcie pomocy zasięgać, nie chcąc ro-
bić ich perspektywicznych wykreśleń (ustęp 44.). —

O występach i ustępach.

092. Uzywamy występów (risaliti) tak z potrzeby, gdzie wewnętrzne urządzenie budowli dla wystąpienia większej obszerności wymaga wysunięcia naprzód niektórych swych części, jako też, ażeby podzielić zbyt długą długość ścian na części, potrzebną zgodności proporcji między niemi i z celnością otrzymać; wreszcie dla tego, ażeby główne działy w budowlu naprzód wypuszczając odróżnić je lepiej od reszty, dać im większe znaczenie i okazałość. - Można wystające występy zwłazszcza w konicach budowli przeistaczają się w skrzydła, chociaż skrzydłami nawiemy czasem i postronne ustępy w budowlu mającej główny występ w środku. -

093. Budowla może mieć jeden tylko występ w środku (wz. 1160. 1163. 1164.); lub mieć dwa w konicach (wz. 1159, 1165, 1166.); lecz może mieć i trzy, to jest jeden w środku i dwa w konicach; i wtedy, albo się wyrównają trzem dół równy wysoki, albo średniemu większy lub mniejszy jak skrzydłom (wz. 1169. 1170.). Robiąc plan budowli według systematu Kralthowego, szerokości i wysokości występu pewną liczbę budulek wzdłuż i w szerz zajmować będzie (wz. 1185.). - Sprzeciwiałoby się prostocie gdyby przed głównym występem miał być inny występ, któryby wysokości struktury zajmujący; więc jednaki ten sposób może, jeżeli ten drugi występ będzie niższy, tylko przykrepioną dla małej dekoracji lub przyozdobienia facjaty z kolumn, archad składać się przystawa. (wz. 1172.). - Pospolicie występy wypuszczają się prostokątnie; rozmaite jednak, o ile się zgodzić może z dogodnością wewnętrzną nie wykluczają wypuszczenia trójbrzmnych, półokrągłych, łukowatych, a w ogólności mających kształt potwory figur pryzmatycznych. Wzrost 1176 okazuje ustępy awierc okrągłe w planie, łączące korpus budowli z jej pawilonami. -

094. Występom nie można dawać małego wyskoku, bo by się ich zamianowi nie uczyniło zadost. Wyskok kolumnowy nie rzucając dość szerokiego cienia na część w ustępie będącą nie robi z sobą dość odbitnego dla efektu wrażenia, ani przereń na przestronności wewnętrznej nie nie skrzyżstany. Najmniej więc dawać występom potrzeba 1 do 2 stopni wyskoku dla dogodzenia przenieszeniu

zaplanowaniu, a drugiemu przez się dogodzi się, gdy im dla wewnętrznej wy-
 godności i potrzeby damy wypuszczenie. W niektórych tylko przy-
 padkach jak np. dla pilastkiego udekorowania facjaty mniej powa-
 żnej struktury, lub dla okazywania podstawy dla wznoszącego się nad
 otworzym gzymsem pietra, nadstawy i t.p. lub wreszcie gdy położenie
 miejsca nie dopuszcza znacznego tamowania linii frontowej, np.
 w prostej potłaczarni domowo zwodowej ulicy, można przestać na mątej
 półkolumnowej wydatności występów, lecz aby ją wyrażniej odzna-
 czyć, ich namalunki rustyką lub pilastrami się przyozdobia. -

695. Stosunek szerokości do wysokości w występach powinien odpo-
 wiać proporcji osi, i być z stosunkami w ustępach w pewnej
 zgodności, bo jak wąskie występy w otwartej budowlu z tą mają postać,
 tak i abył szerokie w krotkiej. Podzielisz długość frontu na ró-
 wne trzy części (wz. 1208), wypadną występy zupełnie równe i podo-
 bne ustępom. Podzielisz go na części 4 (wz. 1207) wypadnie średnia
 część, bądź ona będzie występem lub ustępem dwa razy dłuższą od szer-
 okości; lecz przecięta osią w środku wyda dwie potłoczy zupełnie
 równe i podobne skrzydłom. Przy stosunku długości do szeroko-
 ści facjaty jak 2.√2:1 (wz. 1209) wypadnie ośmiór tego części średnia
 podobną swym potłoczom a zatem i skrzydłom. Można by podo-
 bne uproporcjonowanie rozciągnąć i do facjaty z trzema występami;
 wypadną wtedy średniemi dać wypadną większą szerokości
 jak skrzydłowym, aby formując korpus otworu w budowlu, ten był
 i okazałym i wygodniejszym dla pomieszczenia sal obszerniej-
 szych. -

696. Gdyby nie było podobna zachować proporcjonalności mię-
 dzy częściami, tam otwarcie nad miarę występy lub ustępy potłacza
 się pilastrami lub pasami pionowemi na węższe, aby pozornie
 w górę wznoszące się robiły wrażenie, a wąskie podzielały się pa-
 sami lub częściami poziomemi, ażeby się niższemi wydawały,
 (wz. 4f.). Lecz często całkiem przeciwnie nadarza się spostrze-
 gac, to jest widzieć można wąskie występy pilastrami na węższe
 prostokąty poprzeczne, obok szerokich bez pilastr ustępów. To nadu-
 żenie jawnie wykrywa, że ozdabiający budowniczy mało sobie
 wagać warunków, na którym się jedność wyrazu zasadza, na pod-
 mie.

niesieniu niektórych części budowli, bogatszym ich przyozdobieniem poprzestają.

Nie wielką jest jednakowoż liczba budowli, w którychby uproszczenie ich części podług tych i tym podobnych sposobów zachowaniem było, a jednak nie przestają się podobać. To pochodzi ze dwóch przyczyn: 1^o że dopietrując warianku postronnej odpowiedności, przez to samo budowla nabiera pewnego stopnia piękności. 2^o że każda budowla składa się z różnych części, które mniej więcej przeszkadzają do uważania, jeżeli tylko proporcjonalności między temi częściami jest zachowana, mniej jesteśmy wymagającemi względem pierwszej. Także kiedy budowla jest w zewnątrz i wewnątrz, lub zewnątrz, albo z białą widzianna, jak np. w ulicy ciasnej wtenczas mniej ważną jest rzeczą zachowanie proporcji ogółu, i tylko na proporcję każdej części z osobna uważa się.

Częściowe nadwyżanie budowli.

697. Potrzeba często wymaga większej wyjątkowości w jednych częściach budowli jak w drugich, lecz to także robimy dla dania całości więcej różnorodności. To ich nadwyżanie może tylko zajmować sam środek frontowej strony (wz. 1191, 1195), lub się wznosić w jej końcach (wz. 1200); często przyozdabia jej środki i oba końce (wz. 1193), a w budowlach okrągłych, kwadratowych i wielobocznych w samym środku ich obiętości nad dachem występuje (wz. 1189, 1196 i t.p.).

698. Te w ten lub inny sposób użyte nadwyżanie nie powinny mieć małej wyjątkowości, ażeby się nie wydawały nie mieć istotnego wyjątku. Miec więc winny wyjątkowości piętrową, a najmniejszą piętrową, jeżeli mają np. służyć dla sal piętora lub dwóch pięter na wzwyż zajmujących. Potrzebują jeszcze znaczącej wyjątkowości dla tego, ażeby wystawały nad ostrza dopierających do nich dachów (wz. 1195, 1197, 1198, 1200 i t.d.), gdyż inaczej dachy nad niemi i nad samą budowla, w nieprzyjemny sposób by się w siebie wrywać musiały. (wz. 1210).

699. Jeżeli nadwyżanie wznosi się nad częścią prostego muru frontowego, i grzmiem w całej długości zationczonego, jak np. we wz. 1211: wtenczas z dachem wystając i grzmiem od budowli będąc odłączone, zdawać się będzie nadstawą attycką do poddasza raczej niżeli do budowli należąca. Przerzuwając zaś grzmiem pod niemi, tenby w innych

scach przerwaniam (wz. 1212.) niezgodnie kończyć się musiał; urządzenie, które tylko w porządkowych budowlach uchodzić może.

§6. Lepiej więc będzie, gdy część jakia budowli wyższą od reszty być ma, zrobić dla niej wypuszczenie któreby jej za podstawę służyło, tyle mu najmniej dając na wysokości *bc* (wz. 1213.); ile mają mieć wysokości gęmsy okapowe *ab, cd*, iżby się z boków w równą gubity. -

Idęby nie było można taki moorego dać wypuszczenia występowi, można by przesłać na mniejszym, chociażby tylko karkocelowem zgrubieniu murów od pola (wz. 1214.) lub tylko wreszcie pilastrami lub ciosami na sam doś obustronnie idacemi go wyobrazić (wz. 1215.); lecz zawsze z tą niedogodnością, że gęmsy obok występujące mniej więcej ścięte być muszą. -

§7. Ktoregokolwiek z tych sposobów wyższy, nie należałoby spuszczać z uwagi pravidła eurytmii w wstępie (26.) przywiedzionego, to jest nie opuszczać pasu na powierzchni występiu w równi z gęmsami pustronnemi, bo taki opuszczeniey przerwałby porządkowy linii poziomych. Jak robić sobie w tym przypadku postąpić, to jest, jak gęms okapowy w pas przedklatowy przeistoczyć, pod liczbą 440 się powie działo. -

§8. Jeżeli nadstawione pietro wznosi się nad gęmsem budowli, (wz. 1216.), wtenczas mieć powinno gęms okapowy do swej tylko wysokości zastosowany; w razie przeciwnym, to jest jeżeli się wznosi nad występem, z którym jedną całość tworzy, gęms okapowy nad niemi będzie większy i wydatniejszy, bo całej wysokości występiu odpowiedny. -

O kopcach wznoszących się nad wierzchem budowli, odczytaj to, co się pod Liczbą 662-664. powie działo. -

O wyciu pasów gęmsów i pilastw ku ozdobie powierzchni facjat.

§9. Jeżeli przyjmiemy, że opocza konstrukcyjnych wzmocnień, okazanie wewnętrznego podziatu budowli może służyć za sposób przyozdobienia zewnętrznej powierzchni murów, wprowadzimy w nie przepaski poziome lub gęmsy (438.) pasy pionowe, pilastry lub palkolunny. -

§10. Prosiłanie powierzchni zewnętrznej domów pasami poziomemi zdaje się złać pochodzi, że po wyprowadzeniu muru każdego kolejno piętra wierzch jego wyrównujemy, aby równi do środka belki powała: we

we utworze; wznosząc mur dalszego pietra robimy go cieńszym zastawiając usępku z obu stron, ażeby środek ciężkości jego na środku grubości muru w spódzie będącego paść. Usępki więc zewnętrzny tworzy sam przez się przedział piętrowy, który ażeby ozdobić oznaczyć, dajemy mu kształt pasu lub gremisiku pochylto go w górę dla spływu wody zainajac. Sposób ten rozciągnięto i do tych murów, które bez usępku zewnętrznych na sobie stojąc równą powierzchnią formowały. Cokolwiek bądź, pasy lub gremisiki podobnie nie będąc wypadkiem konstrukcyjnym, za ozdobe tylko murów wyjawiająca przedział pieter wewnętrzny uważać należy.

§15. - Duraud oprócz szkarpi i pilastr ustalających mury, a które ich wieżami pionowemi (*chaines verticales*) nazywa, wprowadza jeszcze w skład murów przeważańca poziome (*chaines horizontales*), i chce je mieć dawane pod belkowaniami podłóg piętrowych, pod proczatkami sklepien; w miejscach gdzie mury przecięty być ciągle, jakoto: w spódzie okien (528) i na samym wierzchu murów. Poziome te przeważania składa z kamieni twardszych i cięższych jak inne i spaja je kłamiami z sobą. - Pionowe więc i poziome wieży stanowią niby kartkaj budowlę, w której reszta murów jest tylko wypełnieniem jego przestworów. Mówi że warstwy kamieni tak w tańcach z sobą wiążących się ustalają surym ciężarem muru pod sobą z mniej ciężkiego materiału wystawione, a tem samym ich rozwodzeniem się zapobiegają, utrzymują między sobą wieży pionowe i t.d. - Pomijając uwagi jakoby nad tym rodzajem konstrukcji można uczynić, a której bynajmniej nie używamy i używać nie mamy potrzeby chociaż z najpospolitszego materiału to jest cegły mury stawiamy, cegła albowiem jest dość silną w sobie, ażeby wytrzymała podkładania ciężkiego kamienia pod belki, pod opory sklepien; a gdzieby sło o związanie muru w podłuz, tam delarne przety arkusami zwane w grubości jego przeprowadzone nierównie skuteczniej być mogą, niżte od kłamiar wiążących kamieniem i t.d.; to tylko przytoczyć wypada, że chociażby te przeważania poziome z ciężkiego kamienia w grubości murów były potrzebne, nie mają jednak potrzeby ich z ich powierzchni chować wypuszczać, ażeby z tego pasy lub gremisy tworzyć, te więc pasy lub gremisy za części raczej zdobiące niż konstrukcyjne uważać trzeba, z tém zawsze za mniej ważne jak pionowe wieży, to jest pilastry lub szkarpy.

706. Pilastry i paski pionowe mogą wystawiać wewnętrznie domowi firmy drewniane, lecz ich używanie więcej z względów konstrukcyjnych wypływa, bo zgrubiając mury wzmacniają je, wadliwie więc nich w pewnych równych odstępach podług danej odległości otworów przyzwolicie wprowadzane być mogą (137), zwłaszcza zaś w budowlach krzyżowo sklepiowych, w których prawie nie drążyła na całą długość muru równo, lecz na pojedyncze w pewnej odległości miejsca. Chociażby nawet prawie nie było, zawsze każde pogrubienie ze strony zewnętrznej będzie w sposób pilastra, sarkofu lub pilastrów dla statości murów będąc korzystne, za konstrukcyjną ozdobę uchodzi. —

707. Jeżeli dom jest bez piętra, to jest składa się tylko z przyziomu (rez de chaussée) oprócz grzesiu na wierzchu, a czasem małego nad podmurowaniem grzesiu, żadnym innym przeciągów poziomych miećby nie powinien, bo by te wewnętrznych przedziataw wyobrazić nie mogły. Piwno z spodem otworu okien przeciągane paski nigdy także nie powinny być za znaczącą ozdobę uchodzić (328). W rzadkich także przypadkach można używać podmurowań wznoszących się aż pod sam otwór okien (91). — Budowle więc bezpiętrowe mogą tylko przyzwolicie zdobić wydłużone płaskostupy, lub pionowe paski, które jeżeli przesklepienie z sobą górną potoczemy, utworzą udane arkady (460). —

708. Wysokie struktury jak np. kościoły, teatry i t.p. nie mają ciężkiego przedziataw wewnątrz, żadnymi więc by ich przepaskami zdobić zewnętrznie nie należało, lecz tylko dostatecznie ku wzmocnieniu murów wydłużonymi pionowymi pasami lub płaskostupami, jeżeli ich dla oszczędzenia materiału i pracy użyć wypada. Wszelako jeżeli np. kościół mieć ma wewnątrz z boków pięterka, czyli galerye (Emporen) lub chór z przodu, a sala widowiska bez przechodniów czyli korytarzy do okna krążących i do łóż prowadzących obejść się nie może, które oknami oswiecić chcemy, wtemczas można by potokiem ich podług i zewnętrznie dać poznać rzeźbionymi tylnymi przepaskami. Lecz ponieważ te są w tych przypadkach tylko przydatkowemi ozdobami całości gmachu, przepaski więc te, mniej ściągając na siebie powinny uwagę, jak ku trwałości i mocy wprowadzone pilastry, przyzwolicie więc będzie dawać im więcej od pilastrów upiśnoki, i między nimi je tylko jako ozdobę przeciągać. —

769. Jakże niedogodności wypróżniają z użycia w każdym pięttrze osobnego porządku pod liczbami 391-394 dożyłai można; powtorzyć jednak to tylko jeszcze zda mi się nie odrzucić będzie; że ponieważ nad pięttrawie (czyli:) jest ta z trzech części belkowania, która we wnętrznym go pokładzie belek powiatowych jest wyobrażeniem, a osnowa podłoga-praca czyli gręms stawy tylko dla ścięcia wody opadał od ścian budowlu z jej półtorcją czyli dachu spływającej, a zatem właściwie tylko na jej wierzach pod wypustem dachu jest potrzebna, tem więcej więc w przedziałach pięttrawych chronić by się jej należało, że będąc bez istotnego użycia samym wystąpieniem i rujnością tłumnie wrażeń i znaczenie półkolumn lub pilaster już przez się mało dla małego użycia i wypuszczenia w względnie konstrukcyjnym do ustalenia murów pomownych. Nie dziw więc, dla czego w zeszytym wieku równie jak i teraz używamy (zwłaszcza w domach obywatelskich:) pilastri lub wydatnych pasow przez dwa lub trzy pięttra sięgających, między którymi otina piętter nad sobą bez żadnego przedziału umieszczamy, lub dla ozdoby wprowadzamy między nie zdobiące raczej niżeli potrzebne przepaski, byt przedziałów piętter wyobrażające. -

Wzór 1219. okazuje facyate domu przyozdobionego w drobną architekturę, to jest w porządku w każdym pięttrze: Wzór 1220. też facyate wystawia ubraną w pilastriostupy, a wz. 1221. w pany pionowe w potowie z przepaskami pięttrawymi, w potowie bez nich. Porównując je z sobą łatwo widzieć, o ile więcej jest efektu i prostoty przy mniej: szym koszcie w dwóch ostatnich, jak w pierwszych. -

770. Dostateczną dając murom wiazi grubości, tem samem potrzeba ich wzmacniania pilastrami pasami lub przyporami ustaje; nie dając takie przepaski poziomych jako tylko zdobiących, powierzchnia zewnętrzna murów gładka będzie. Wiele w tym rodzaju mamy budowli nierównego rzędu, których ozdoby tylko okna, gręms na wierzach okna: ty jedyną są ozdobą, i dowodzą, że w najpoważniejszych nawet strukturach na tej ozdoby poprzestawać można. -

771. Jeżeli w porządku dwu- lub trzech-pięttrawej budowli wypadaw wystawie przysionek z kolumnami całą jej wysokość mającemi, nie można by im ściśle rzecz biorąc tych robić karykatur co pilastrom użytych w dół tej go modulu dla płaskorzeźbnego udekorowania facyaty, to sta-
ny

247.
py wolno i w pewnym oddaleniu od siebie budowli stojące, nie ma-
ją wspólnego z wewnętrznym jej urządzeniem. - Sąły zaś tak wysokie
kolumnady są wyjątkowe, rzecz inna. -

O piętach w szeregach.

¶12. Piętem dotnem, lub przyziemiem (rez-de-chapée; Erdgeschoss) zo-
wamy część domu, której tło równo lub mało nad poziom poziomym
jest wzniesione. Nad niem w górę idzie tak nazwane piętro pierwsze,
a z kolei drugie, trzecie i t.d. - Piętro zajmujące najniższe i najdo-
godniejsze pomieszczenie, zowie się głównem lub pryncypalnem, a
to, które tylko ma połowę tej co inne zwyczajne wysokości, i do półdrę-
dnego wyłtku, dla służących itp. służby, pod nazwiskiem półpiętra
(entresol:) uchodzi. Całkiem wreszcie lub w części w ziemię wpuszczone
mieszkanie, podziemiem, lub suterrenem (souterrain:) nazywa się. -

¶13. Jeżeli pierwsze piętro jest głównem w budowlu, w tenorze przyziome
będzie podrzędne, dajemy mu nawet dla tego część w postaci wyjątkowego
półmurowania, i ażeby miało postać prostą, silną, w cioty go chętnie przy-
szkadamy. W każdym innym przypadku dotne piętro należy robić
wyższem, lub przynajmniej równem pierwszemu, ażeby się przy niem
nie wydawało za niskie i zgniecione, co bardzo nieprzyjemne wraże-
nie sprawia. Im wyżej, tem piętra wyraz większej lekkości mieć po-
winni, co otrzymujemy lekkiem spacerem wyślabianiem między ciota-
mi, mniejszą ich wydatnością, większą wyprostnością i przycie-
dzeniem oprawy okien i t.p. - W swoim miejscu tu także będzie wy-
stępu w dotnem piętrem dla drzwi, okien, chociażby w wyższych pię-
tach prostokątne otwory być miały (wz. 1220), raz dla tego, ażeby mu
przez to nadać postać mocniejszą, częścią dla tego, że będąc wewnątrz
sklepione, kształt otworowy okien przystawał mu równie dobrze bę-
dzie jak sutorce otworów proste w wyższych piętach jako mających pro-
ste belkowe powaty lub sufity. - Lubo nie od rzeczy być może robić w do-
le i w wyższych piętach jednego kształtu otwory, np. same arkadowa-
te, lub same prostokątne, ażeby większą ścisłości stylu i czystsza jedność
w postaci ogółu otrzymać. (wz. 1218. 1222.)

¶14. Piętro dotne bywa w domach wiejskich, dworcach (willach),
w dworcach przedmiejskich ogrodowych tawniach i t.p. piętrem prynci-
palnem dla tej przyjemnej wygody, że z sal nie chodzą po wielce
schod.

schodach prosto na górze się wychodzą. Domy te, albo nie mając żadne-
go więcej piętra nad sobą, lub jeżeli go mają, jego przeznaczenie zwykle
mniej ważnem bywa. W wielkich domach miejskich z ufaszowa kamie-
nicach wzdłuż ulic sienie przonywają i uszczuplają piętro dołowe, a iż-
te ono jest w części sklepami, składami, kuchniami, stajniami, woz-
owniami i t.d. a mieszkania dla zgiełku, kurzu, nie zawsze byby w nich
mogły dogodnie piętro więcej piętrowe bywa w nich zwykle głównem za-
tem okazałszem i ozdobniejszem od innych. Im więcej ten więcej
piętra tracą na wygodzie, bo się na nie po więcej schodach w górę
iść trzeba, i na dół schodząc, tracą więcej tem sumern na swej wart-
ności, im więcej więcej, tem niższe dla tej przyczyny się robią. Tylko w roz-
mnych strukturach drugie piętro bywa do równie ważnego użytku
przeznaczone co pierwsze. Jeśli piętra mogą być zawsze jednej wysoko-
ści jeżeli wszędzie jedno mają przeznaczenie a zatem i równe mieć
mają dogodności; budowlami tego rodzaju są np. domy robotne, kosza-
ry szpitalne i t.p.

§15. Potpiętra w wielkich pałacach służą za mieszkania służ-
ących, na garderoby i t.d. Zajmować mogą całą długość frontową budo-
wli lub tylko nad niektórymi niższemi jej podziałami rozciągają się.
Pionuszy przypadki jest, kiedy się piętro przynajmniej w całej długo-
ści frontowej lub w całej obszerności ścian z samych sal i pokojów oka-
zanych nieprzerwanie ma składać, więcej dla przebywania niż prze-
mieszkiwania potrzebnych; bo izby mieszkalne, sypialne zbytnej
wysokości nie tylko nie wymagają, ale ta dla trudności ogrzania
i samotności w jakiej się osoba w narzbyt wielkiej obszerności miejsca
znajdując być poczuwa dogodne nie są. Jeżeli potpiętra całą obsze-
rność budowli zajmuje, podłoga jego jednakożiż równomiernie przepaska-
mi lub gzymsami okazywać nie może być dozwolono, dla tego; że ob-
 przepaski przedziaty samych pięter osłaniających narzbyt by się
facylej struktury powarstwiło z powodu jej okazałości (ust. 47). Lepiej
więc umieszczać mezaniny (§ 56.) nad oknami piętra głównego bez za-
dnego przedziatu, a iżby jedne i drugie wydawały się być dla oswie-
cenia jednej wewnętrznie wysokości potrzebne, co się nie ma-
 przyczynia do wzbudzenia większej wewnętrznej wspaniałości, jakby go mógł
mieć rzeczywiste.

916. Do półpięter użytych nad niektórymi tylko niższemi aparta²¹⁹mentami część strony frontowej w budowlach zajmujących, można użyć albo osobnych okien niskich czyli maxarion obok wypadkich okien należących do celnych apartamentów starając się o eurytmiczne jednych i drugich umieszczenie; lub też robić w całej długości facyaty okna ta-kiej wysokości, jakiej okazałość najwzrostszych soki wymaga, wieby wyście dla iżb mniej wysokości wierzchnia soki częścią oswiecały i nad nie-mi znajdujące się między piętra czyli antresole (517). -

917. W budowlach mających niskie piętra składowe dla efektu by-łoby pomniejszać liczbę przepasów poziomych, to jest przeciągać je wro-wnie z wewnętrznym podłogą podłożeniem i spodem otworu okien; bo-ty przez to budowa porównanej i szadłej postaci nabywały, lecz wbu-dowlach z wysokimi piętrami sposób ten bywa używanym dla tego, że pas szeroki niemi zajęty, postać stylowatą nabywając, ma pełniem swój powab zwłaszcza jeżeli rzeźbnie przyozdobiony został. -

918. W czasie czasem jest teraźniejszych przeciągać grzemiści tylko równo z spodem otworu okien opuszczając przepaszkę podłogową (wz. 1217), daje mu się z umiarkowaniem wysoki i wysokość iżby się nie wydawał oznaczać wewnętrznego podziatu piętra, zawsze on jednak będąc zachowaniem gładkiego muru nie przestanie go wy-stawiać, a okna na nim bezpośrednio wznosząc się drzewiami ma-żej lub oknami do samej półtęgi dochodzącemu wydawać się mu-szą. -

919. Gdyby piętro dolne wyobrazić ma podsadę czyli podmurowanie bu-dowli, potrzeba go w górze pasem nachylającym opatrzyć, aby mu stuxyła za zachowaniem, i wyraźniej że jest częścią oddzielną całości okazywał. Co by wreszcie zostawało do zachowania w wyciu drzwi, okien, framug w facya-tach, zobaczyci można, co się o nich wyżej powiedziasto (404-553). -

Części wewnętrzne budowli.

Przedsiionki.

920. Przedsiionki (Portyki) służą za miejsca przebywania na wolnym powietrzu pod nachylaniem i w cieniu, za zachowanie w czasie niepogody, lub tylko dla przechodu lub podjazdu, lecz we wszystkich przypadkach za uspaniałe wzniesienie lub zastonienie budowli, podnoszące ich okaza-łość w sposób najpoważniejszy. -

§21. Jeżeli przedsiwonek ma służyć za miejsce przebiewania, ażeby w cieniu i pod natryciem świeżego powietrza używać, nie zawsze można go robić w naszym klimacie z trzech stron otwartym (wz. 1225, 1236, 1231), dla małego przeciągu powietrza; poprzestajemy więc na przecięciu tylko stronie otwartej (wz. 1226, 1235), lub w części z boków zamkniętej, jak np. podług wz. 1227, 1228, 1234. Potrzeba także przedsiwonekowi takie dawać naprzód wypuszczenie, lub w głąb wpuścić, ażeby deszcz w czasie wiatru nie mógł na ich tylną ścianę zacinać. Przedsiwonek albo występuje całkiem z przed frontu budowli i są otwarte z przodu i boków (wz. 1225, 1230-1232), lub tylko z przodu (wz. 1226), lub są z boków do pół zamknięte (wz. 1227). - Wzory 1235, 1236, 1238: otwarte przysionki całkiem w budowlę wpuśczone. Można je nakorować części wypuszczać, części w budowlę wpuścić (wz. 1234). Otwartych z przodu i z tyłu Hall używa się gdzie między dwiema budowlami o przechoź lub przejazd w ulicę, cypel i t.p. idzie (wz. 1237). -

§22. Gdy przedsiwonek ma służyć za podjazd, to jest wystawę pod tło na się wjeżdżać, ażeby w suchości wsiadać lub wysiadać np. podług wz. 1225, 1233, wówczas mieć powinien dostateczne ku temu wypuszczenie i tło lub bruk dla dogodności wjeżdżania mało uprzykszcony; jeżeli zaś podjazd ma być bardzo wznieiony, długie ku niemu wjazd zady z boków będą potrzebne.

Te przedsiwoneki mogą być kolumnadami kłóregothickimi z porządków budowniczych z prostym belkowaniem i stropem, lub być sklepiennego stylu to jest w arkady na okrągłych słupach lub filarach, samo się przez się rozumie, zastosuje je statowo do użytku któ się dobrze obeznają z szczegółami w swym miejscu o porządkach i arkadach opisanemu -

§23. Wewnętrzne przyozdobienie przysionków nie tylko powinno być w zgodności z przyjętym stylem samej budowli, ale go i podnosi. Szdobi się je oprócz tego podług potrzeby w tawki, framugi, posady, młote fontanny, wytworne posadzkowania i t.p. -

Balkonus. Ganki nietrowe.

of 24. Balkonus inaczey ganki przed otworami w piętach opierox do-
głoności dla mieszkancoiu, do powierzchniowej piętności budowli przy-
czyniają się. Podłożenie ich jednaki z przyjętym ukitadem facjat
nie zawsze jest łatwo pogodzić. Podłoga ich bywa równo, lub nie-
co niżej od podłogi piętra, i najczęściej z płytami kamiennych skła-
da się, a poręcz zelazna lub balustrada otacza ją (567). - Jeżeli ga-
nki należą do pierwszego piętra, wspieramy go na kolumnach, arkha-
dach, krotkisatynach (42...), w szerególnych tylko przypadkach lekkim
dachem się go nadkrywa.

of 25. Okna wystające (541) tak, że z nich nie tylko wprost, ale i
w boki kwater nie otwierając wyglądać można, mają w krajach
południowych swoje przyjemności, są jednaki w ulicach dla tego nie-
dogodne; je przecinają stronnny wiadok z okien domów sąsiedzkich,
i dla tego w niektórych miastach są zakazane. W domach od-
osobnionych wiejskich z drzewa budowanych są do użycia. Naden
prawie dom tyrolski bez nich nie jest. -

Sienie.

of 26. Sienie zwiemy przestrzeń, do której się głównemi drzwiami
najprzód w budowlę wchodzi lub wjeżdża. Sienie więc na wchodnie i
wjezdne różniamy. Wchodnie umieszczamy czasem gdzieś dalej
w środku budowli, aby sturypy za sale wstępne lub przedpokoje (ve-
stibula, atria:). Z wesołej a przystem piękniej w artystycznym wzglę-
dzie sieni sądziemy o wartości samej budowli. -

of 27. Sienie miewają obszerność różną i kształt podług swego prze-
znaczenia. Czasem je kolumny do okota otaczają, w innych ko-
lunmy lub arkhady wzdłuż w rzędy idą i przedkłada je na szer-
sze dla przejazdu, i węższe dla przechodu cześci. Wzrosty 1239 -
1243. okazują niektóre ich przykłady, jakoto wz. 1239 wystawia
sien prostą kwadratową, wz. 1240. prostokątną, wz. 1241. ośmio-ko-
nana. We wz. 1242. sien zajmuje środek w spotkaniu się czterech
skrzydeł budowli i czterech dziedzińców. We wz. 1243. widaci sien
wielką sklepioną, a która przedsioreki, a raczej galerja z przodu
jeszcze obszerniejszą czyni. Plan we wz. 1293. widamy ma w stronie

A sieni dla przejazdu i przechodu na trzy części podzieloną, a wstronie B mniejszą z przysionkami potężną. We wz. 1295 widać sieni przejazdną lub przechodnią z okazalnymi schodami po bokach i t.d.

Of 28. Sienie tych i tym podobnych kształtów bywają skłепione, lub mającą pułapę, proste malowaniem lub sztukaterią zdobione. Drzwi potężne, okna wyrzynane lub nade drzwiowe osiwietają je. Najlepiej więcej niż jest w wyobraźni starać się o okazalszą ich piękność, to jest o korzystniejsze dla oka ich tyczenie z przyległymi schodami, galeriami, dziedzińcami i o powabny widok przez drzwi, arkady i t.p. Otwory na schody, dziedzińce, ogród lub inny okropniący przedmiot np. wytryski w dziedzińcu, studnia ozdobna, posąg i t.d. co często mocne robi wrażenie i z małym kosztem osiągnięte być może.

Of 29. Przyozdobienie sieni nie ma być narzbyt wytworne iżby dozwała to zachować przyzwyczajenie w okazalności i przepychu w salach czelniejszych; podług więc rodzaju budowli można tu przestać na samych tylko ścisło architektonicznych formach, prostym pomalowaniu ścian przez patrony lub od ręki; w okazalszych sieniach użyje się arabeski i sztukaterji; a w powabniejsze wprowadzimy posągi, popiersia, płaskorzeźby encaustage i t.d.

Schody. —

Of 30. Schody są zewnętrzne i wewnętrzne. — Te ostatnie dzielą się jeszcze na główne i uboczne. — Schody główne w sieni wszedłszy zaraz okazują się przychodzącemu powinny i nie być od drzwi głównych bardzo oddalone. Wielkości ich i forma podług potrzeby i charakteru budowli wielce rozmaite bywa. Najlepiej jest zawsze prowadzić je prosto i aby stopnie równa, wszerze szerokość i długość miały, odwracać je takie i tamai potrzeba pod kątem prostym, a żeby w kątach kwadratowe powstawały ustępy jakoby odprzynki podestami zwane (wz. 1253, 1255, 1256). Ustępy te dla wygody restaurują się i w środku długości schodów w prostej bez przerwy linii ciągnących się (wz. 1295). —

Of 31. Gdzie wiele ludzi razem przechodzić ma, robią się schody podwójne (wz. 1257, 1260); i te albo w dwa osobne miejsca prowadzić mogą, lub się z sobą zchodzić (wz. 1259), lub też przeciwnie na dwie części w połowie wysokości pietra się rozdzielając odwracać. Schodów podwójnych często dla braku miejsca używa się. — Stopnie w taki zwany

schodów idące w przestrzeni okrągłej lub kwadratowej (wz. 1254); tylko dla schodów uboższych stają. Dla możliwości uniknąć trzeba w odwrótach stopni kilinowatych; to jest wprowadzając je dla uzyskania miejsca w niszy prostej podestów.

§32. Schody murowane z stopnicami kamiennymi lub marmurowymi do najwspanialszych należą jeżeli są przystępnie szerokie i okazywane wprost. Dla mocy opierają się na stozysto kulebkiwatem w spidzie sklepieniu (580); i dla tego najdogodniej jest prowadzić je między dwoma równoległymi do siebie murami, prosto wciąg idącymi lub się pod kątem prostym odwracającymi. Gdyby zaś oknami z boku nie dość światła mieć miały, lub go całkiem z góry puszczać wypadało, wydrążają się w murach opłocisto kulowate otwory, czyli raczej umieszczają się schody między filarami arkadowate w tym kształcie z sobą poprzestlepianemi. Niektóre układy tego rodzaju okazywane wrzory wyżej przytoczone, również jak wz. 1295, 1296. —

§33. Schody składające się z jednolitych kamiennych stopni jednym końcem w murze uchwionych, a resztą długości szeregami na sobie wspierających się i wzajemnie utrzymujących; również jak całkiem wolno wiszące, a których bezpieczeństwo na mocy zelaza wewnątrz użytego powiększej części polega, należą do śmiałych i kosztownych konstrukcyj sposobów. Dla tego to w podobnych położeniach wolimy używać schodów drewnianych nierównie lepszych, zwłaszcza w domach zwykłych obywatelskich. —

§34. To co się o przyozdabianiu sieniu powiedziato staję i dla schodów, bo tak samo jak te, są wstępniemi tylko częściami budowli z tą różnicą, że w schodach nie mamy w przechodzie tyle czasu zastanawiania się nad znaczącymi lub drobniemi ozdobami, te więc więcej dekoracyjne i na rzut oka łatwiej rozpoznawane być mają. Użyć jednak w ustępach przywoicie mivina pitasthorzeib, framug z posagami lub popiersiami. Wytężoną przez się ozdobą schodów są poręcze snycentkiej roboty, lub z kruszcem odlewane, mosiężne balaski, galki, róże, marmurowe stopnie lub wzorzysto wykitadane, polityna drzewa, świeczniki i t.d.

§35. Schody kirete angelstueni zwane, mające stopnie z drzewa pieknego lub formowane, poręcze metalowe, pozłacane, czasem szklan-

ne i t.p. za meble w pokojach w związku nad sobą będących uwazają się.

§36. Schody zewnętrzne wiele do wsporniatosci struktur przyuczyniają się. Wzory 1267 - 1276. okazują różne ich ukladły do użytku przed wzniesieniem nad poziom znacznie domami, lub do użytku terasów. U nas w Krakowie schody będące w ogrodzie botanicznym i przy kosciele XX: Paulinów na skłace do najokazalszych tego rodzaju na leżą (wz. 1273). -

Podcienia, galerie i loże. -

§37. Podcienia są również w krajach południowych przeciw skwasom innym upatom dogodnie jak północnych. W południowych w szczególności są używane nie tylko w otoczeniu składów zabudowań, ale i w ulicach całych ulic i wokół rynków. W krajach północnych stwarzają oprócz tego za znaczną w czasie deszczu i śniegu; i dla tego to przedkrowie nasi rynki miasteczka podcieniami również otaczali. Zabytki tej ich przeczności znajdujemy w miasteczkach kraju naszego: Chrzanowie, Trzebini, Alwerni i wszędzie, gdzie jakiegokolwiek targowiska nawet po wsiach odbywają się. -

Te podcienia naszych miast z drzewa w tuki wyrabiane z rabinami dla ozdoby kółkami, wiszącymi gałkami; z słupami czworobocznymi wycinanymi w łobki, łaski, centki, tykaczki, koryzki mającymi kapitele właściwego kształtu i t.d. Do drzewnej wprowadza tylko (czekiwnej) architektury należą, warte są jednak również (dopóki uprzedzenie przeciw podcieniom panujące ich z czasem nie zmieszają), ażeby w rysunkach przynajmniej potężności dla pamiętki, a może kiedyś i dla naśladownictwa były zachowane.

§38. Podcienia murowane są albo arkadowe lub mając za podporę kolumny i wtedy perystylami lub kolumnadami zowią się. Grecy swe świątynie kolumnadami otaczali i podobną liczbę rzędów z przodu i z boków różne im nadawali nazwiska (Hist. Arch. Str. 22). Wzory 1244 - 1250. okazują te różne ich ukladły. -

§39. Podcienie pewnej długości lecz w końcach zamknięte i tylko z przodu, lub z przodu i z tyłu w wielkie otwory opatrzone galerią (criptoporticus) nazywa się (wz. 1257, 1252). -

Przyozdobienie podcieniów i galerij tak różne być może, jak jest

rośnie ich, lub samiej budowlu przeznaczanie. Arkady np: ogrodo
 nadwornego w Mnichowie (= München) zdobia obrazy z dziejow naro-
 dowych, a w Galeryi Pinakoteki wyobrażaja życie malarzy. - Lecz
 mniej ważnego przeznaczenia galerye dosyć będzie przyozdobić
 w fantastyczne rozweselajace malowaniami z poezyi, sztuk pieknosci
 i nauki ozerniane; wdowcipne i pieknego pedzla arabeski na wzoi-
 loz Watykańskich Rafata. - Miejsce tu jeszcze mieć mogą posa-
 gi w. Miazach, popiersia, wazony, male fontanny chłod dajace, ta-
 wki do siedzenia i t.d. - Galerye natomiast na oranzerye dla przy-
 jemności w zimie bywaja obracane. - -

§40. Loggia (= loggie) zwiaz, w południowych krajach otwarte w prz-
 trach sale to jest, w których przednia strona skladala się z lekkich arkad
 kolumn lub cienkich czworobocznych prostych filarów, drewnianych
 architektur w górze związanych. W naszym kraju bez zamknięcia
 z powodu oknem i szklannemi nie są do użycia. -

Salę.

§41. Salę należą do najcenniejszych części budowlu. Bywaja kwad-
 ratowe, okragłe, prostokątne, wieloboczne. Wierzch ich być może upo-
 dobanego kształtu sklepieniem, stropem wytwornym lub malowanym
 sufitem (= zob. o stropach); otaczamy je w części lub do okola kolumna-
 mi, wprawi. dramy półokragłe, trojbożne trybuny i t.p. Gdzie kilka
 sal z sobą złączyc wypadła, lub mniejsze pokoje z głównym salonem
 w sposób zajmujacy zwiazać, oddzielamy lekkimi arkadami lub
 kolumnadami jedne od drugich, iżby wszystkie wraz wzięte je-
 dne całość stanowił się zdawalny. Wz. 1277-1284. okarują różne te-
 go przykłady, a w szczególności: wz. 1277 i 1281. wystawia wspaniałe
 z sobą połączenie sal kilka w sposób dopiero powiechrziny. - Wzór
 1282. salon otoczony czterema mniejszemi pokojami i czterema do-
 nich należącemi gabinetami. Wz. 1280. 1281. sale z półokragłemi try-
 bunami. Wz. 1282. salę amfiteatralną półokragłą. Wz. 1283. 1284. sale
 okragłe. W obszernie a przystem wpochie sale publicznej zabawy wpro-
 wadzamy chętnie galerye do okola, lub w części służące dla przy-
 patrujących się, przystuchujacych lub tylko dla muzyki. Galerye
 te wspieramy na kolumnach lub tylko kiołksztynach, a w salach
 ograniczonej wysokości przestajemy na podwyższonej do okola sty-
 loba

lobacie (podium) zastępującej miejsce rzeźzonej galerji. —

§42. Sale podług kształtu różne dawano w starożytności nazwiska Sale jadalne (triclinia, orci) Korynckiemu nazywane miały kolumny do okłata bezpośrednio sklepienia utrzymujące, a w Egipckich podpierały galerję a razem drugi rząd kolumn. Sale cyryceńskie miały wielkie z obu stron okna. Exedrami (exedrae) nazywano dzisiejsze sale lub potłoje bawialne (kompanii). —

§43. Trudno jest choice ustanawiać jaką proporcję mieć winny sale, to jest jaką mieć winny długość w stosunku do szerokości i wysokości, to więc uznaniem budowlanego zastawione być powinno, iż by charakterystyczny efekt robiąc nie były za niskie, ani się za wąskie nie wydawały przy wielkiej wysokości lub długości, nakoniec chyba wiele światła do swego objaśnienia nie potrzebowały. Dla wiadomości więc tylko przytoczymy następujące prawidła Witruwiusza: mówi on, że sala mieć winna długość równą dwa razy więcej szerokości, a jej wysokość równać się powinna połowie summy z długości i szerokości. Sale kwadratowym półtora ^{raz} więcej długość boku na wysokość przernacza.

§44. Sale będąc najgłówniejszemi częściami budowli wymagają starannego wykończenia ozdób i użycia w najrozmaitszy sposób do więc architektura, rzeźbiarstwo, malarstwo wydać może najlepšiego tu ma dla siebie miejsce; słońce jak sztukiaterye, zwierciadła, stoczenia, dywany, ognia i t.d. —

§45. Potłoje składające właściwe pomieszkania rozróżniamy na przedpotłoje, potłoje sypialne, bawialne, jadalne, toaletne, księżgorbiorne i t.d. — W tych wszystkich mniej idzie o przepych ozdób jak w właściwych salach, lecz więcej o wesołość i świeżość farb w ścianach, sufitych, sprzętach i t.d. —

Dzielnice.

§46. Dzielnice bywają albo całkiem objęte budowlami lub w części otwarte. Kształt mają kwadratowy, okrągły, prostokątny lub trójkątny, lub różnej mieszanej formy. Ozdobne mury, sztukaterje, kolumny, schody, terasy i t.p. podnoszą ich piętność. Szczególniej piętność robią efekt dzielnice otoczone ramkami lub otwartemi w części lub całosci podcieniami w tuki lub stupy. — Wprowadzamy także

257

w dziedzinie, wystąpiły wody sadzawki, drzewa, filombry firszutu, pió-
sagi; wystawiamy ich tło kamieniem, cegłą różnej barwy w rozmaite
wzory, lub kolorowym piaskiem je posypujemy.

447. W Grecji i Rzymian dziedzinie były wazną częścią za-
budowania, bo służyły przez większą część dnia za miejsca przebywa-
nia i zatrudnień jego mieszkańców, podcieniami w części lub do otio-
ta otaczano. W Rzymian miały różne nazwiska, i tak: Atrium
lub Lavacium Tuscanicum był to dziedziniec mający do otiota
podcienie a raczej obdusze bez żadnego stopnia podparcia. Ca-
vaedium tetrastylum zwano dziedziniec czworoboczny z podobnie
wystającym do otiota obduszem, lecz z czterema w kątach go wspie-
rającymi słupami. - Lavacium displuvium nazywano dziedzi-
niec, na który woda deszczowa z cieków nie miała i pochylności da-
chów w stronę przeciwną były obrócone. Dziedziniec zwany Ca-
vaedium testudinatum był całkiem z wieżchu nadkryty. Lavae-
dium corinthium miało odstawioną kolumnadę do otiota (wz.
1285). W środku dziedzińców rzymskich znajdowała się prawie za-
wsze pluttia sadzawka dla wody deszczowej (Impluvium), lub tył-
ko studnia, otłarzyste dla brzoń domowych, czasem strumyki wo-
dy bieżącej mający brzegi bogato ciosem wyłożone je przerzynał, itd.

448. W średnich wiekach wszędzie napadamy na sklepienie
do otiota dziedzińców i przeddworków firszgunki, zwłaszcz w kła-
sycznych. Szczególniej się tu odznaczają dziedzinie pałaców nowo wło-
skiego stylu we Florencji, Genewie, Rzymie potężne z przypiętko-
mi schodami, terrapami. - Dziedzinie francuzkich pałaców są
po większej części z przodu otwarte.

Wzory 1285-1303 są przykładami okazałszych dziedzińców, i
tak: wzór 1285 wystawia układ dziedzinca w pomniejszonym domu
mieszkalnym, w którym pod znakiem a jest taki zwany atrium,
a pod znakiem b peristil. We wzorze 1286 widzimy dziedziniec
potężny z sienią schodową i studnią lub fontanną b. Wzory 1287,
1288, 1289 okazują dziedziniec, do których tyłko podcienie przytłaja.
We wz: 1290-1296 widzimy dziedziniec z podcieniami sklepieniami
w części lub do otiota w potężeniu z sieniami lub przedciornikami.
We wz: 1297 otwarte podcienie przecina dziedziniec siodłkiem. Tu-
nego

Wniego ułtadu i kształtu dziedzinca przedstawiają nam wzory 1298, 1299 - a wz. 1300 kształtu ośmiobocznego z czterema galerjami i okrągłemi w kształtach gabinetami.

Terrasy. -

449. Do przedmiotów zdobnych podnieść okazalosi budowli i przyjemności ich położenia należą piękne wywyższenia ziemi Terrasjami nazywane. Samo częstokroć pagórzyste lub pochyle położenie miejsca daje do tego sposobności i tylko częstokroć zrównania ziemi po wierzchu, podlerznicie w jednych miejscach, nad rzeką w drugich wymaga, wreszcie utwierdzenia ziemi w usteprach iżby się nie obrywała. Lecz często nie może się obejść bez kosztownych kłopotów wyciągnięciu wypochnięcia ziemi murów; takim jest np. terrasy Prylowski w Dreźnie; Terrasy od strony Wisły Kamku naszego. Wewnątrz Terrasjami zakładają się przyjemne w czasie upałów grotty, fontanny, studnie; schody różnego ułtadu prowadzą z terrasy na terrasy, a wierzchołki ich do poziomu wstawionymi okrywa się drzewami i na co się tylko piękne ogrodnictwo zdobyć może. Wz. 1301 okazuje w planie przykład terrasy z stawem w przodzie, grotkami, fontannami, drzewami, a wz. 1302 jest jego widokiem. -

Grotty, Fontanny, Trebiarze s.t.d.

450. Grotty służą za chłodne ustronia w czasie upałów, nie tylko więc w krajach gorących, ale i u nas są w użyciu. Są to sztuczne (gdzie niema naturalnych jak jest Smaragdowa jama pod Kamieniem w Pirakowie;) z kamienia murowane i sklepienie pod ziemią, jaskinie. Potokowate, framugowate lub innej miejscami formy daje się im kształtowanie, bo mury takiego ułtadu zapuszczenia nierównie silniejszą dają odpor uciągającej ziemi od prostych. Jaskinie te albo bywają głęboko w terrasy wpuśczone i z przodu prawie zamknięte (wz. 1304); lub mniej więcej z przodu otwarte (wz. 1303 i 1305). Dla większego chłodu dobrze jest je zakładać z strony północnej, zastawiać drzewami, tęczycy z lodownicami; korzystnie także będzie robić w nich zdroje wody, małe fontanny, studnie, sadzawki i t.p. Ponieważ rzadko bywa iżby w grotkach mury nie były wilgotne nie możemy więc dla ich ozdoby użyć malowania lub sztukaterji; lecz je okrywamy z drobnych kamieni wysadzanych mozajką lub udajemy skamieniałości, skalistość (rocaille), natykamy muszlami, szpilkami, martwicą ich ściany i t.p. Lecz te wszystkie dziwotworną naturę nadadujące kosztowne sposoby porure i awszere i bezpożądane sprawiają ułtad

259

cie: prosta i dokładna z ciosowego kamienia konstrukcyja zawsze się tu lepiej
wyda. -

751. Wytryski wody (fontanny), jej wolne lub ustępowe spadanie (kaskady,
katarakty), sadzawki, strumienie, rzeki są przedmiotami bardzo miejsce
przyjemne ozyskującemi, wywołamy więc ich tworząc w potrzebie sztukę w po-
moc, dla upiększenia naszych przedmieść i wiejskich pomieszczeń.
Lecz ażeby w jaki bądź sposób użyta woda sprawiała iądaną przyjemność,
potrzeba ażeby była czystą, płynęła w obfitości, spadała i wytryskała w miar-
sie, gdyż inaczej nie robi wrażenia przyjemnego. -

Fontanny, kaskady, obracne artystycznie następują pole okazania swego talen-
tu w przyozdobieniu dziedzińców, grot, ogrodów, rynków publicznych i t.d. Kad-
to są wielkie dzieła architektury i rzeźby (np. fontanny zwane Trevi, Pauli-
nola i Felice w Rzymie:) w innych woda wzbija się w górę, spada z misy
w misę i z cieka w baszyn w spodzie będący. Dając fontannie kształt rury
robiemy w niej wodospad (kaskadę) na wzór znanej pod nazwiskiem szkoły
Chirurgicznej w Paryżu. Samą wodę można dozwolnić igrać rozmaicie, to
jest wpytywać w kłęby, kule; wytryskać w promienie lub strzelisto w górę, i t.d.
co znowu jest rzeczą rymnistra. -

752. Allee czyli chodniki między stryżonemi płotami żywymi czyli tak
zwanemi szpalerami, okracenia z lat (treliarie) winną latorosla, chrnie-
na i t.p. pracami się i bujnie kierzwiacemi roślinami obrastające i niemi
z wierzchu nadkryte, są najtańszym sposobem gdzie wypadła wiejskie lub
przedmieście zabudowania powabnie z sobą łączyć lub tylko przyozdobić.
Zastępują one często miejsce przysionków i podcieniów statych, otwartych gale-
ryj kolumnowych lub arkadowych. Można jednak sposobem włoskim za-
kładac je między drewnianemi lub murywanemi słupami, drewnianemi
płotami je z sobą wiążąc i na wierzchu nadkrywać sielą, kordki dla
wsparcia roślinnego wierzchu. Używa się ich nie tylko na terraspowych
podniesieniach domu, ale i w piętach. Warony z kwiatami, lawki do sie-
dzenia, bywają ich ozdoba. Wzory 1306 i 1307.

Ogrody.

753. Zakładanie ogrodów jest przedmiotem budownictwa, o ile wpływają-
cąc na okazłość budowli podnoszą ich charakter i do przyjemniejszego w nich
przebywania przyczyniają się. -

Najle

Użyte w tym zamianie obok struktur w rzymskiej lub greckiej architektury wnie-
sionych powinny być dla jedności & samych geometrycznych linii i figur rozpozna-
wanych składano się. Tu więc mają miejsce podwójne lub potrójne rzędy drzew
rosłych obok drug, w dziedzińcach, i głów: ijszych ulicach samych ogrodów; sapa-
lory otaczające sale gaiste (:salle de verdure), gabinety, białadły (labyrinthy)
kwatery kwiatowe prostokątne, okrągłe i innych składowych figur; proste
terrasy, schody, stawy regularne; fontanny, porzagi i t.d.: bywają ich ozdoby.
Wszelkiej wszelako w rick w dawnym guście francuzkim i holenderskim przy-
sady umiarkoby należało jak np. strzyżenia drzew i szpaler w arkadach, kolu-
mny, framugi, kule, piramidy, strzelców, zwierzęta i t.d. -

754. Ogrody w guście chińskim (:angelskim:) tylko wielkim parkom stu-
xiu i taki zwanym wiejskim dworcem (villa). Wielkiej albowiem oszczędno-
ści i umiarkowności ku temu powierzchni miejsca wymagają. Używa się ich
wprawdzie w mniejszym obrębie, lecz doświadczenie uczy, jak w tym przy-
padku rzadko może być powabu co ogrody regularne. -

755. Plantacje oboko miast dawniej ufortyfikowanych po kasypaciu-
josi najlepiej jest wciągłe ulice drzewami obsadzone ozdobić, jakkolwiek
razem znajdujemy je dość szczęśliwie ozdobione w guście angelskim. -

Je w reszcie trzycy przypowiecie te dwa rodzaje ogrodów & sobą mowia,
zobliżaj potowienia budowli i ukształcenia gruntu samo się przez się rozumie. -

Zakończenie.

Należałoby w dokończeniu tej pierwszej części budownictwa mówić jeszcze
o charakterze główniejszych rodzajów budowli tak publicznych jak prywat-
nych, zastanowić się nad pięknem ich umieszczeniem i potowieniem w so-
watkach, dworach, wsiach, a nawet miastach, lecz je sam dobrze w swych
potrzebach rozpoznamy rodzaj budowli, nadaje jej niezmienną ją charakte-
ryzującą postać, i ta jeszcze w każdym razie zawista ^{od wielu} miejscowych względów
równie jak potowienie wielu & sobą budowli ku ozdobie, a razem do wy-
sio miejsca, a co wszystko nie wchodząc w szczegóły nie mogłoby tylko do ogól-
nych mało uczących uwag prowadzić - ten więc przedmiot do drugiej czę-
ści nauki budownictwa, gdzie da Bóg doznać o rozporządzeniu budowli
mianowanego przeznaczenia mowa będzie, oddamy. -

Spustrzeżone omuythi.

<u>karta. wiersz.</u>	<u>zamiasz</u>	<u>czytaj.</u>
<u>w Historji.</u>		
1.	9. w nich	w nim
14.	19. Swiatynia	Swiatynia ta
20.	36. budowli;	budowli,
25.	4. (:niewyrażenie:)	Ariobarzana Phi.
	" ostat. wypadły	lopatora. wypadły
31.	17. (niewyrażenie:)	bywały... spirabnie
"	18. $\frac{1}{2}$	krzącemi
35.	35. wrywają	wrywają
43.	1. na	dia
49.	20. wczorowo	w wczorowo
57.	42. sred. wie:	srednich wiekach

w Nauce.

1.	24. wypuszczone	wypuszczone
2.	10. plaxa	plata lub ptaxa
4.	21. krot ac	krot ac, be
7.	21. płytami z przodu,	plytami; z przodu
10.	23. robili	robiono
20.	23. kiedy płytko	kiedy i toplytko
23.	22. osmielano	osmielano się
24.	7. nadstypia	nadstawiwia
28.	13. kota spłaszczona	kota, lub obłak spłaszczony
29.	20. ocieziałych-	wielkich
30.	31. średniej	spodniej
41.	21. tonie	ten
46.	2-3. mająca.	mająca w pamięt. tnikach...
48.	13. tryglifu	ostatniego tryglifu
57.	22. prawdopodobieństwa	podobieństwa
60.	32. Naróżne	Na różne
74.	31. wx. 436	wx. 382.

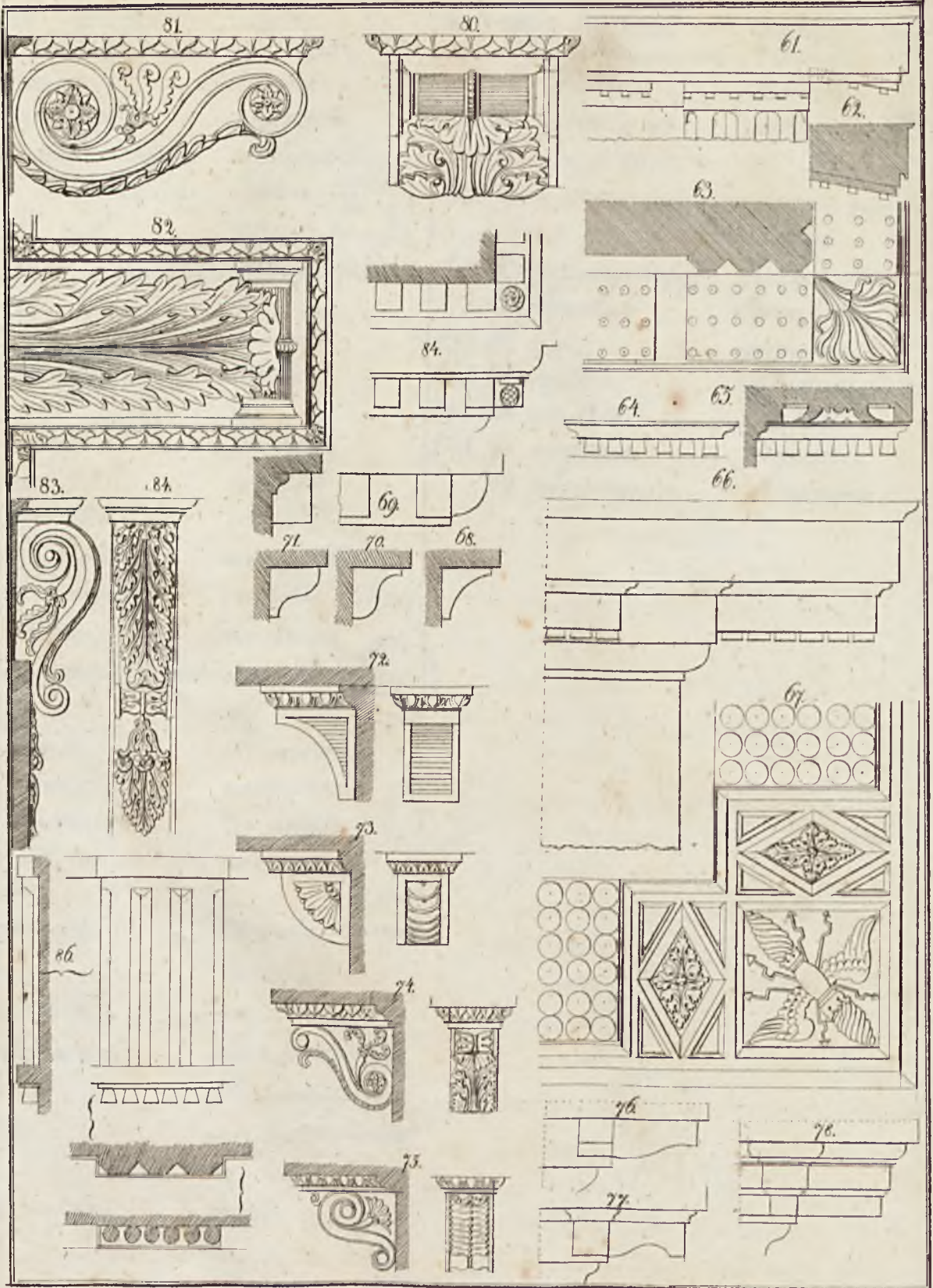
<u>Print. wiersz.</u>	<u>zamiasz</u>	<u>czytaj.</u>
75.	26. wx. 430	wx. 431
79.	4. tworząc	tworząc
80.	23. ślimacznice	ślimacznice,
83.	27. węgęt	w węgęt
85.	19. mu stuxyc	mu w tem postu- zyc
86.	4. (:niewyrażenie:)	OST $\frac{1}{2}$
87.	29. wx. 416	wx. 416 $\frac{1}{2}$
88.	3. wx. 392	przekreślic
"	5. wx. 401	$\frac{1}{2}$
"	28. wx. 398	$\frac{1}{2}$
"	" wx. 418	$\frac{1}{2}$
89.	9. jaki	jaki
95.	18. sw.	Swiatynia
96.	20. wx. 422	wx. 427.
100.	18. Wilkina	Wilkina
102.	18. ortonki	w ortonki
104.	2. przywłaszczania	w przywłaszczaniu
"	30. zwrzająca	zwrzająca
109.	8. d'e	d'e
117.	30. te	tex
121.	28. jak	jak
128.	30. jedna	jeden
133.	12. w Dorykach	w Dorykach,
134.	19. 599	598
136.	29. wx. 677	wx. 677 $\frac{1}{2}$
137.	13. Hypteros	Hypetros.
140.	24. lepiej;	lepiej
146.	15. wx. 649.	wx. 654.
"	20. wx. 652.	wx. 653
147.	5. 649.	648.
152.	12. maja	moga
156.	3. zwane	zname
161.	33. a najmniej	cały wiec to głębsi a najmniej

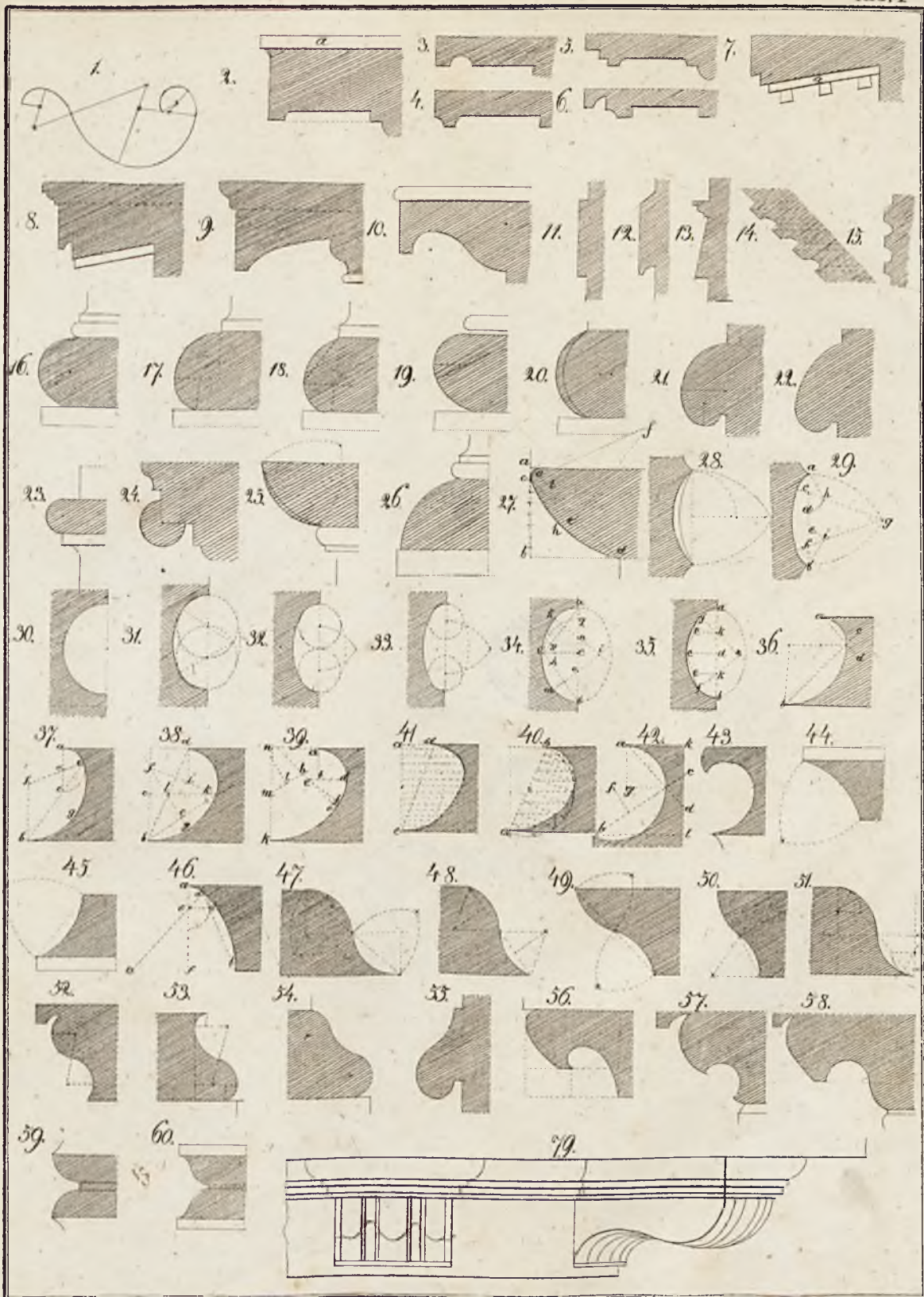
<u>Karta wiersz</u>	<u>zamiast</u>	<u>czytaj</u>
162. 34.	$ef = \sqrt{16} \times 10^{\frac{2}{3}}$	$ef = \sqrt{6} \times 10^{\frac{2}{3}}$
163. 28.	nie	niczmi
164. 18.	większemi	większemi
165. 34 (zamiast całego wiersza)		bedzie podług wz. $724m = \frac{156-41}{20-\frac{2}{3}} =$ $= 6 \text{ cali, } 60 \text{ ad} =$ $= nm; \text{ } gf = ef = \frac{1}{2} 0 - \frac{2}{3} m$
166. 3.	ge	ge
" 4.	$fe = nm$	$fe = nm$
" 23.	wprost	wprzód
167. 8.	ac	ae
168. 12.	wzywali	wzywali
169. 8.	wz. 737	wz. 734
" 9.	wz. 738	wz. 755
" 14.	medaliony	medaliony
170. 23.	Pompejusza	portyku Pompej
172. 6.	okazują	osadzają
174. 19.	większego wymiaru	w większym wymiarze
176. 4.	ef	df
182. 11.	okina	okienkami
183. 23.	wzorze	w wzorze
186. 8.	wzniesienie	wzniesienie
" 23.	większa	większa jest
186. 14.	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$
189. 16	akropolu	akropolu Selinum
		chim
74. 31.	wz. 436	wz. 382
80. 31.	slimacznik	slimacznik <u>b d</u> które w dalszym ciągu w slimak się kruszą
157. 26	który badi	badi

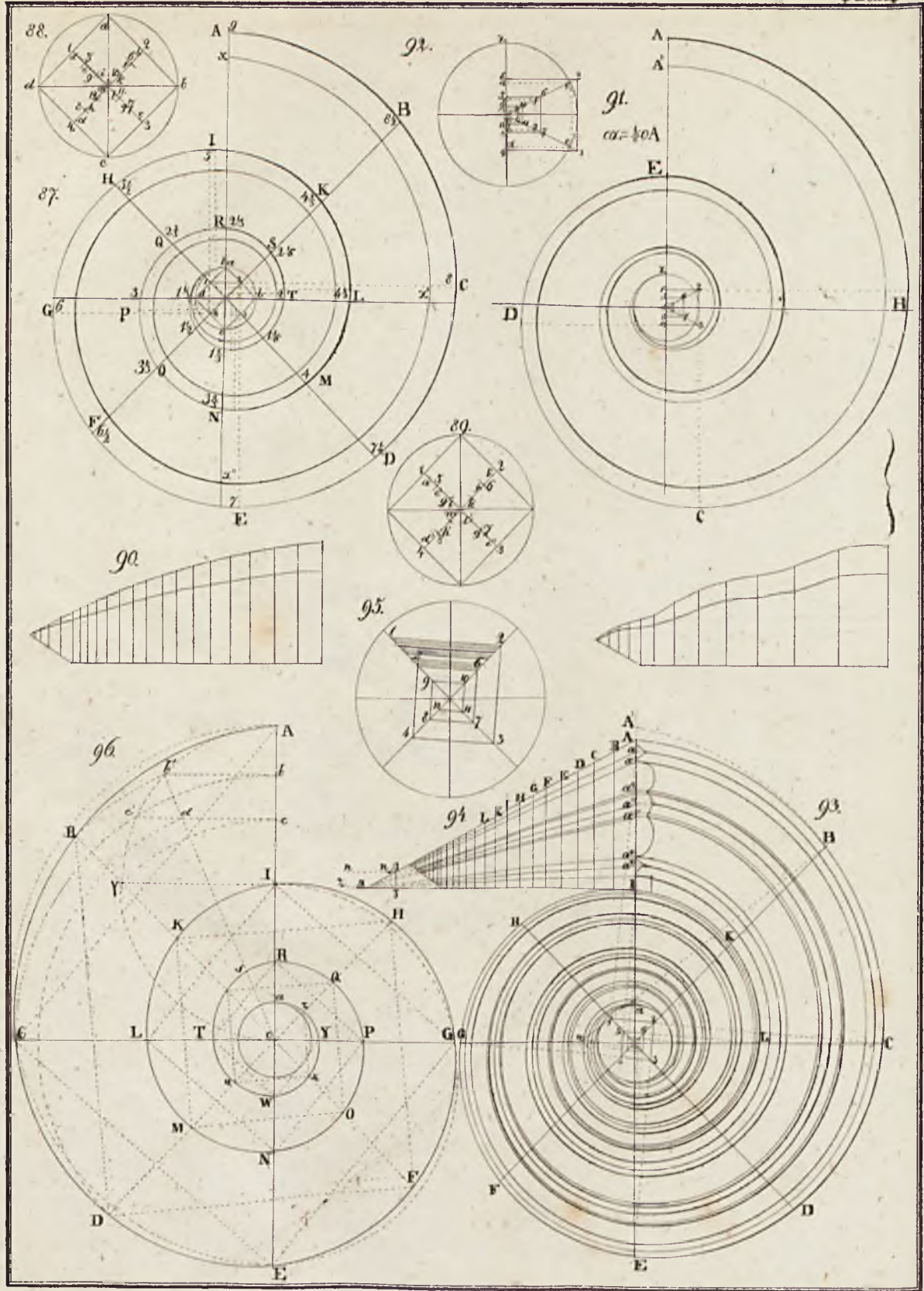
<u>Karta wiersz</u>	<u>zamiast</u>	<u>czytaj</u>
190. 18.	(niewyprowadzić)	clathra
191. 17	dzikiemu	dzikim
195. 20.	podług wz.	podług wz. 226.
209. 11.	wz. 1000 B.	wz. 1017
213. 2.	i może być	i może być z wie- ruchu
214. 20.	przyczyniając	przyczyniają
218. 22.	Frontali	Frontati
233. 11.	miec	przyjęc
235. 21.	system	system jest
243. 21.	wz. 1212	wz. 1211.
248. 7.	dogodne	dogodne,
" 34	przyczynia	przyczyni

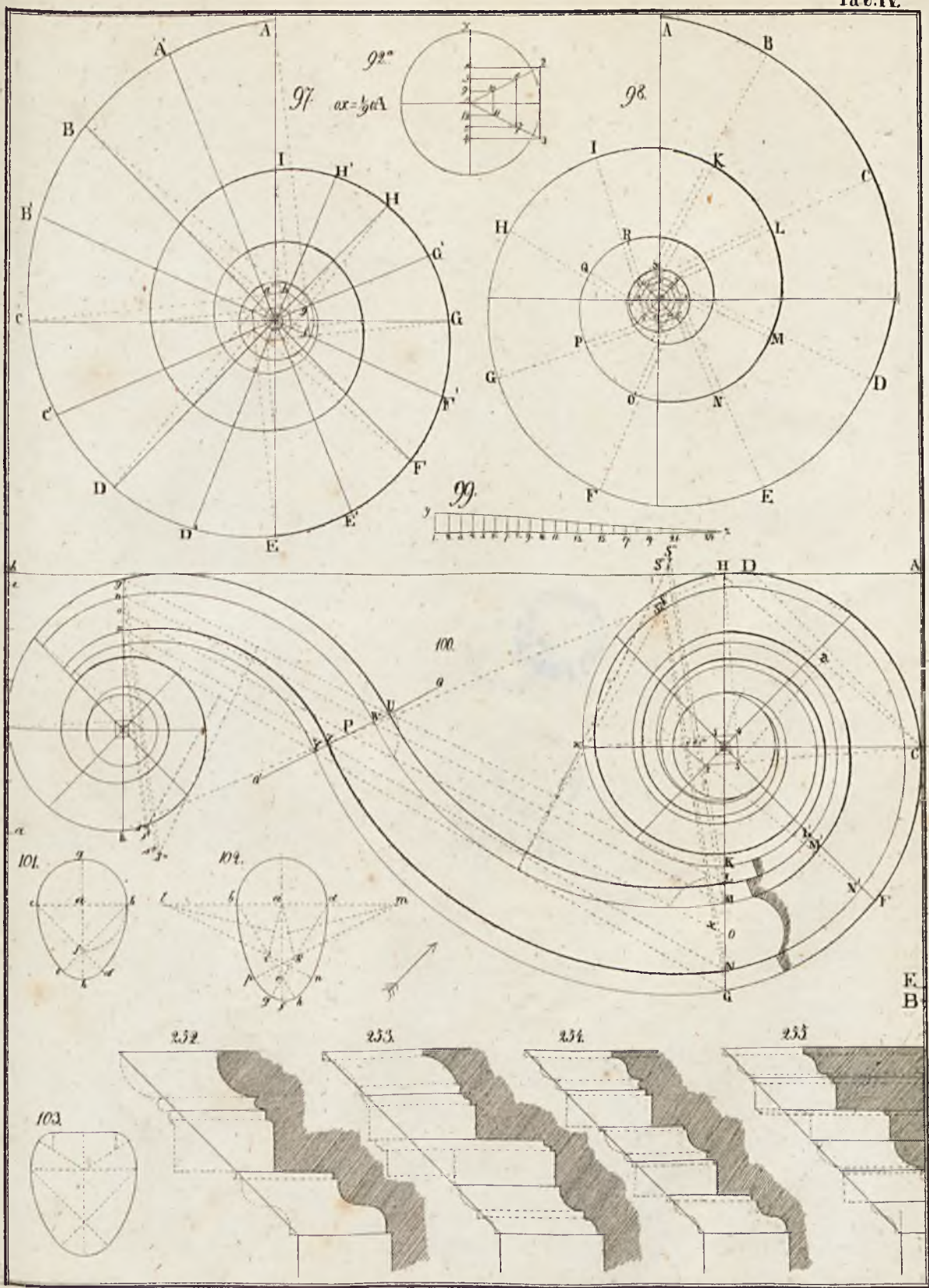


nr. 470









104 Jony Klatoral



105 Jony Noryny



106 Jony i Fajuste



107 w Arkaw Konstancji



108 Jony pion



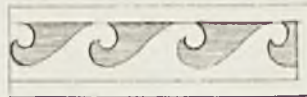
109 w wielkiej sali Termino Dyplomatyczna



110



111 Polimord



112



113



114



115



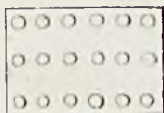
116



117



118



121 Wierucha



120 S. Genow. w Sary



119 Sali Anty w Suwr



122



123



124 Antonina i Fajuste



125



126



127



128



129



130 Jony Narwan



131



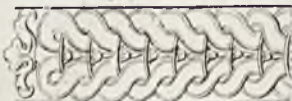
132 Anton i Fajuste



133



134



135



136 Sali Anty Suwr



137 Fajuste



138



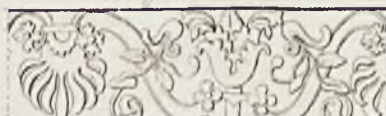
139 Sallad



140 Wierucha



141 Jony Klatoral



S. Fabius



142.

Brechtz.

143.

144.

145.



146. z kováčství. Seno. u. Bor.



147.



148.



149.



150.



151.



152.



153.



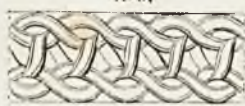
154.



155.



156.



157.



158. u. Boru Antonio



159.



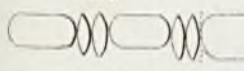
160.



161.



162.



163.



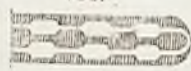
164.



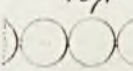
165.



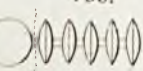
166.



167.



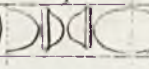
168.



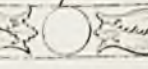
169.



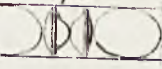
170.



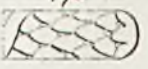
171.



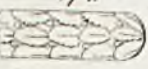
172.



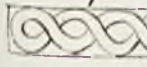
173.



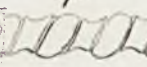
174.



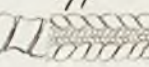
175.



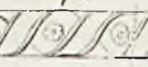
176.



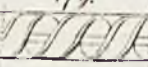
177.



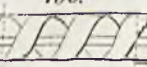
178.



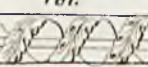
179.

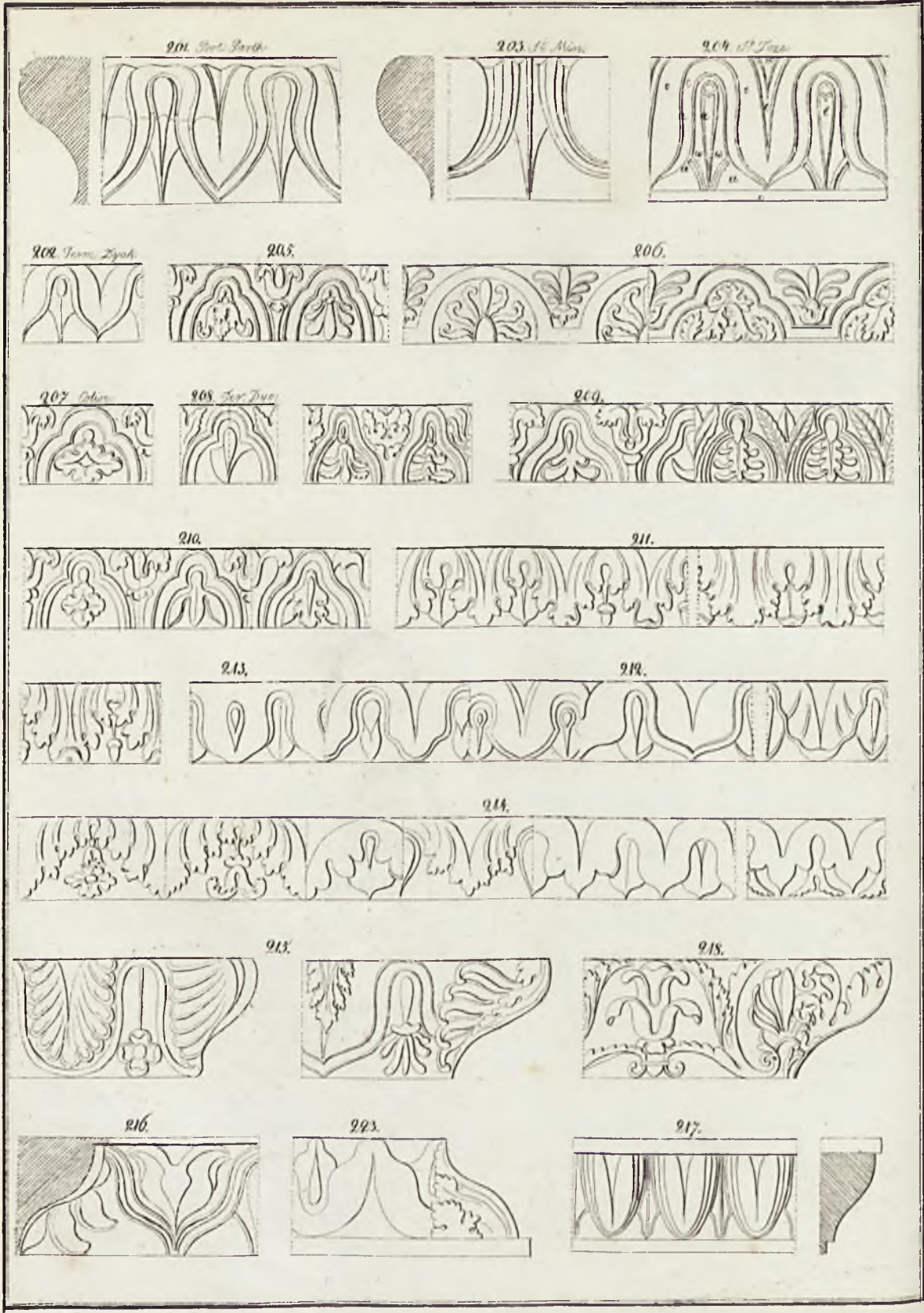


180.



181.





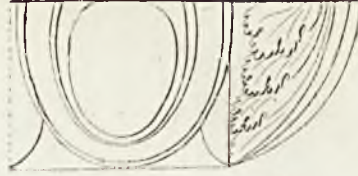
182. Front. Stiefel.



183. Rückseite.



184. Fort. Tischkaj.



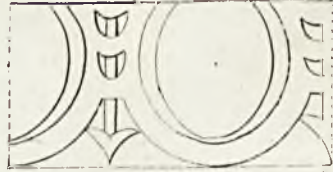
185. Front. Nerven.



186. Vorder. i. Fanta.



187. S. St. Fern.



188.

189.

190.

191.



Front. a a



192. St. Fern.



Front. b b



193. S. Fern.



194. St. Ferd. N.



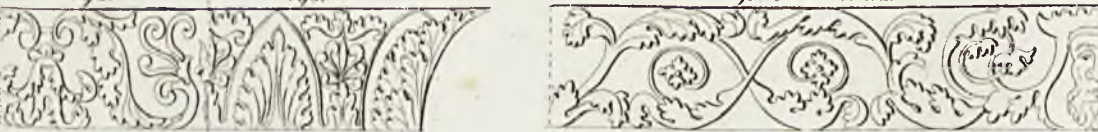
195.



196.

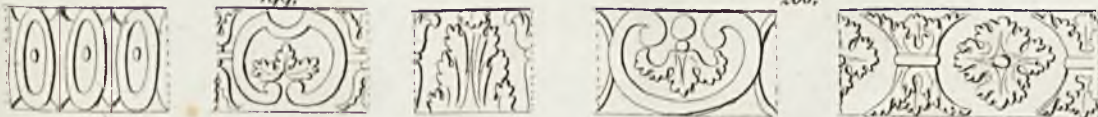
197.

198. Front. Nerven.



199.

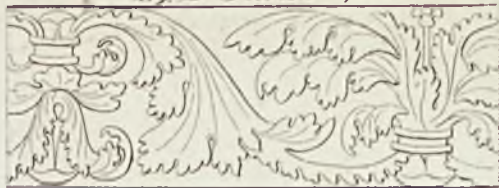
200.



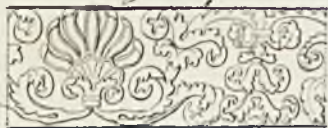
218 *Kunsta Novy*



219 *S. Jovis a pios*



220 *S. Jovi. pios n.*



221 *Termy Dyoklecjana*



222 *Skamczoga*



223 *S. Ercebleja*



224 *S. Nemezy*



225.



226 *S. Terca*



227 *S. w Selnun.*



228 *S. w Klimencie.*



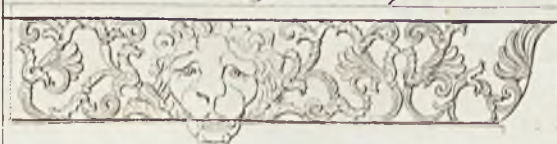
229.



231 *S. w Anunciaci*



232 *S. Menewy Kłady w Pienie*



233 *Men w Prie*



234 *Prp. w Pienie.*



236 *Siviaty Pokoju.*



235 *Luku Tytuwa.*



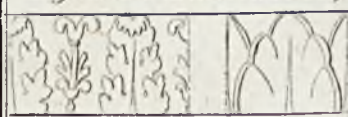
237 *Fort. Mg.*



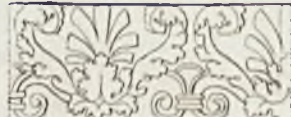
238 *Pallad*



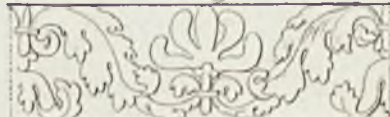
239 *Ant. i Taus. Term. Dyk.*



240 *Frontis Novna*



242 *Colosseum*



244. Pynku Nerwy.



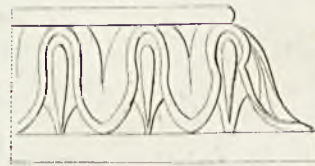
241.



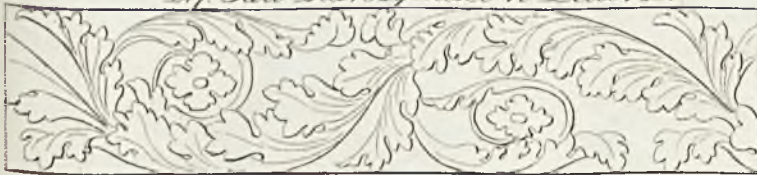
243. Łaznie Dyoklecjana.



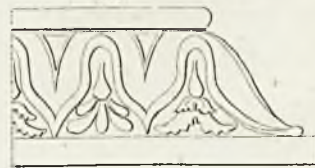
250.



247. Sali starożytności w Luwrze.



251.



245. Pynku Nerwy.



246.

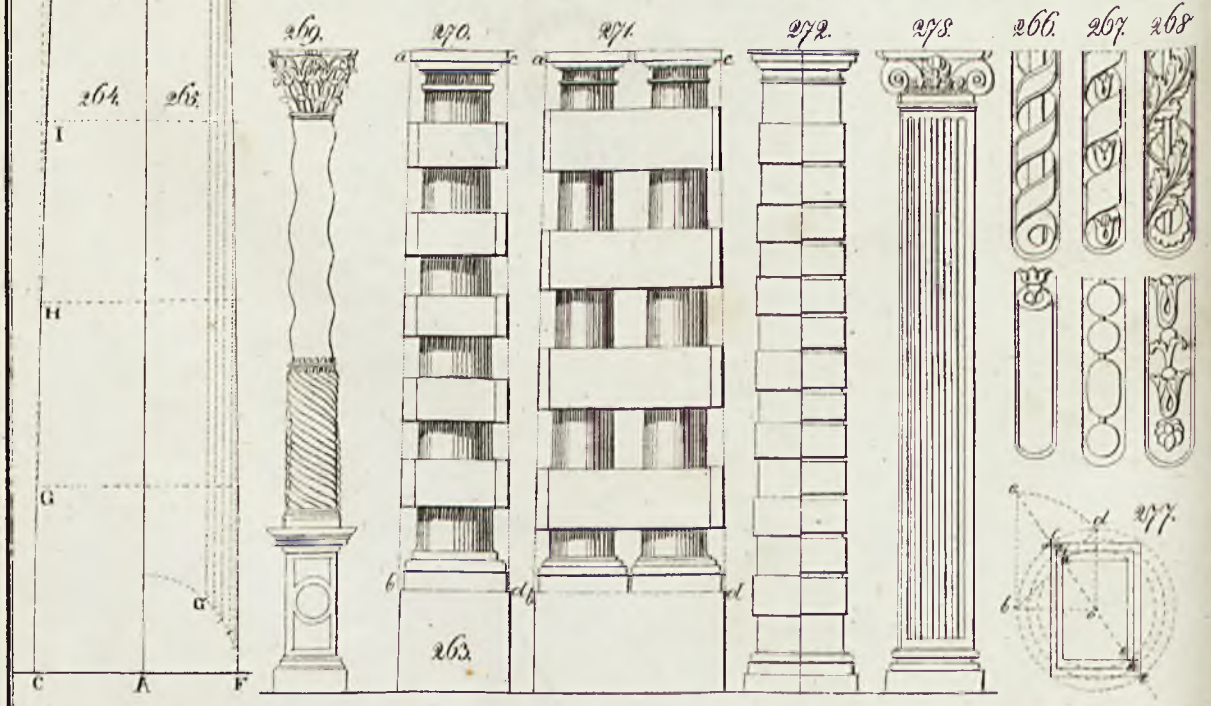
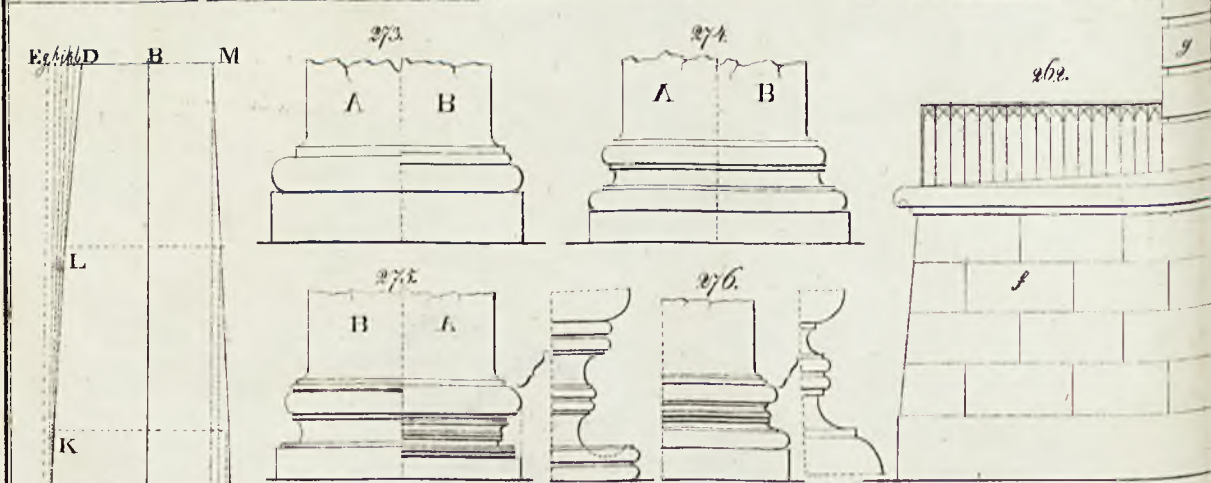
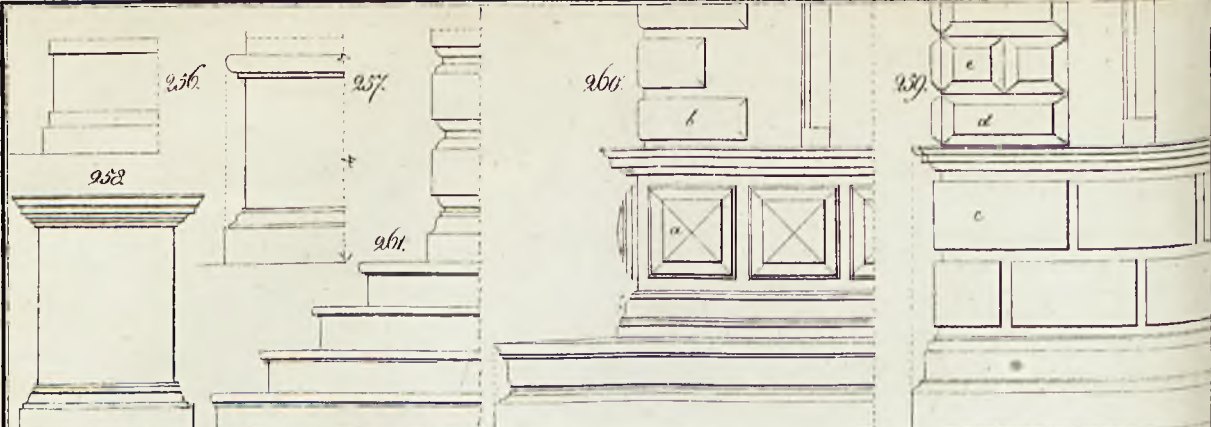


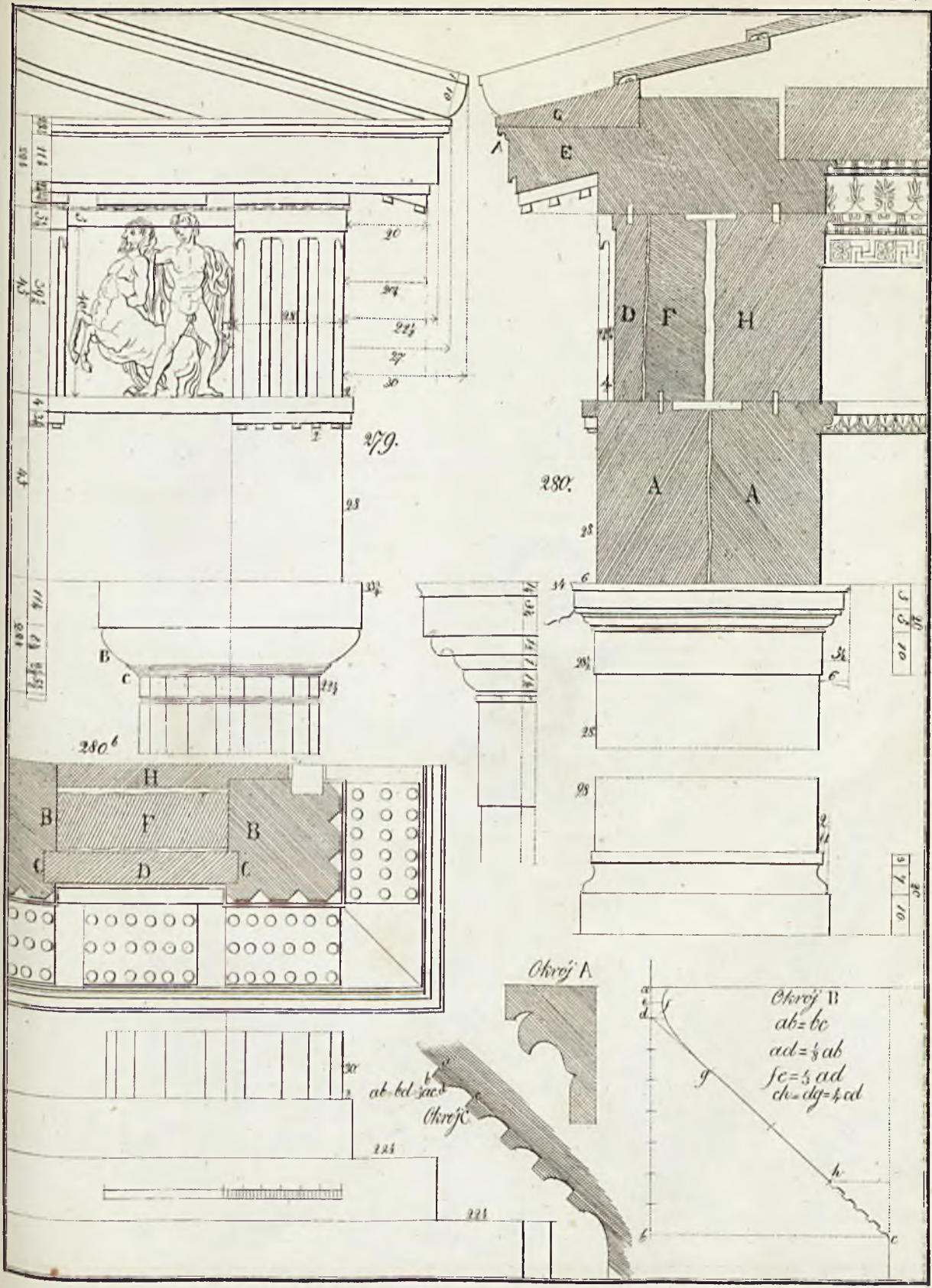
248.



249.







279.

280.

280'

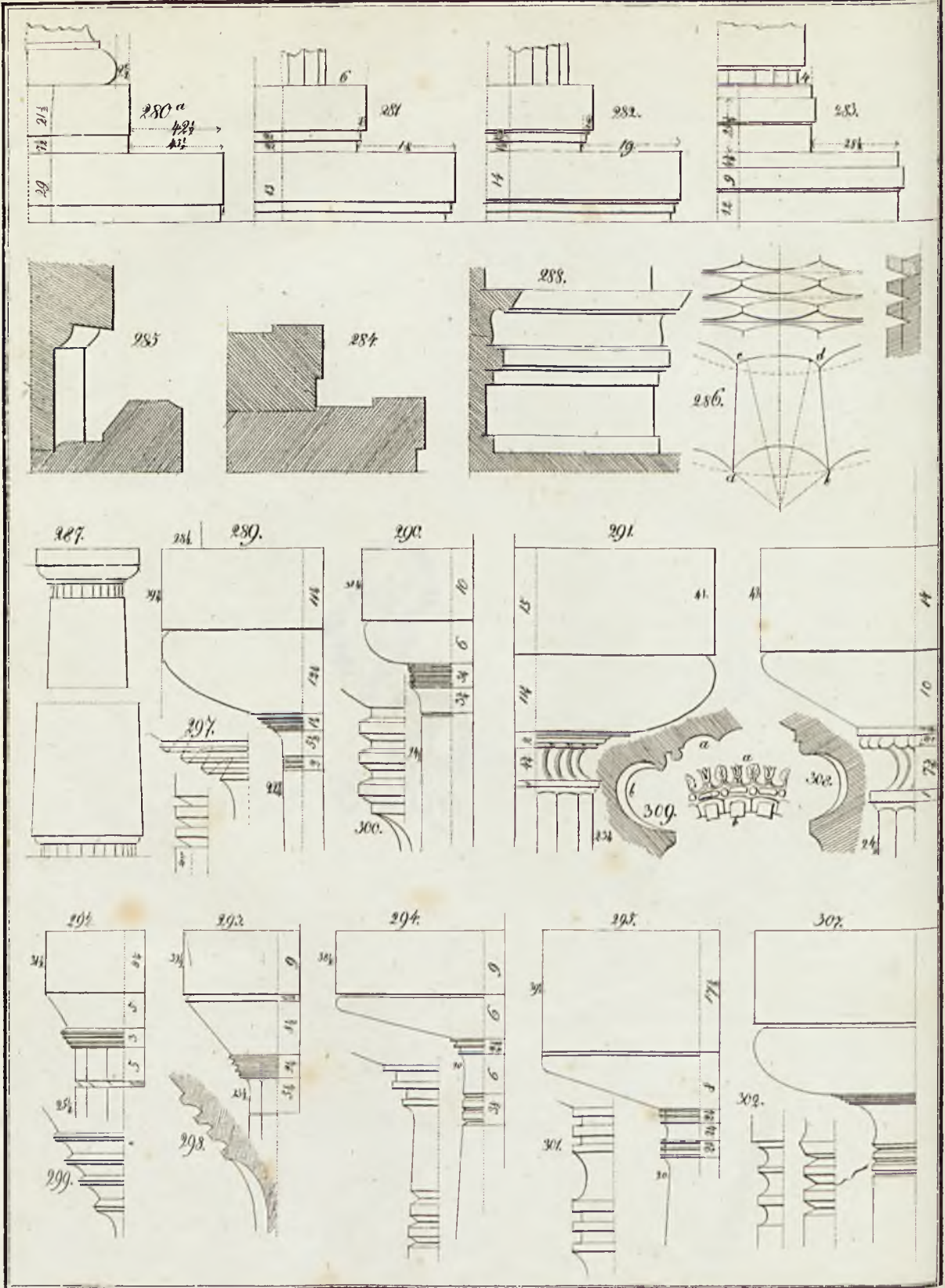
Chvoj A

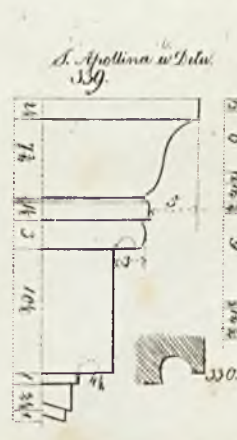
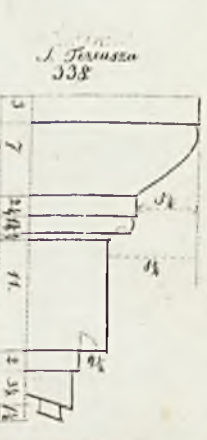
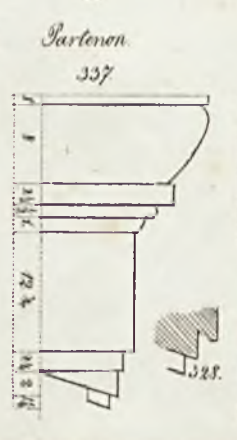
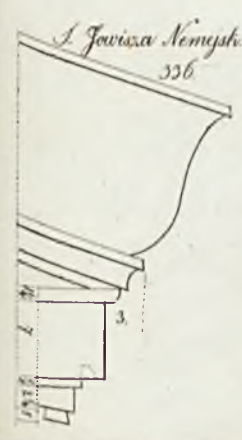
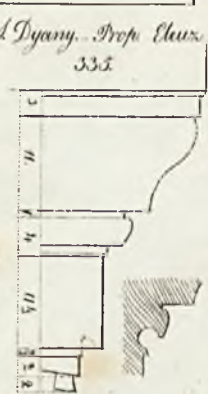
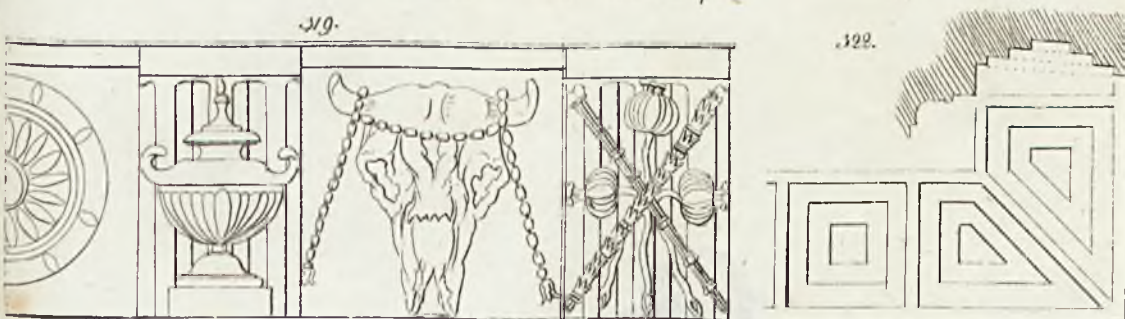
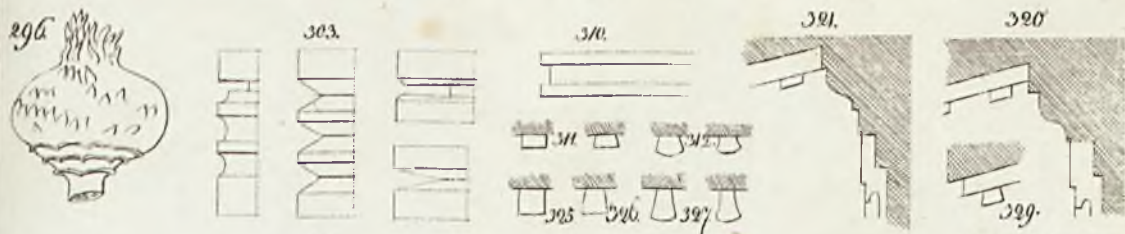
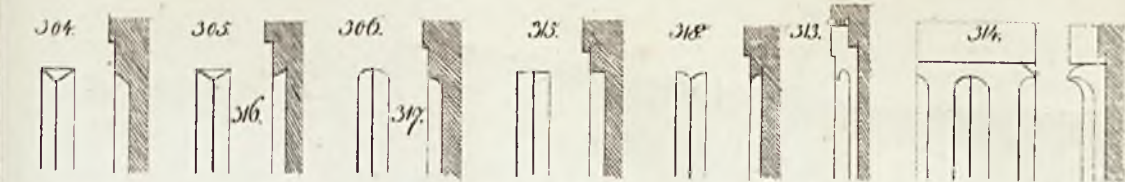
Chvoj B
 $ab = bc$
 $cd = \frac{1}{2} ab$
 $fc = \frac{1}{2} cd$
 $ch = dg = \frac{1}{2} cd$

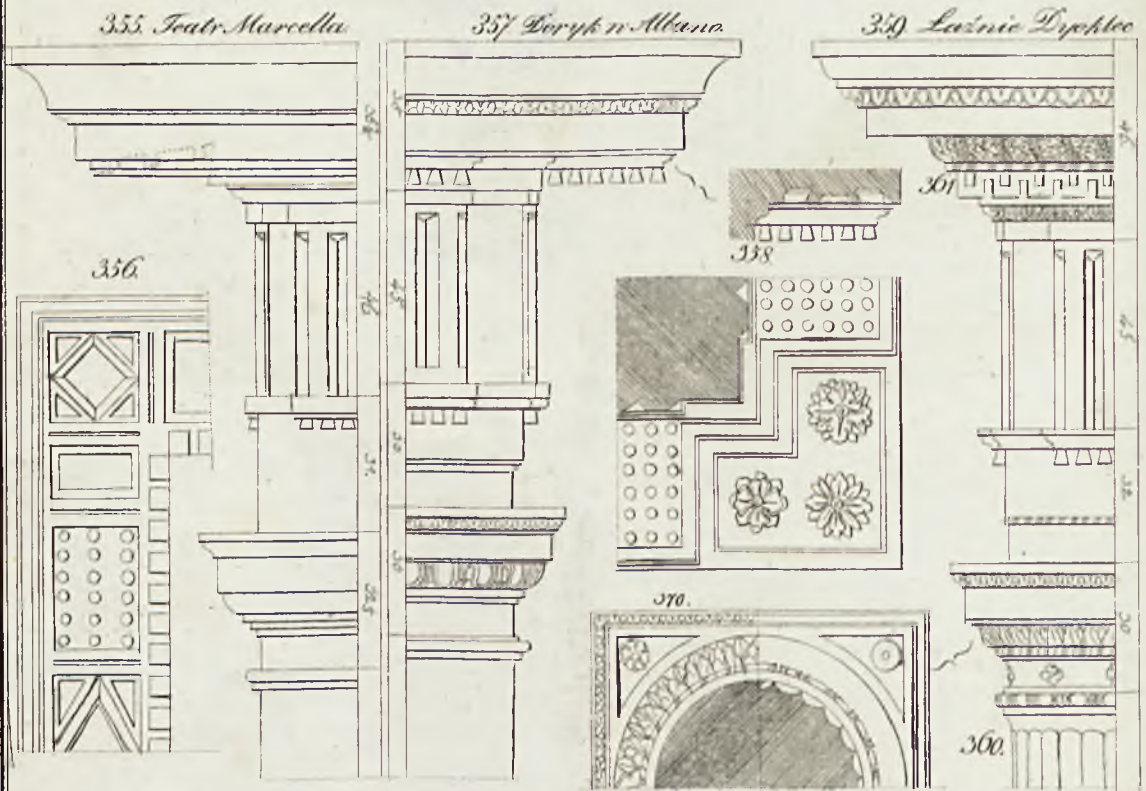
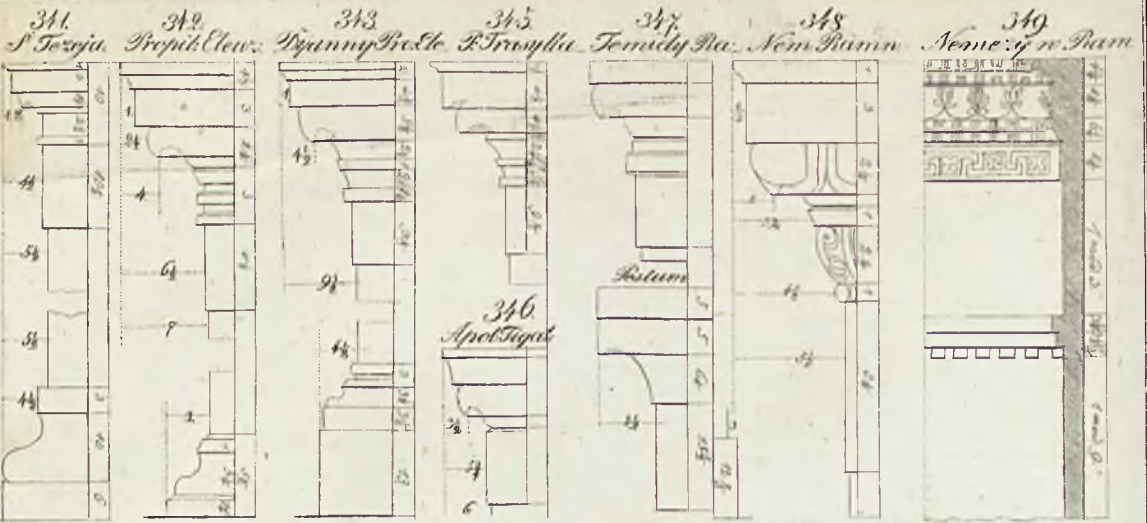
ab bc ac
 Chvoj

281

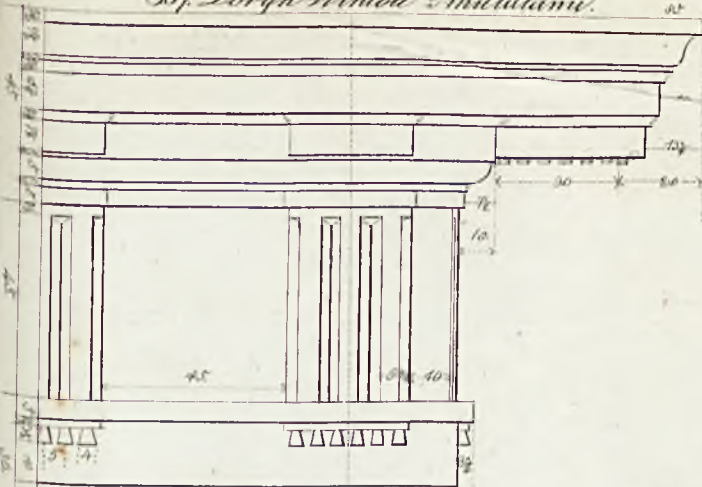
282







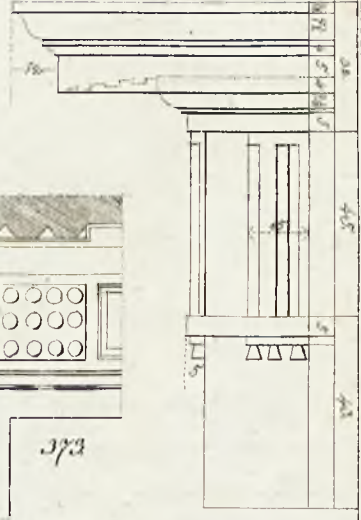
367 Doryk Winiol z mutulami.



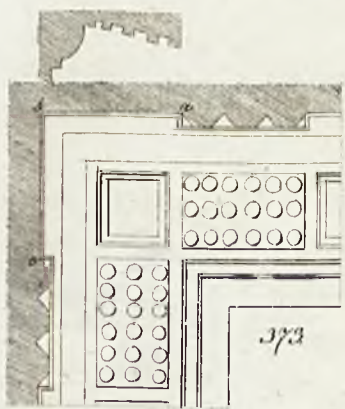
371 Doryk Winiol zablowy



364

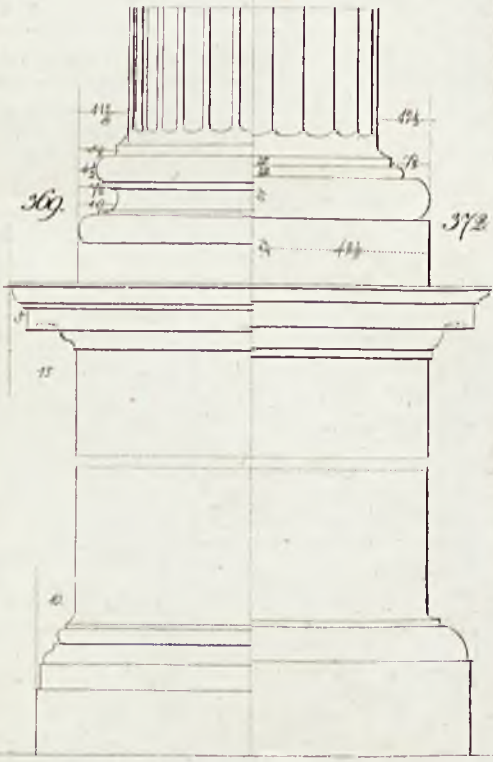


370



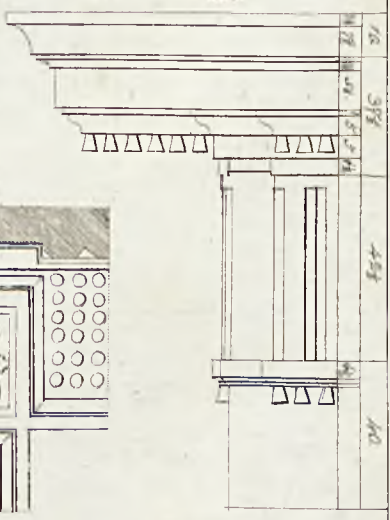
373

369

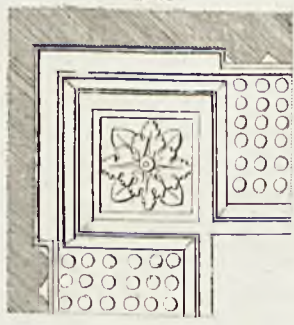


372

365

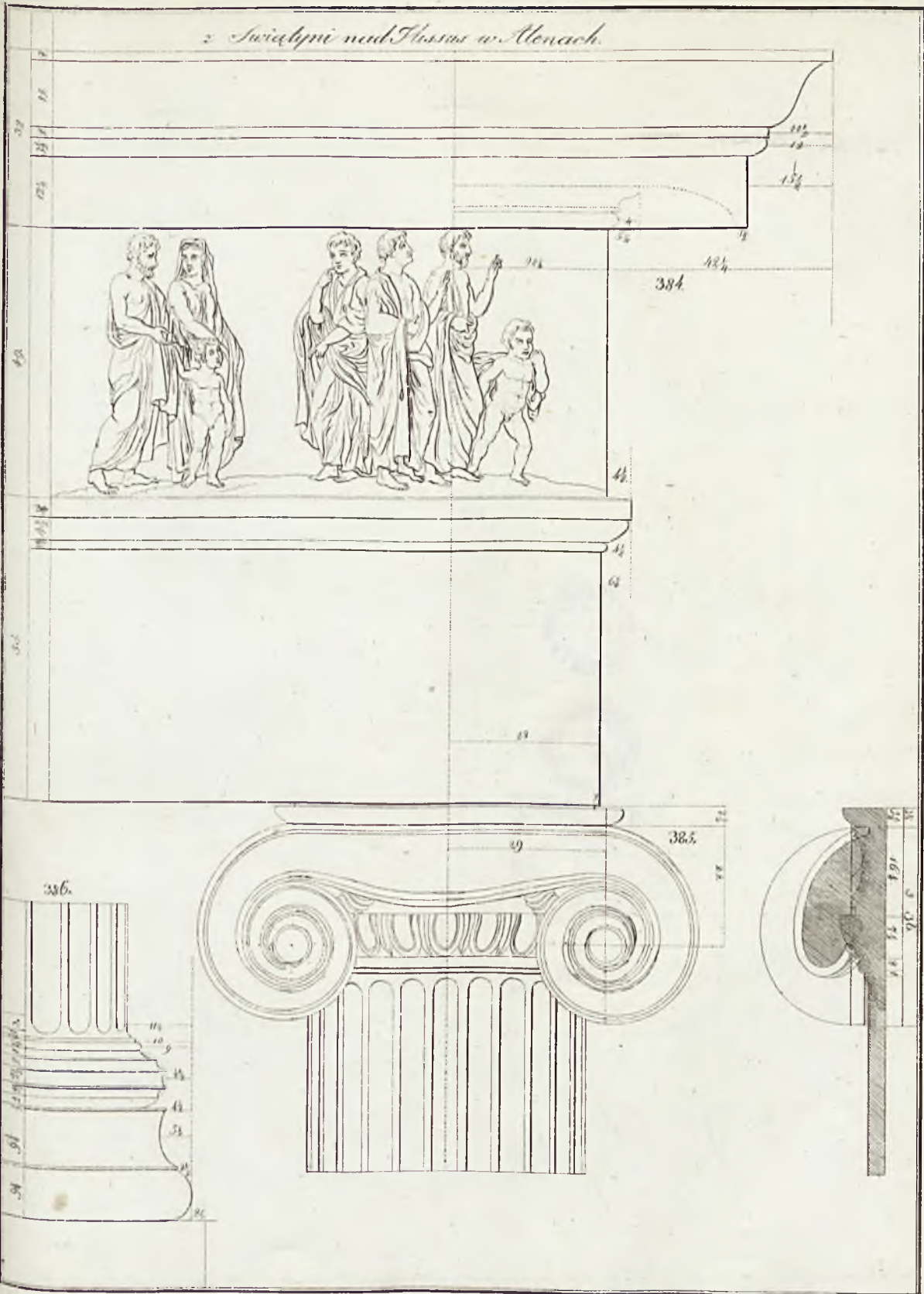


362



362

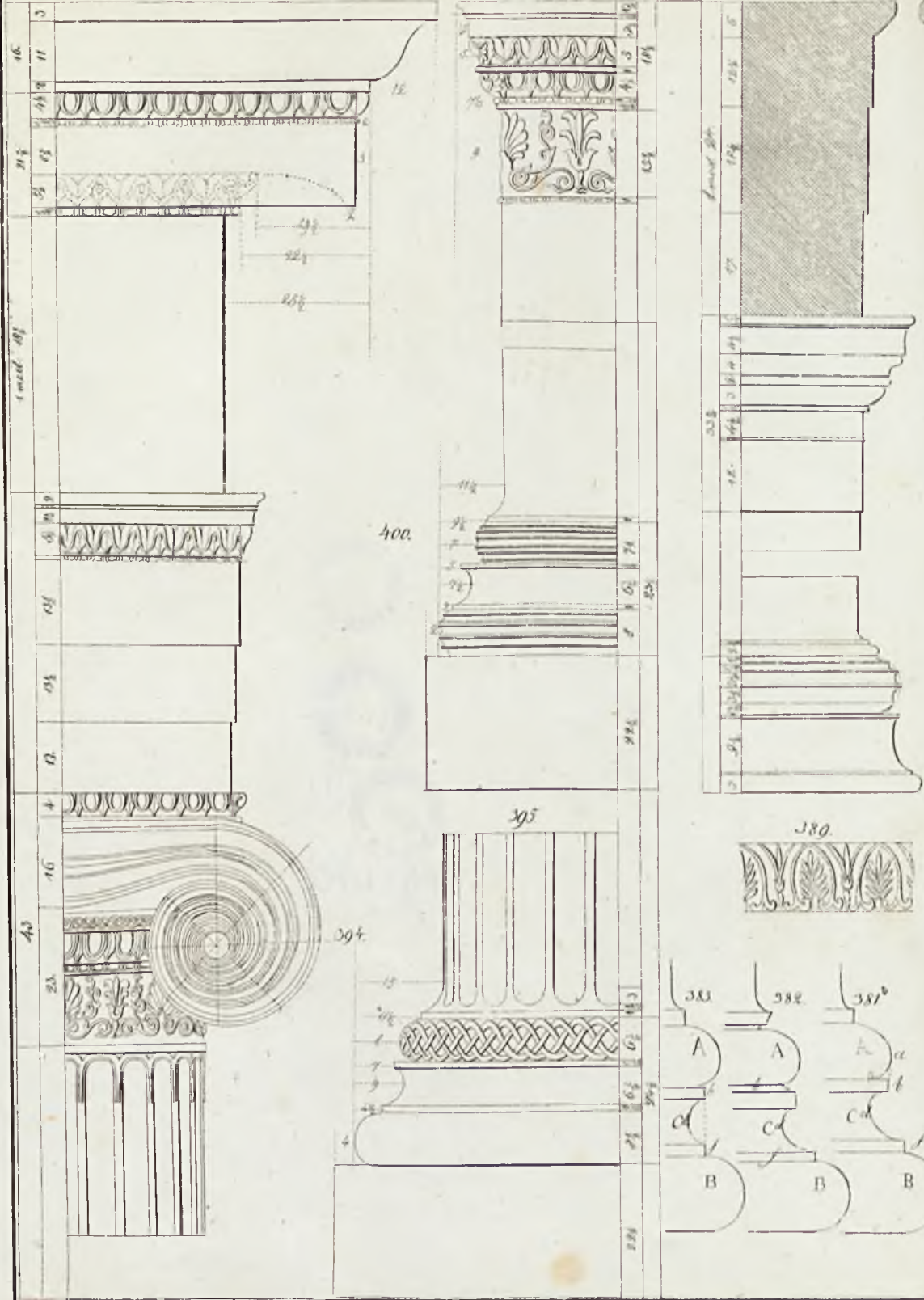
2. Sarcophagi nach Flüssen in Menach.



393. S. Minor. Polia. w. Menach

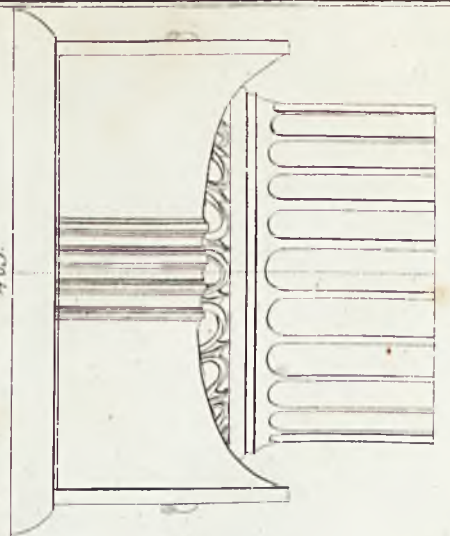
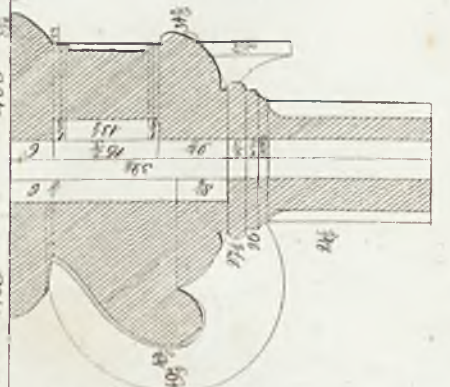
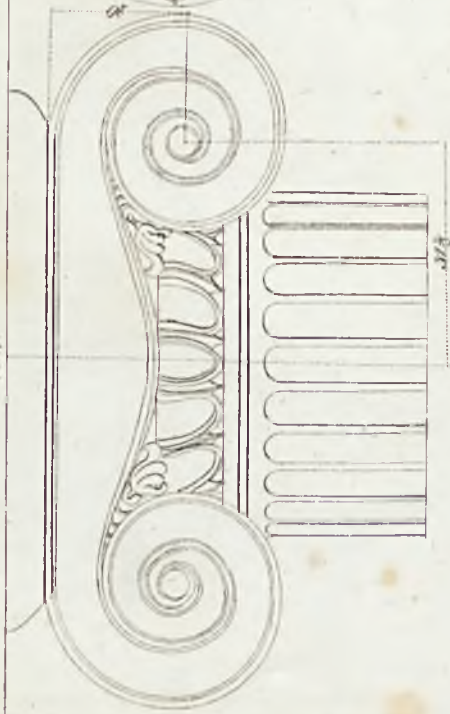
392.

388. S. road. Stij

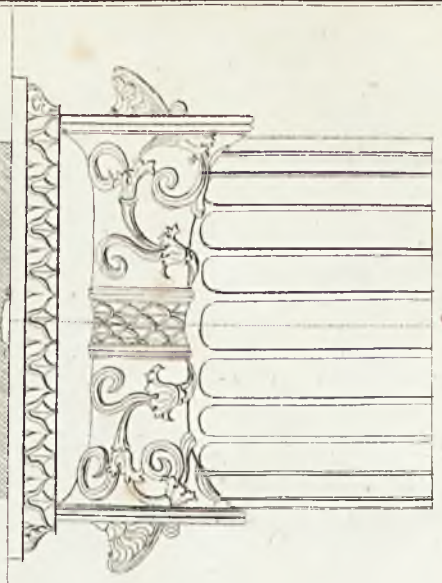
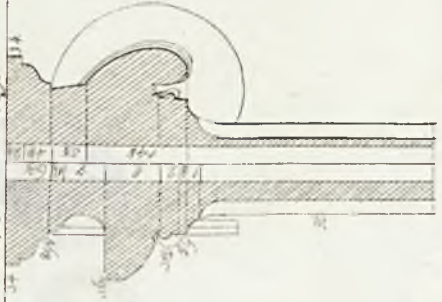
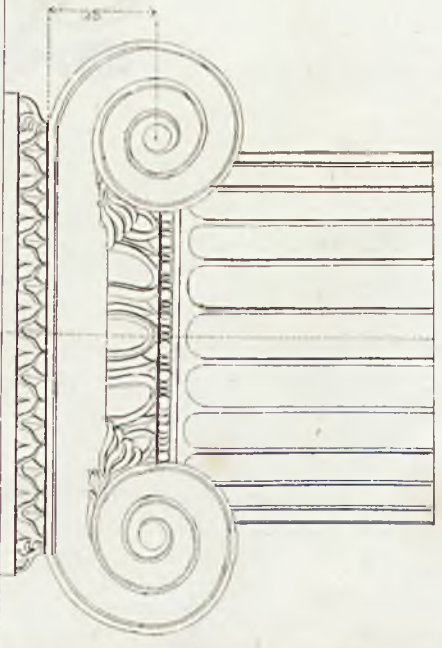


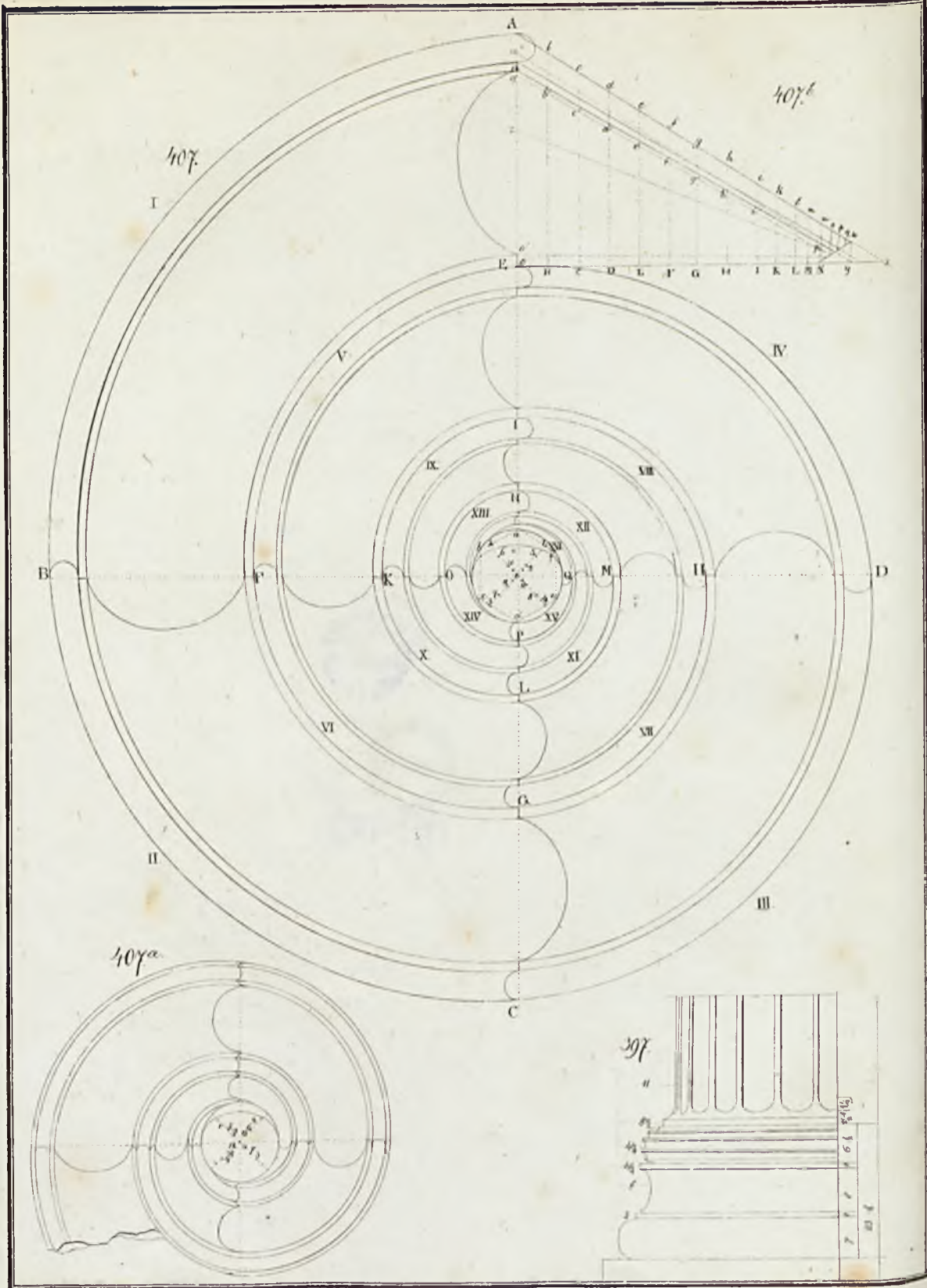
Tab. XIX.

Najpiel zornich ciężkiej proporcji bez szczy w prop. Cloux 403.

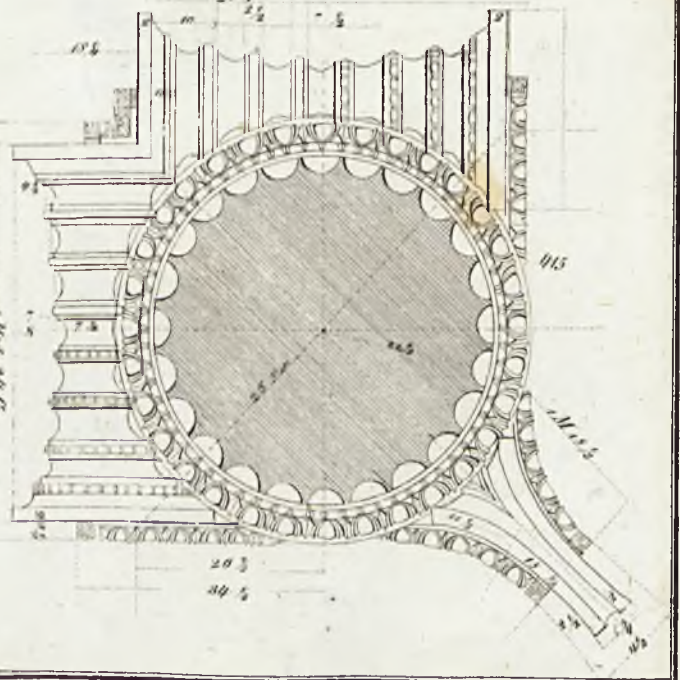
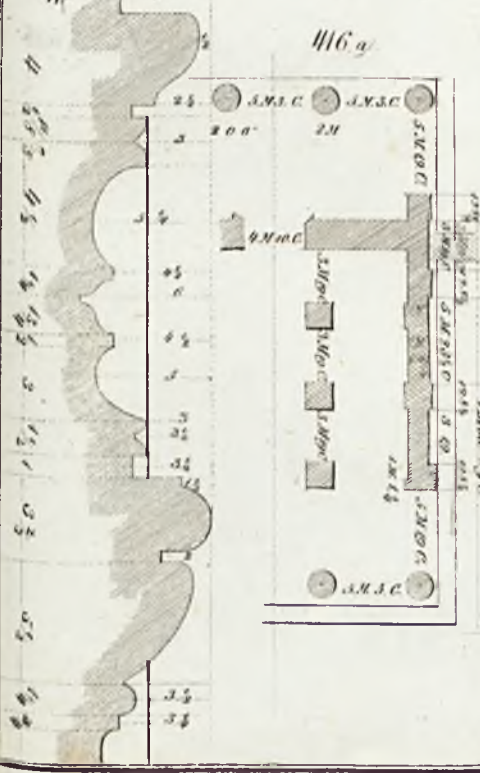
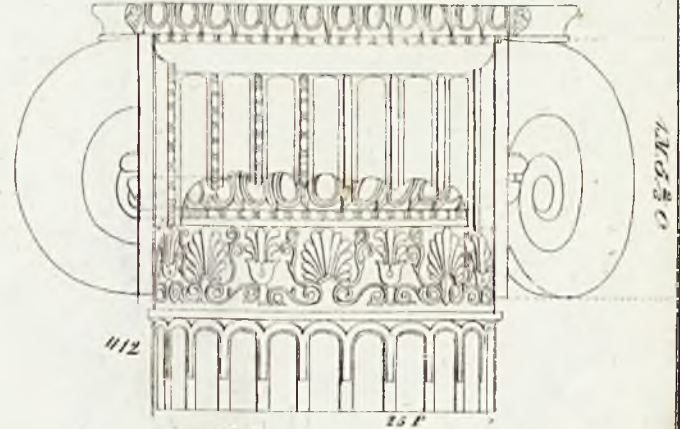
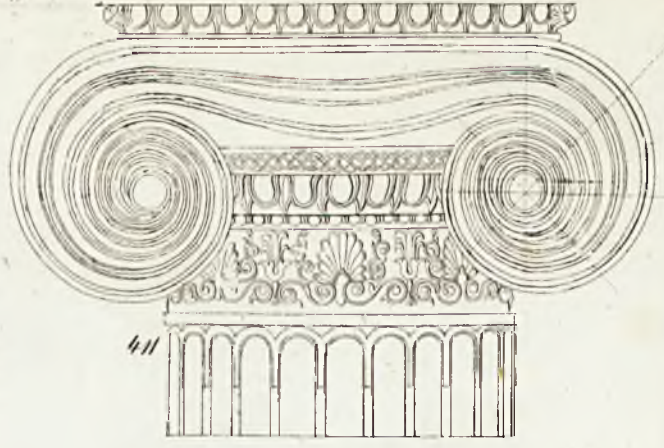
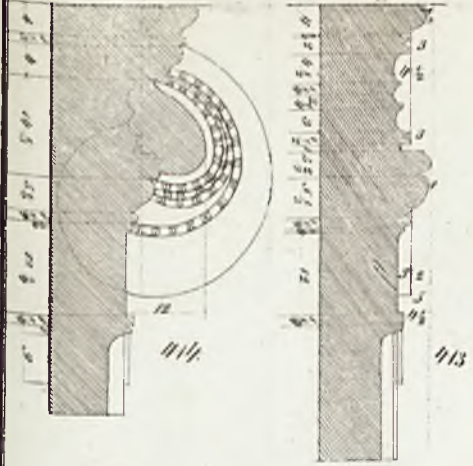


Najpiel zornich lekziej proporcji bez szczy w prop. S. Min. w Friene 407.





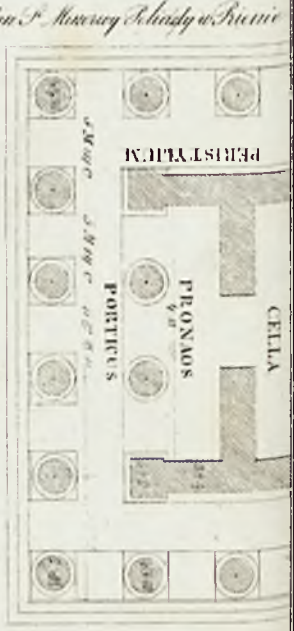
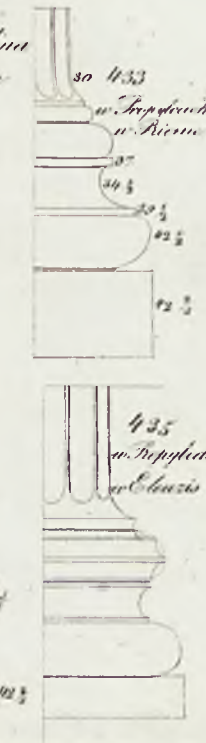
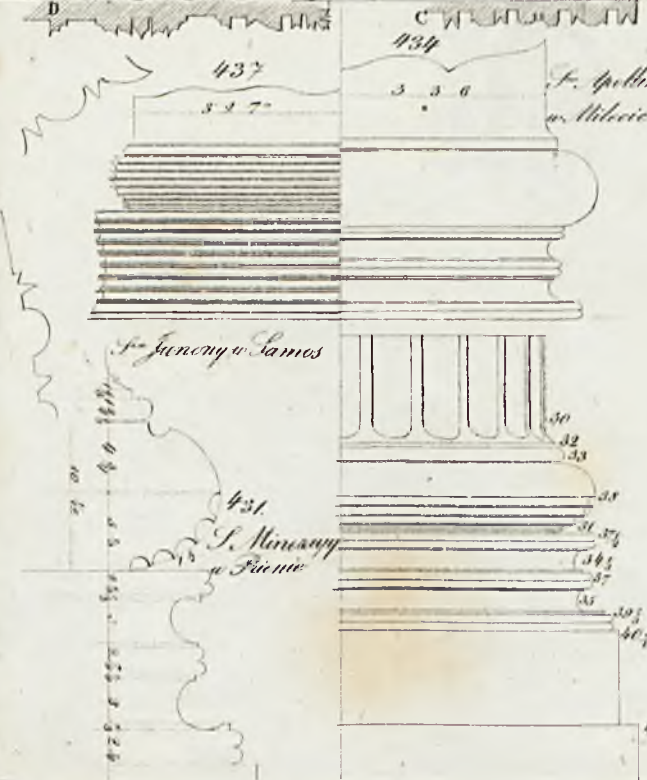
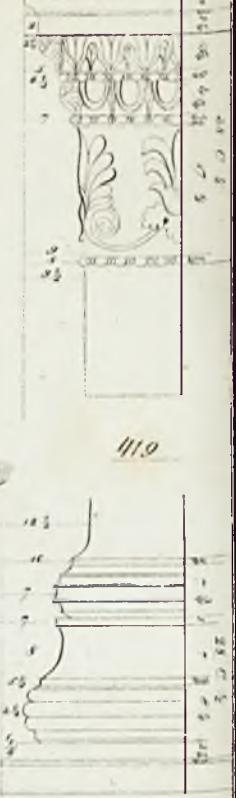
v. S. Minervy Reliquy u. Alnach



418 Kapitäl pilastriowy w Erachtlenic

420

417 S. Minor Schola



S. Apollina in Aliscie

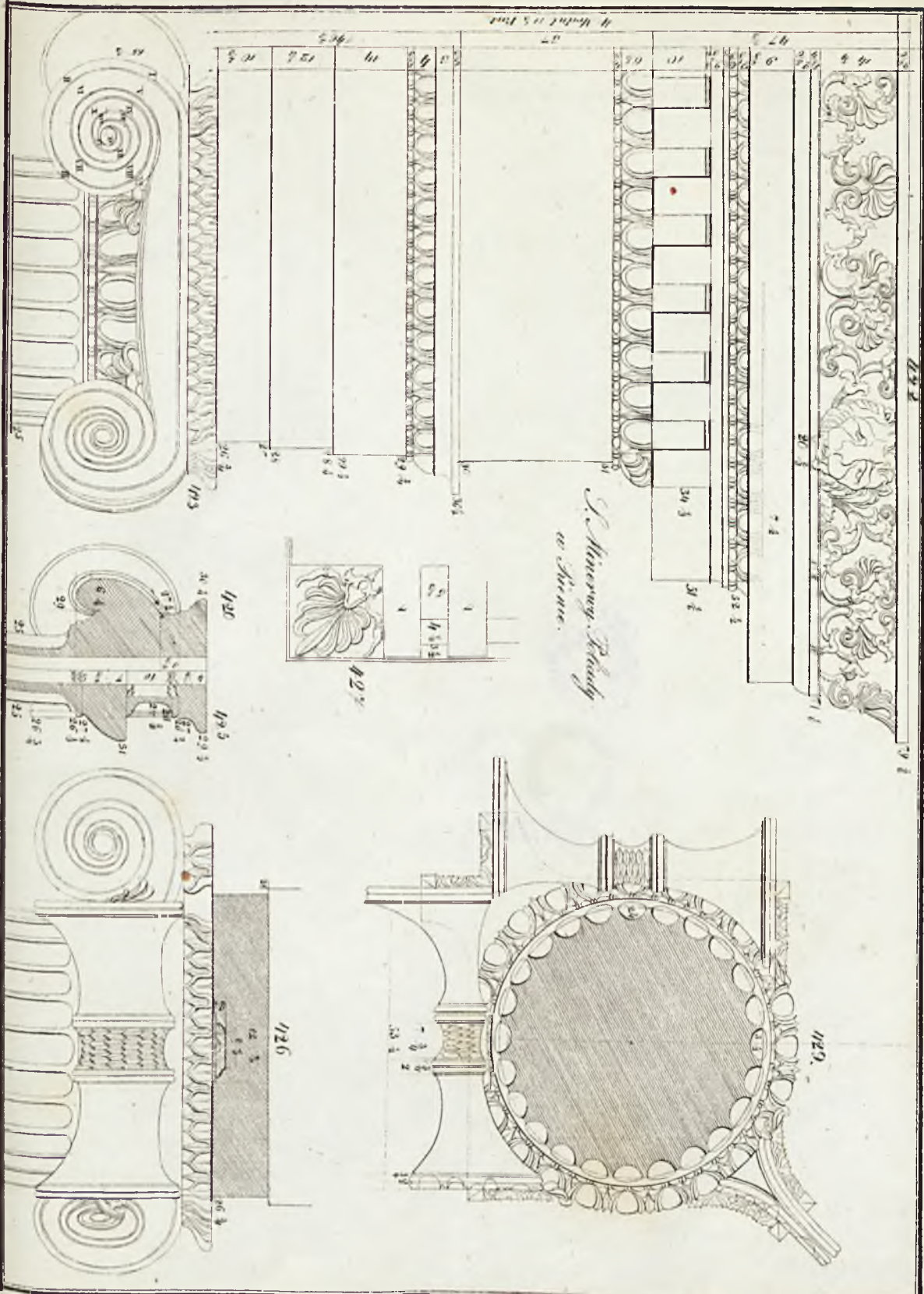
S. Jency in Samos

S. Minor in Parnu

S. Apollina in Parnu

S. Minor in Eracht

S. Minor Schola in Parnu



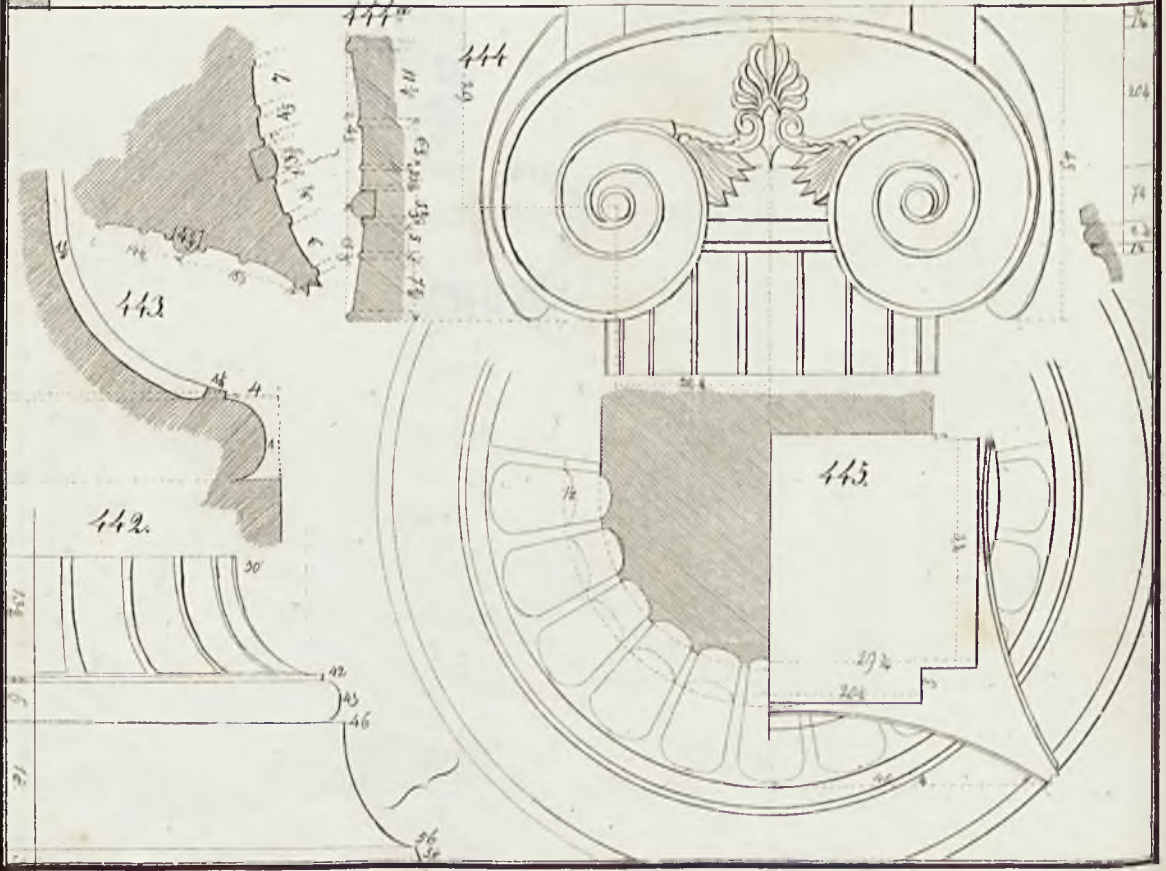
*S. Hirschberg, Architekt
in Wien.*

1129

446. Przebieg ponicki wewnątrz Świą. Apollina w Rzymie przy Figulinie

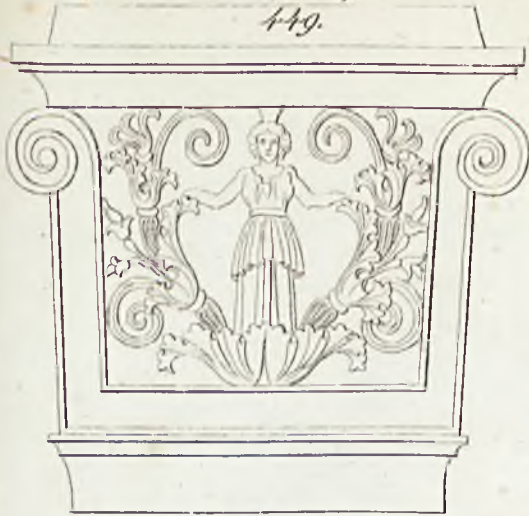


447



w Kapitol. S. Monerwy w Rzymie

449.



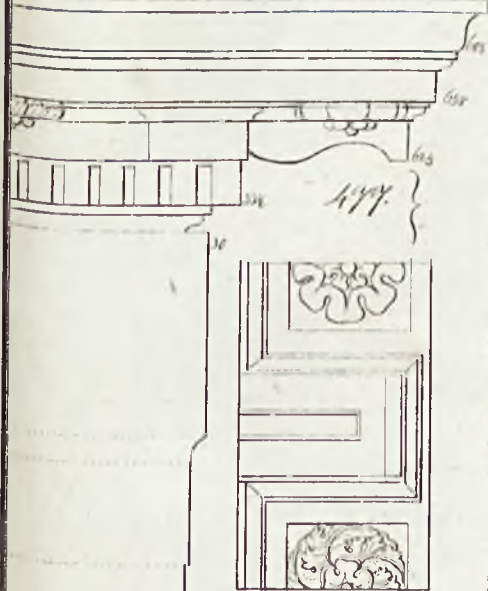
450.



z S. Egedy w Rzymie

z S. Apoll. przy Miceie

453.



z S. S. w Bayel

448.



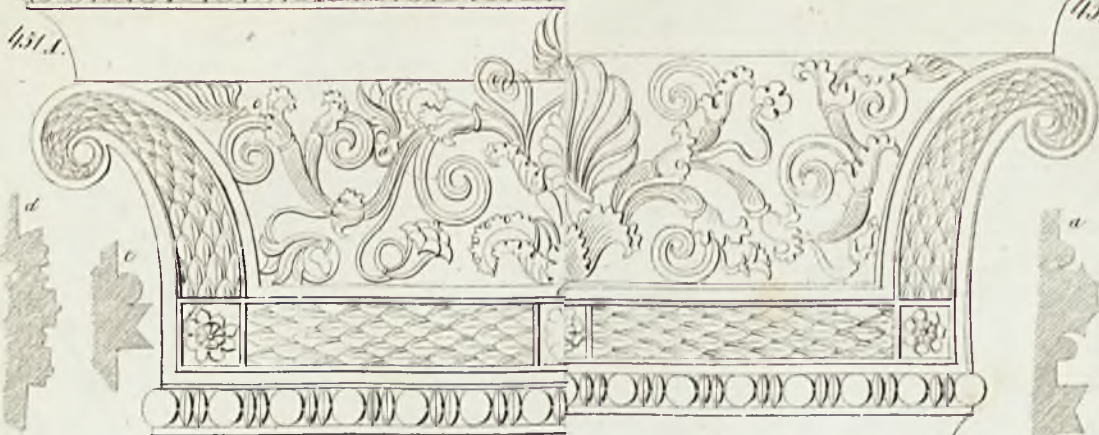
z S. S. w Bayel



Capitolo Altare e Celli S. Appolina Udyma przy Mitae

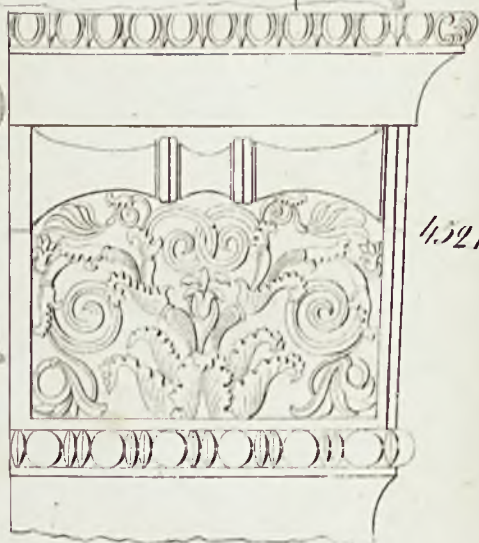
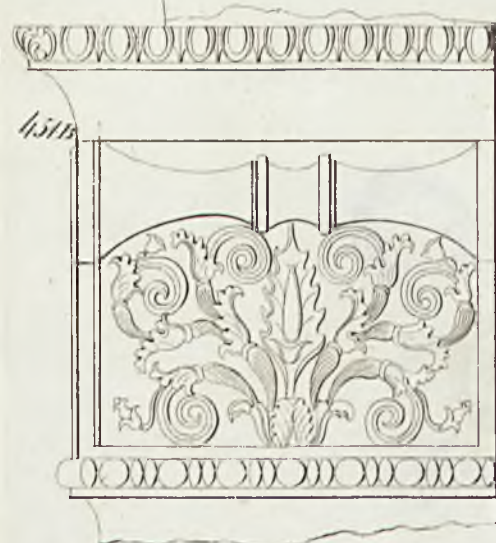
451A

452A

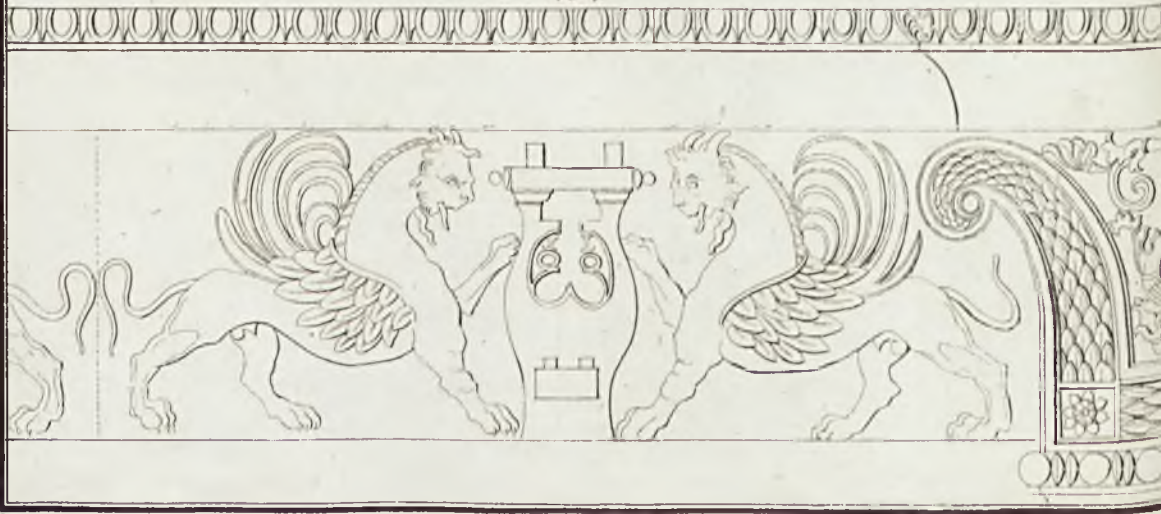


451B

452B

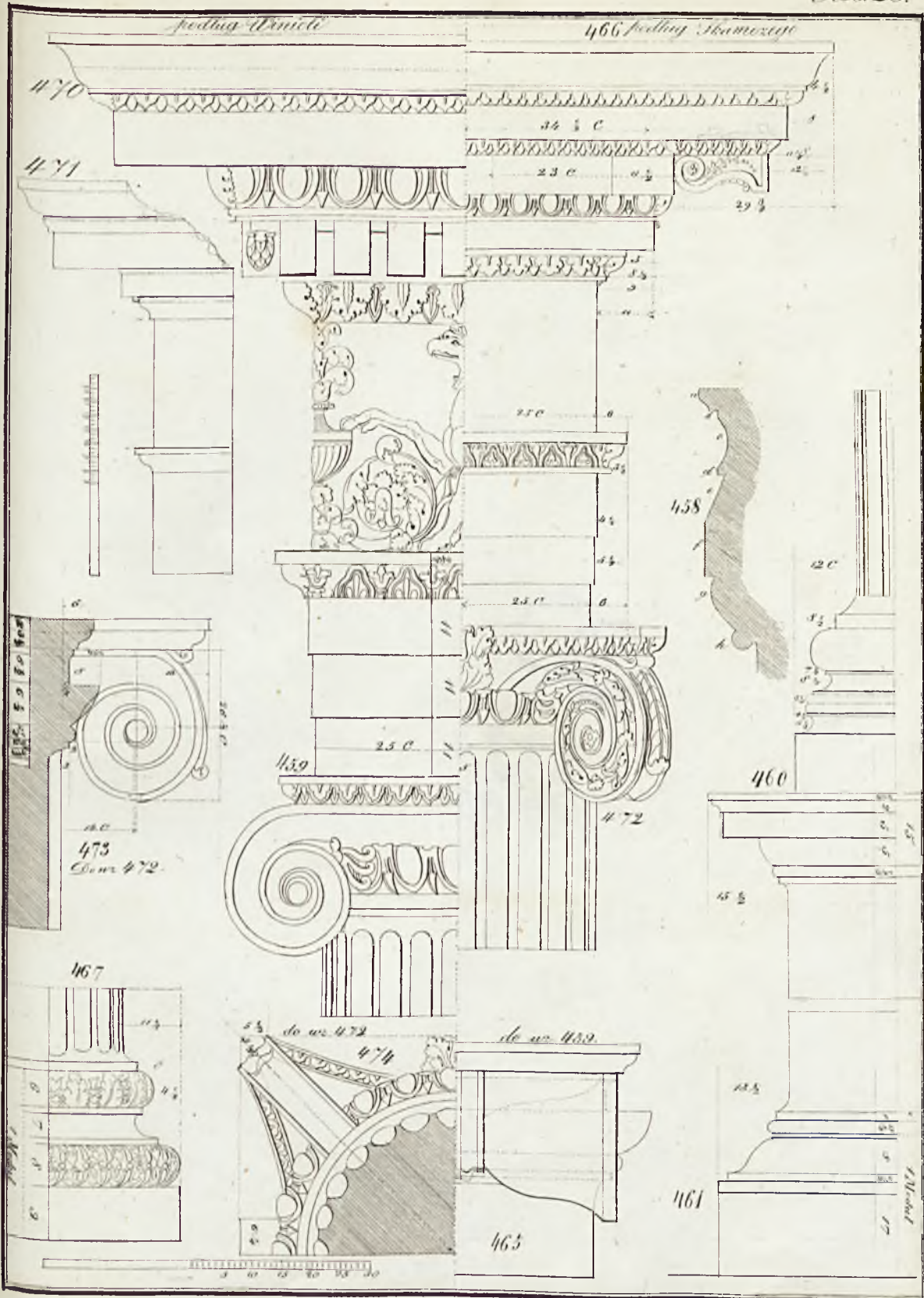


454



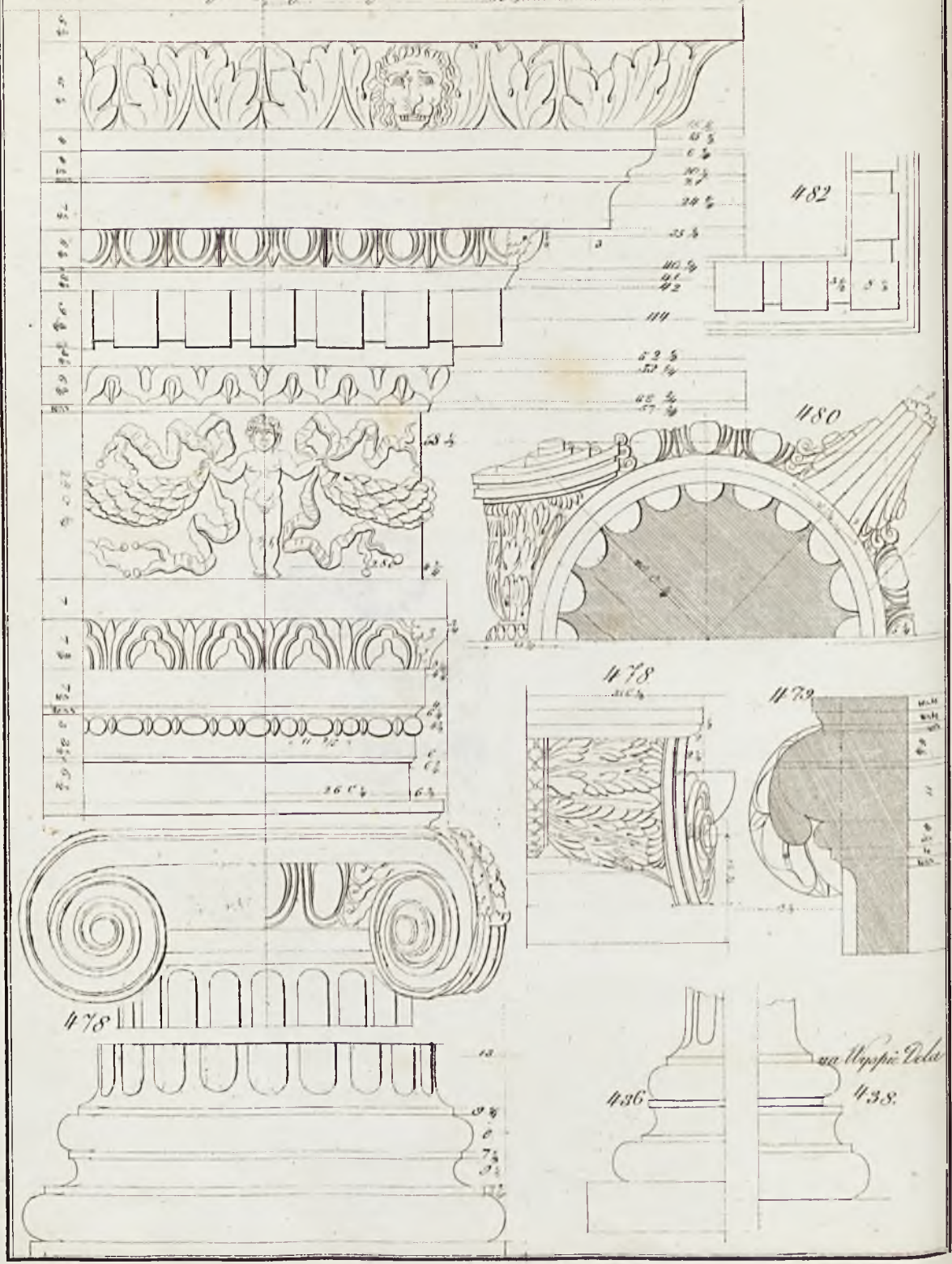
pedig. Ornicli

466 *pedig. Stamozzi*



481 *1^a Fortuny męskiej w Rzymie*

86 1/2



478

478

479

480

482

436

na Wyspie Delos

438

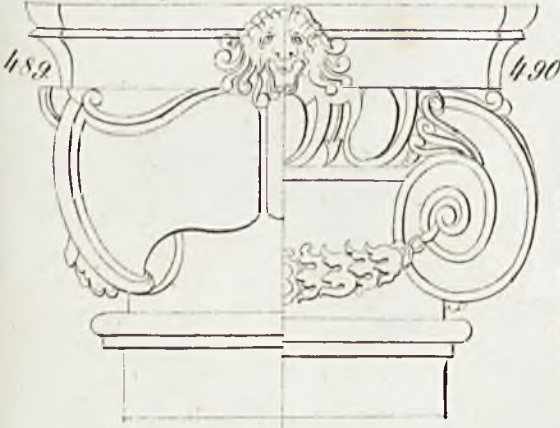
Suzni Dyokl. 485



487



Vidpitel Jonicki. Mich. Anala



489

490

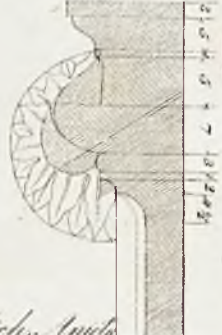
491



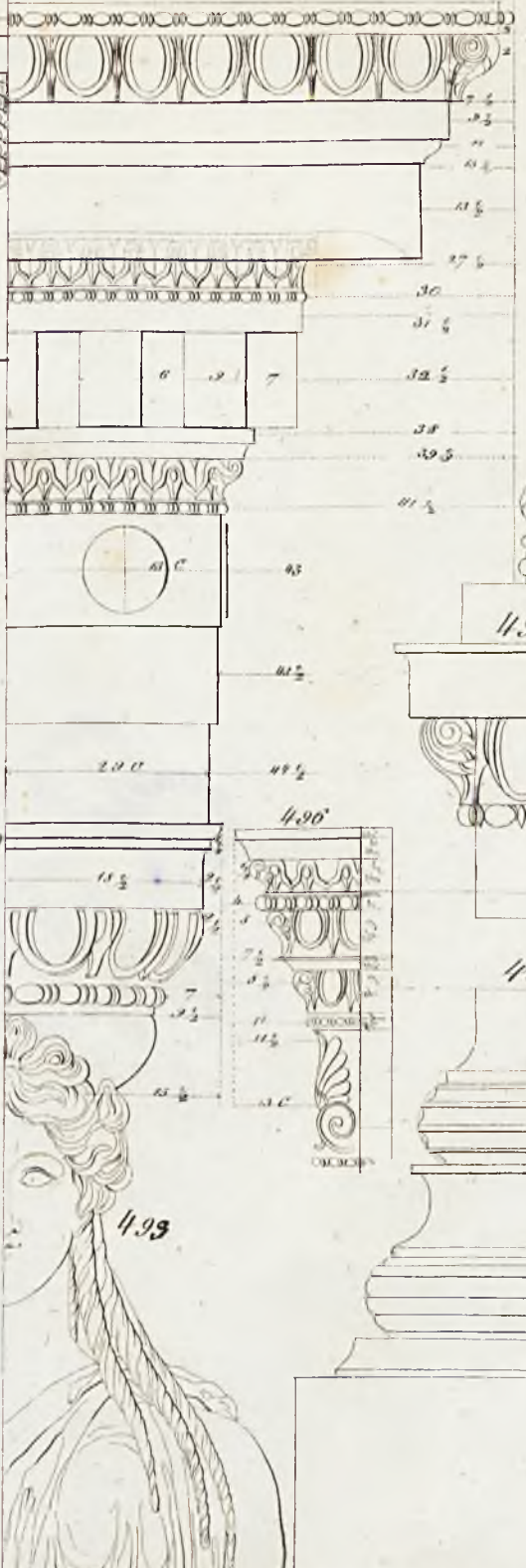
486



488



Androsium



492

494

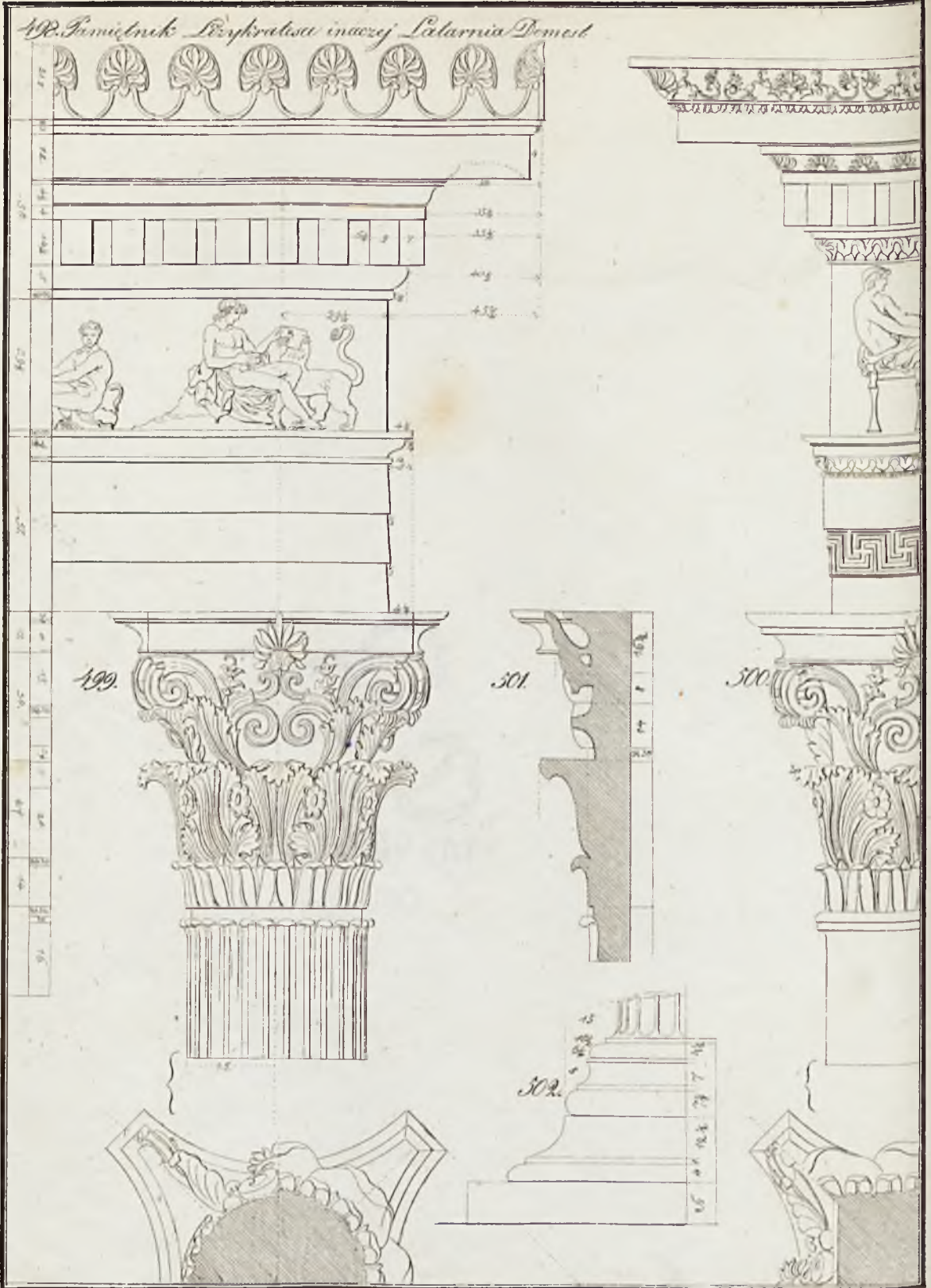
496

495

493

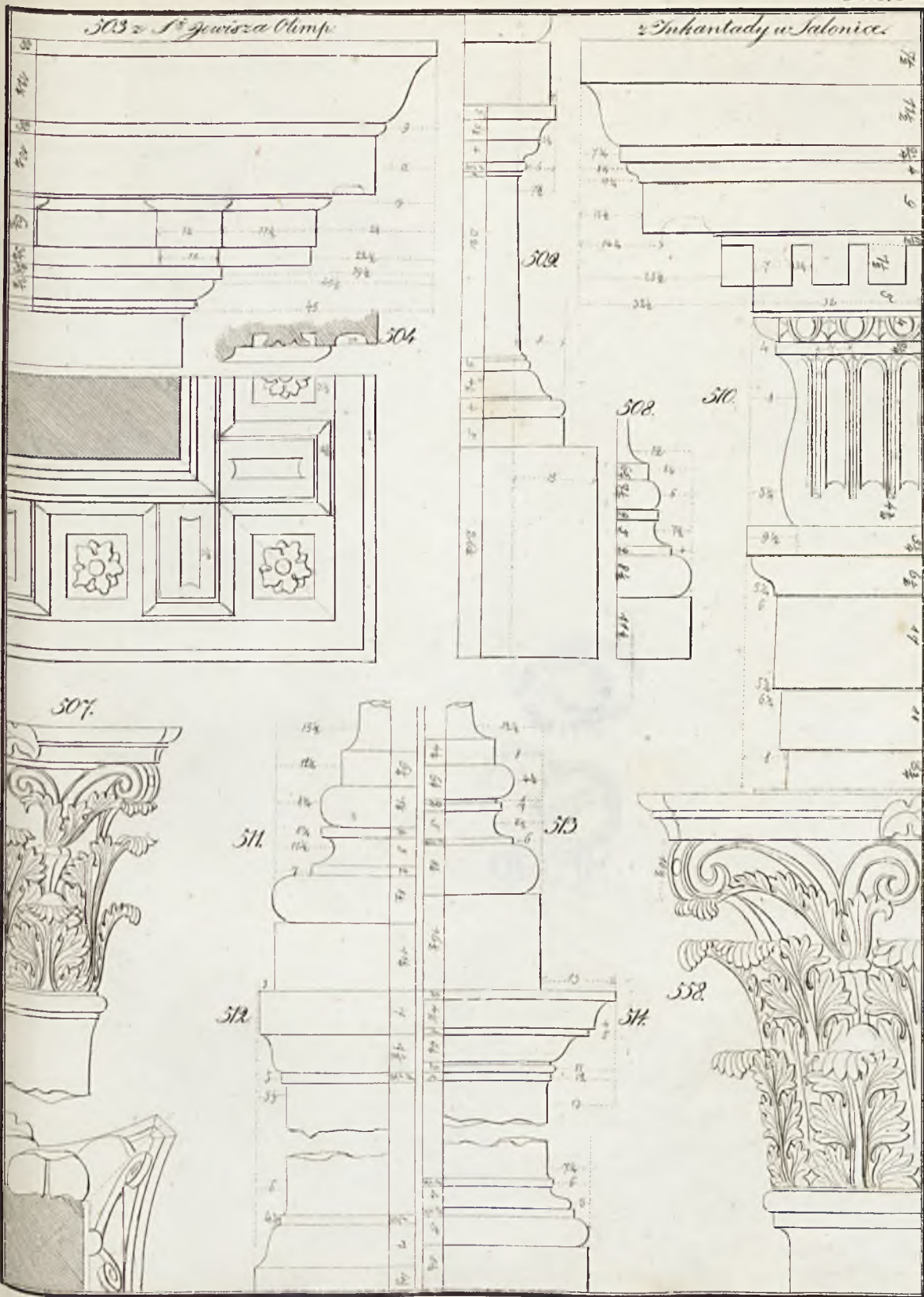
CACCHIS

W. Pamielnik Wykwalow inaczey Salarnia Domest

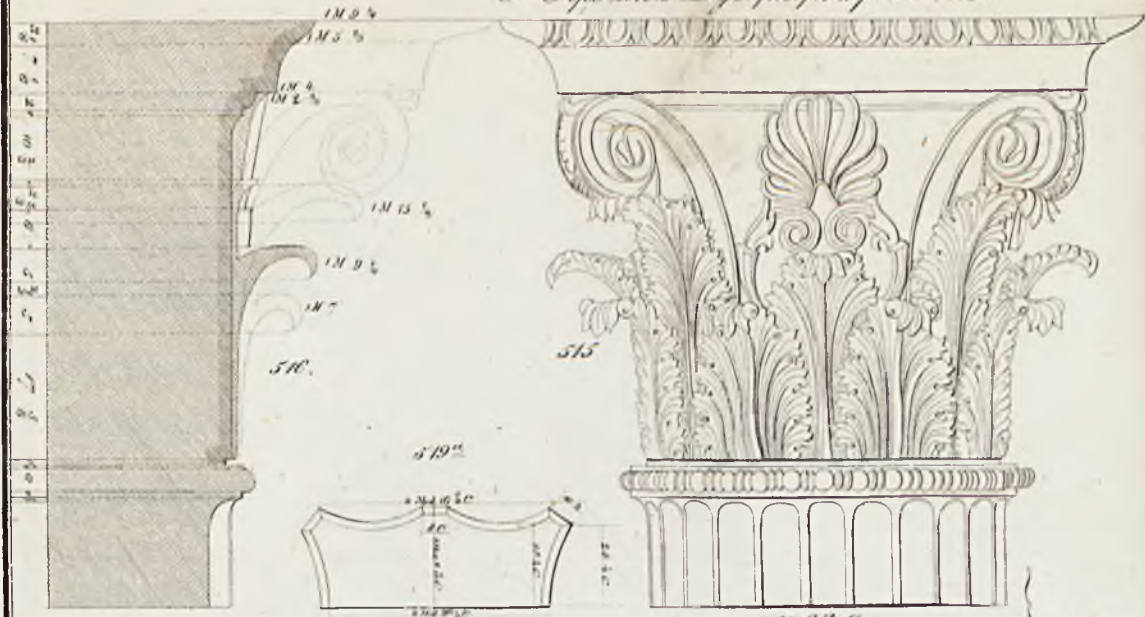


303 z P. Jowisza Olimp.

2 Inkantady u Salonice.



I^a Apollonia Sydygm. przy Mitece.



520 *zoku*

519 *Blaskodup z przodu w Sieni w Clousis*



518 w S. Apollina przy Mleczce



w Wieży Mleczew

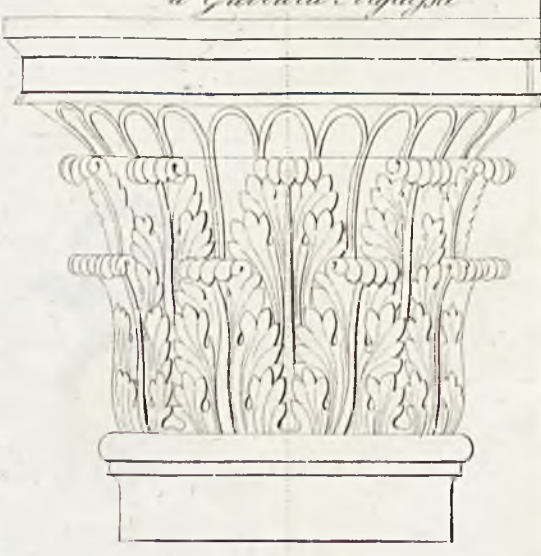
525 Głowa Słupa Czarnolecznego



Wieży Mleczew

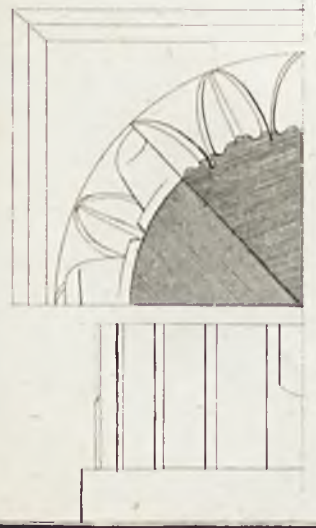


523

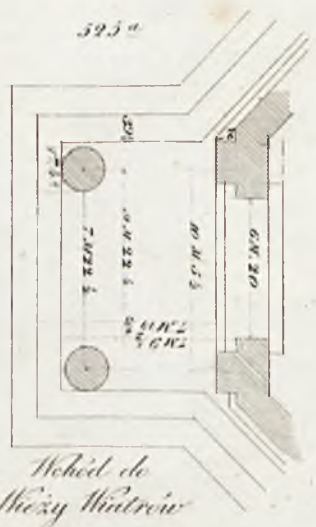


w Grobowcu Nijlajski

527



525 a



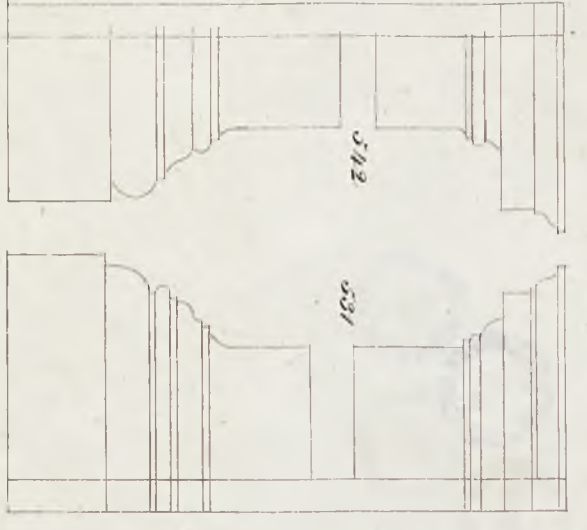
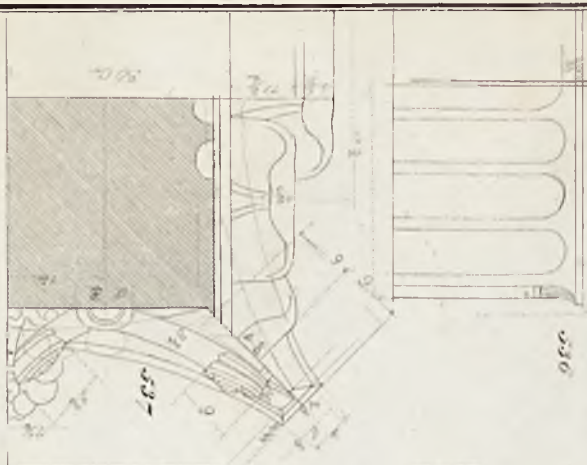
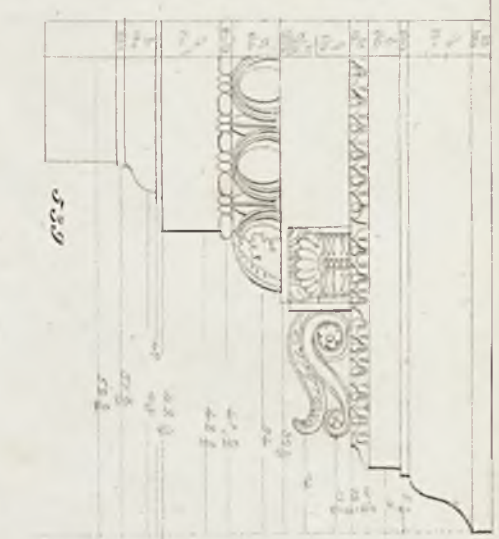
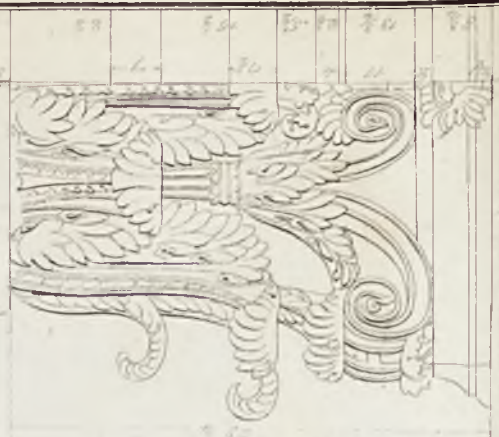
Wielki do Wieży Mleczew

529



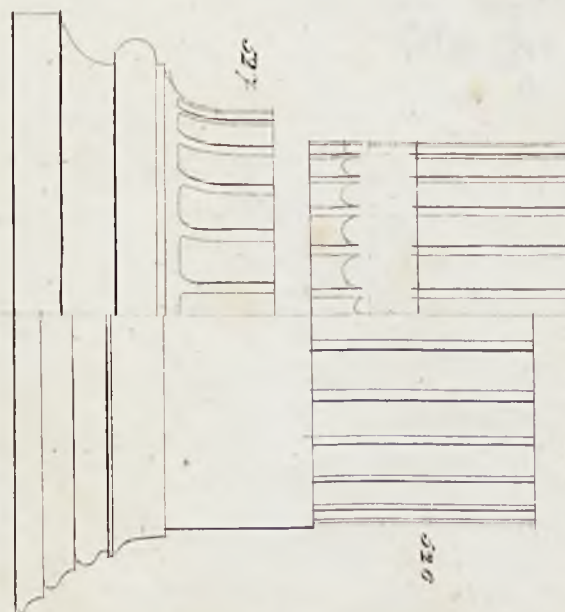
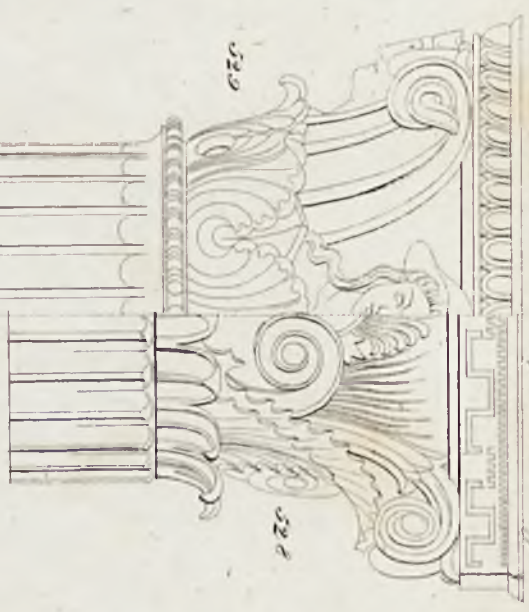
Do Sieni w Claus.

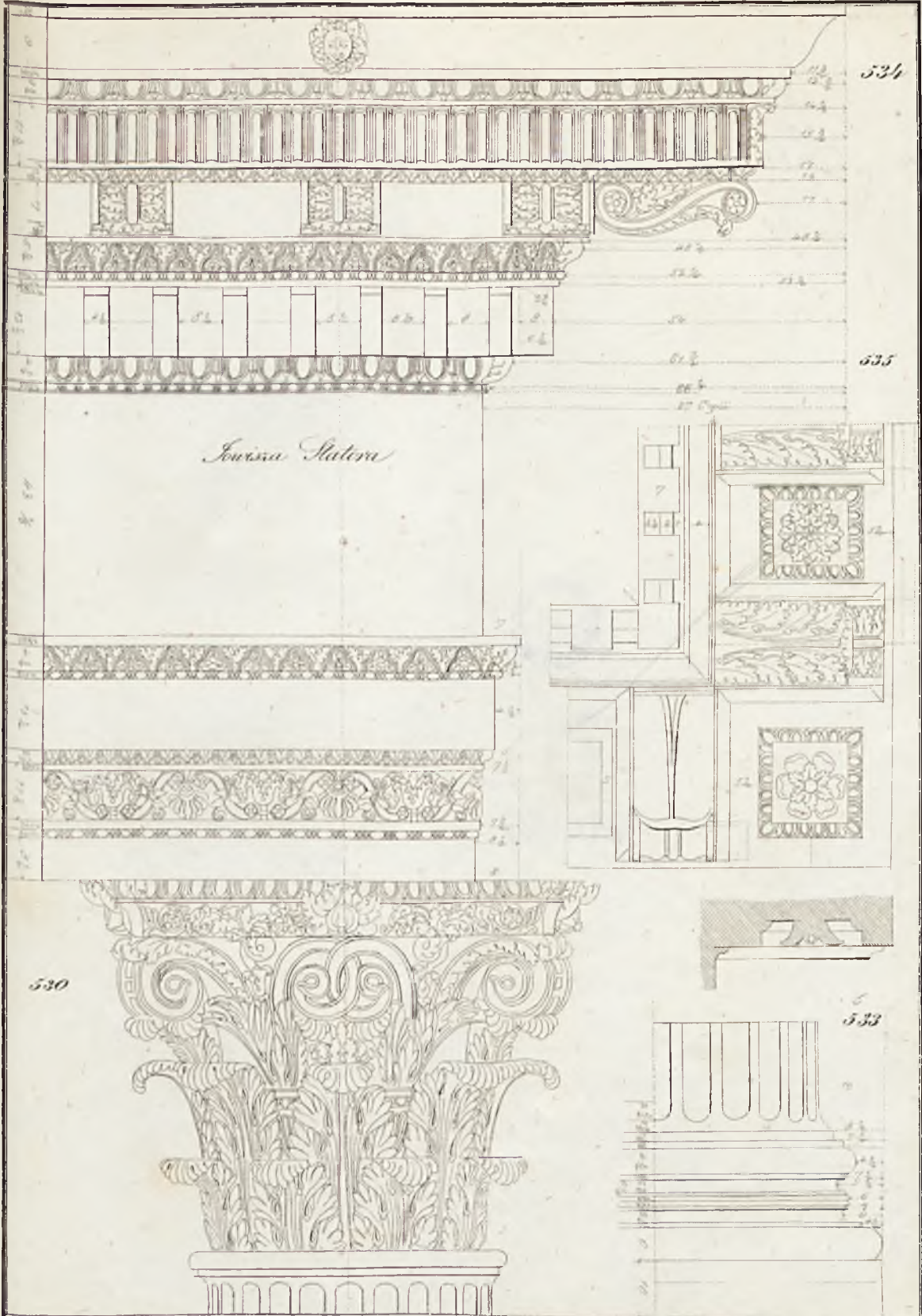
u. Sockel u. Antenna



u. Schaft

Spallina u. Balje





531

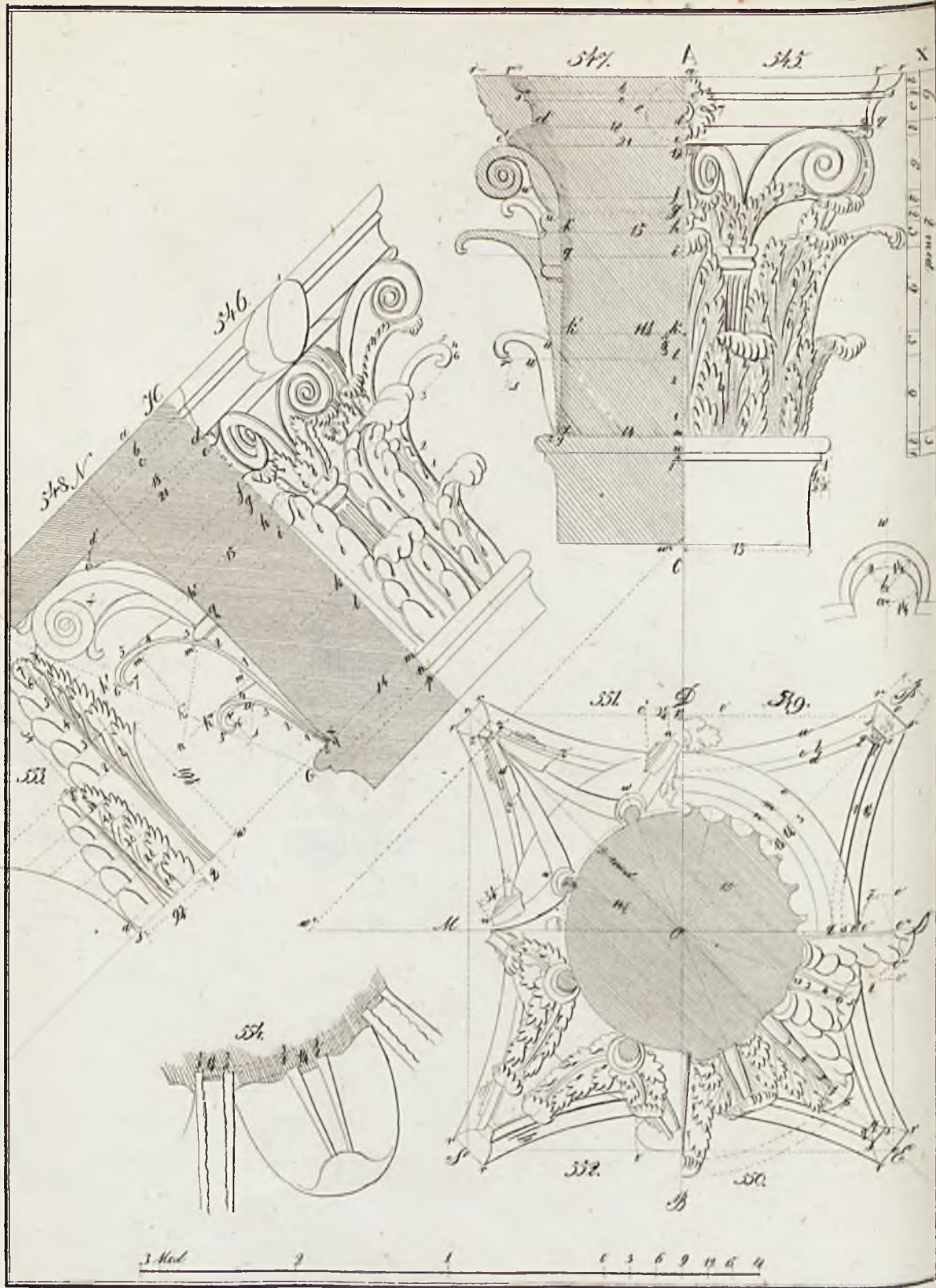
535

Foursa Salera

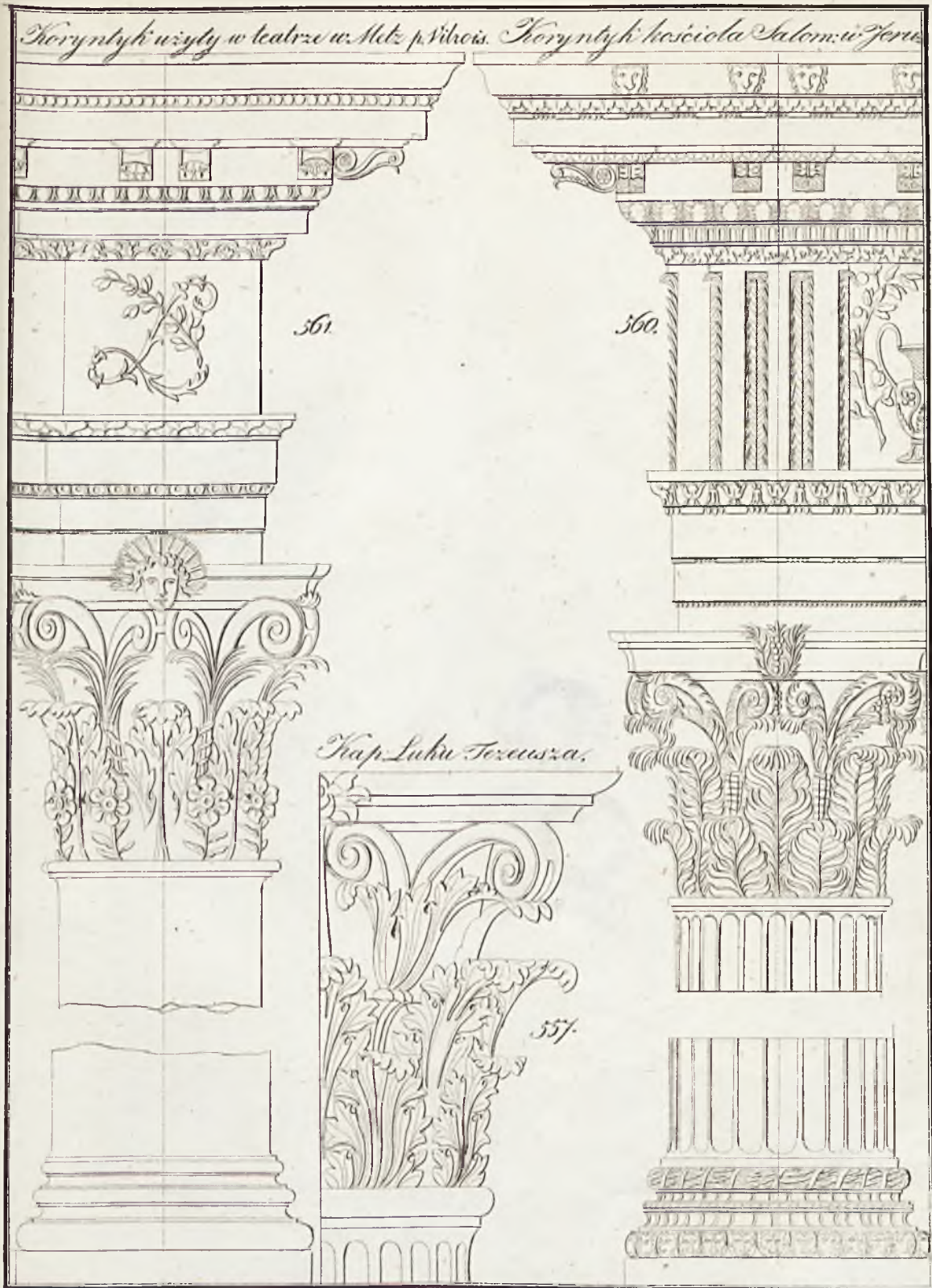
530

533

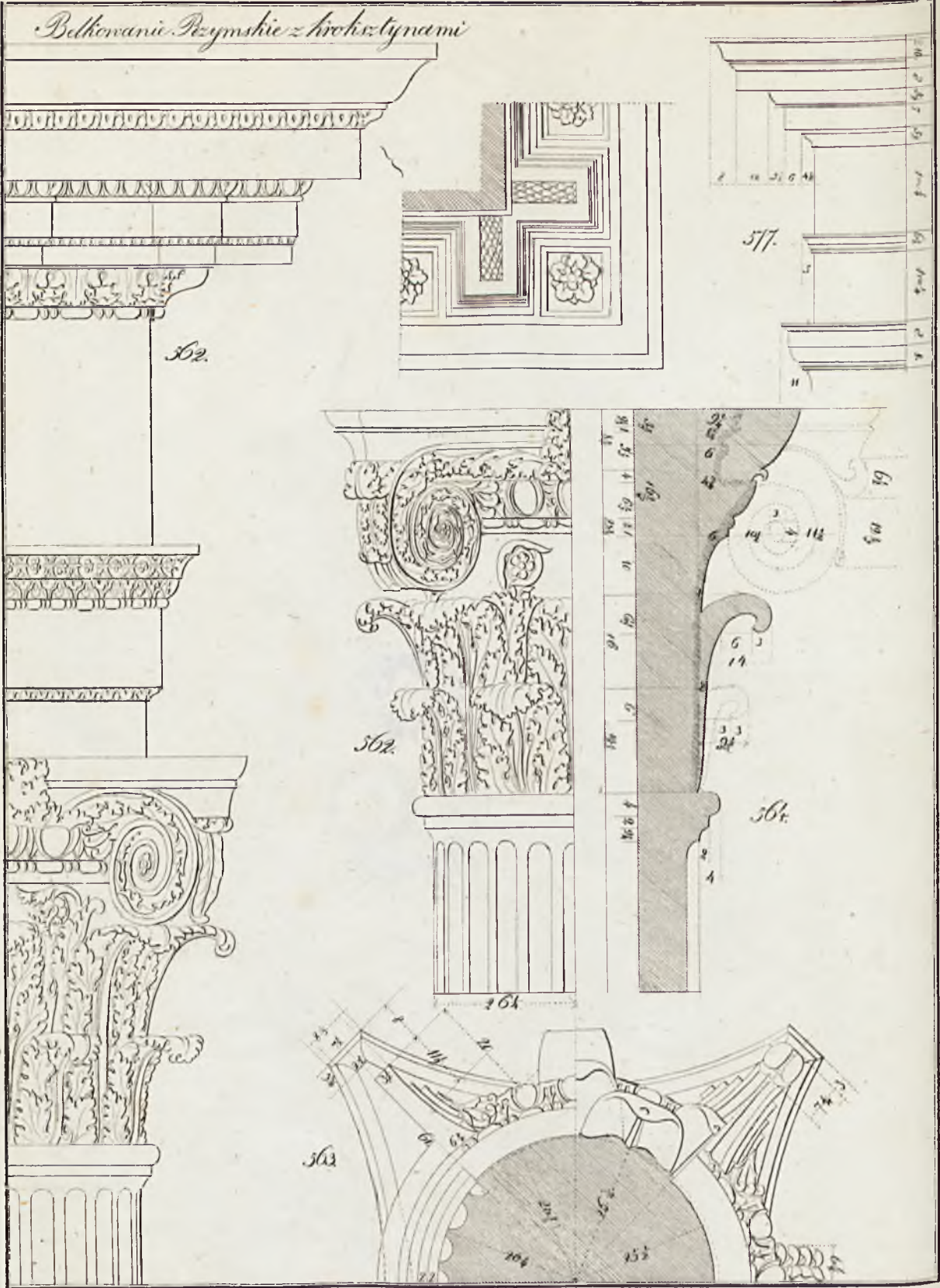
532



Korynthyki użyty w teatrze w Metz p. Vithois. Korynthyki kapićciola Salom. w Jeruz.

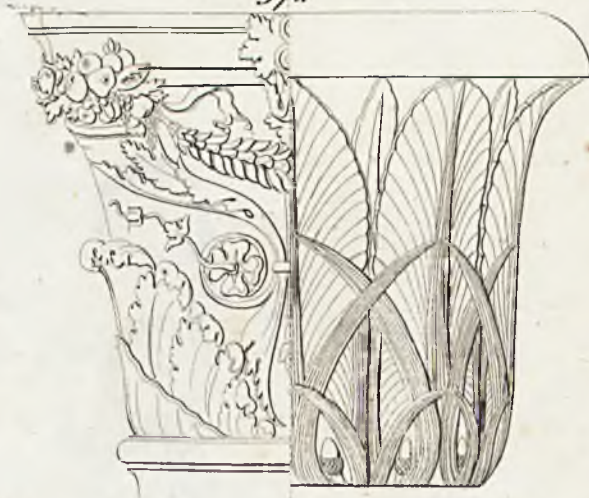
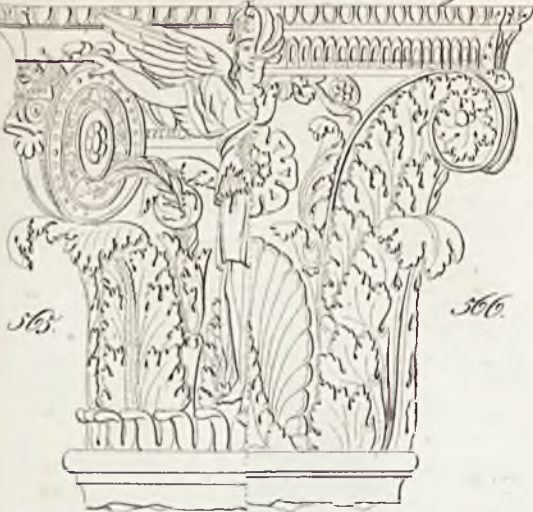


Belkowanie Rzymskie z trochystynami



przed S. Piotrem w. Akenc. w. Rzymie

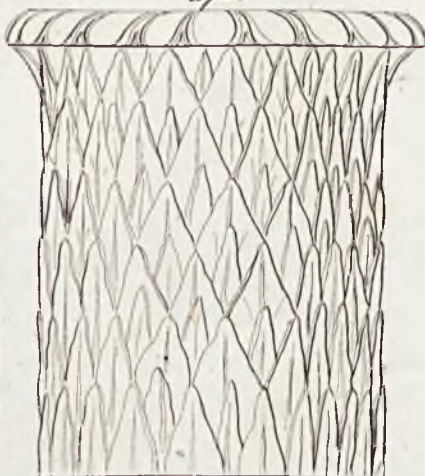
w. palacu Cesarim. S. Jana Lateran.



572.

573.

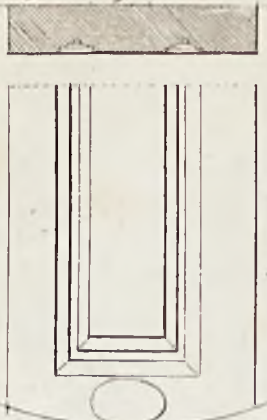
574.



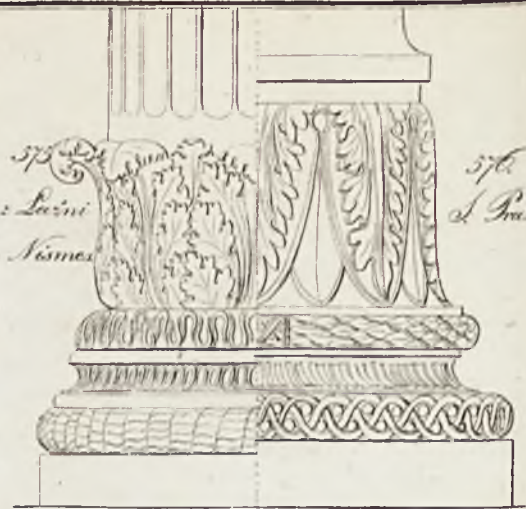
378. = wngłzta Pentonu



379. = Polysku Pentonu

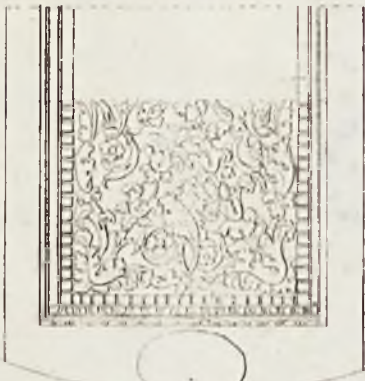


375.
= Lucini
Nimes

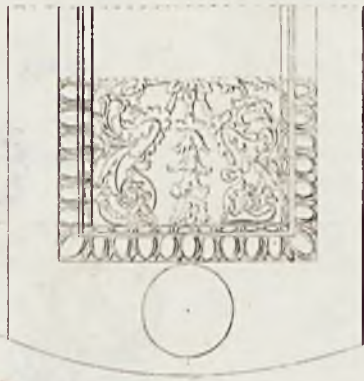


376.
= Prandy

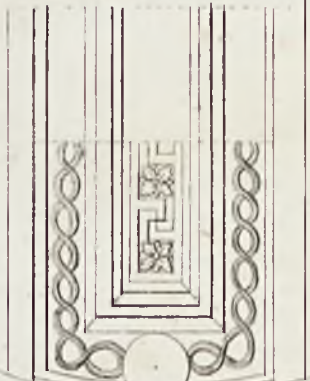
381. = S. Yuzira Perunu



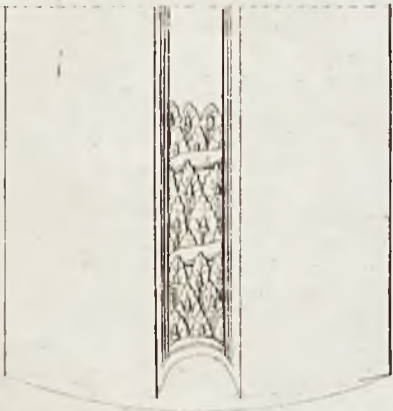
380. = troch. Stupic' Camp. Kaccio



382. = S. Antonina v. Faust.



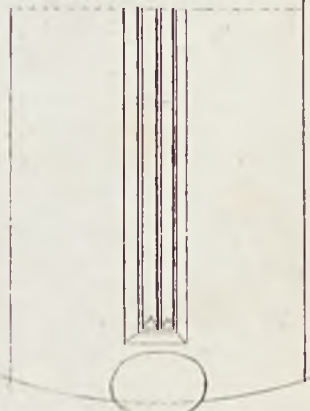
383. = Bazyliki Antoninae



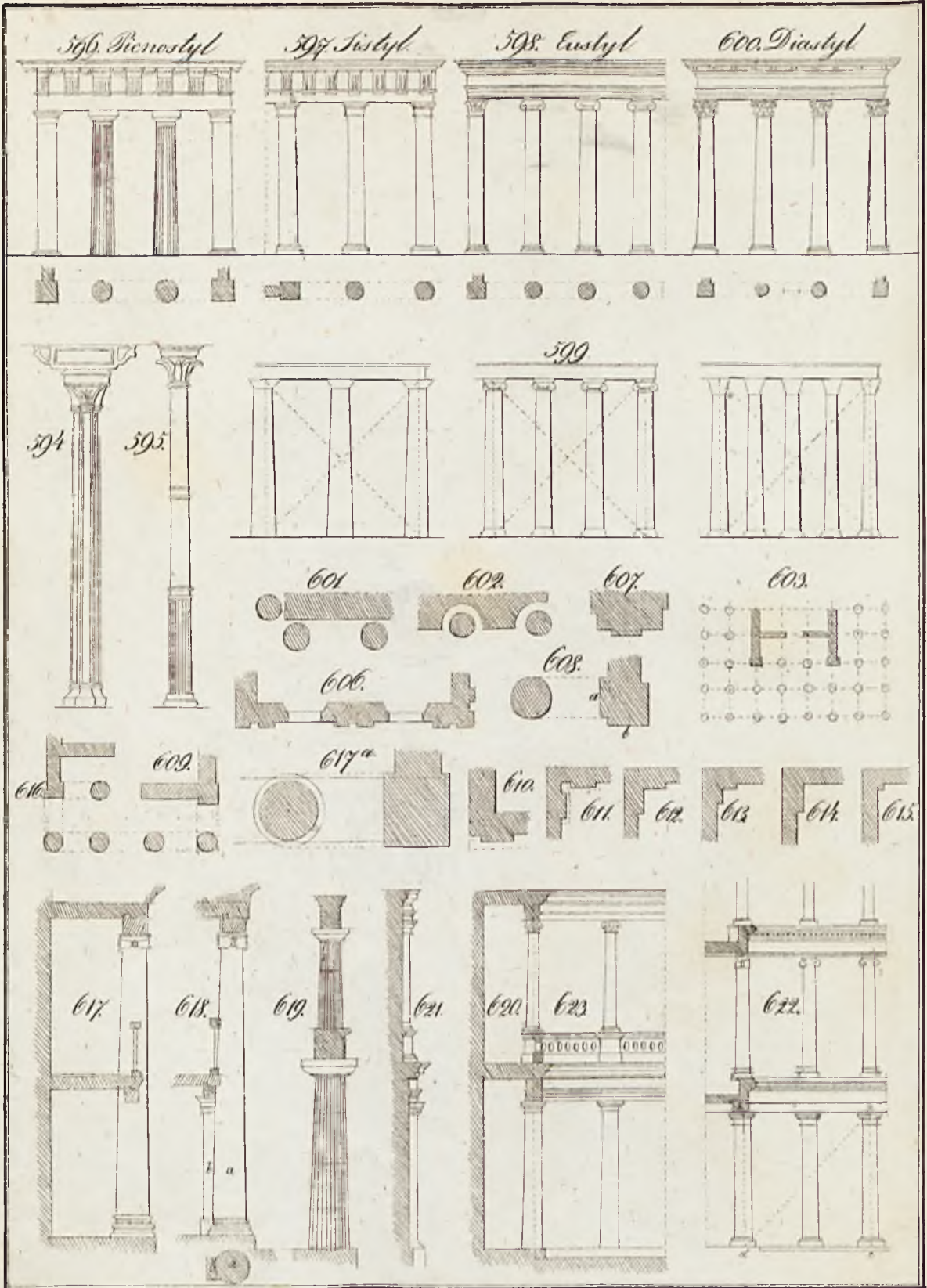
383. = Synku' Peruny



384. = S. Marce. Nistiche

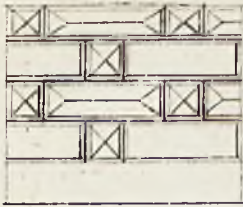








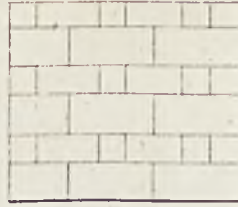
644.



645.



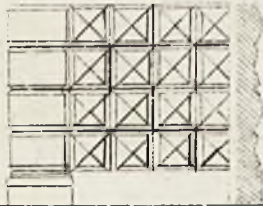
646.



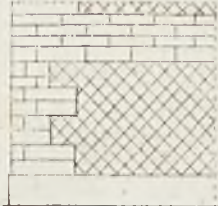
647.



648.



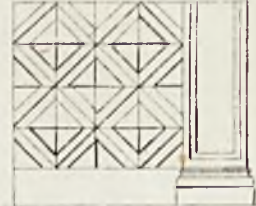
650.



651.



652.



649.

653.



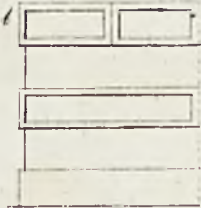
654.



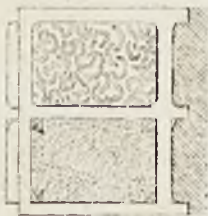
655.



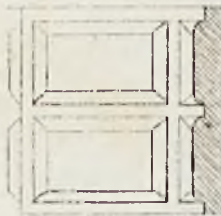
662.



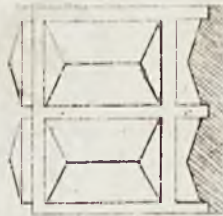
656.



657."



658."



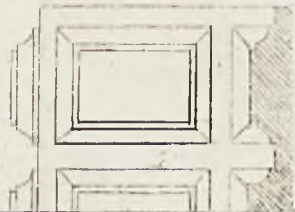
659.



660.



661.



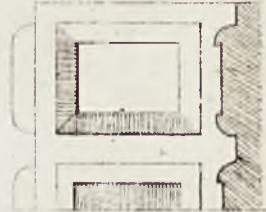
663.



664.



666.



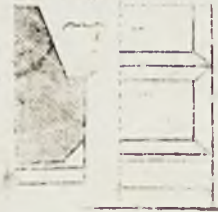
667.



668.

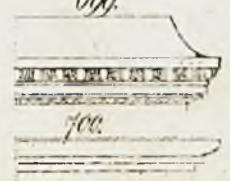
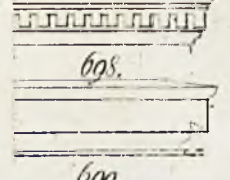
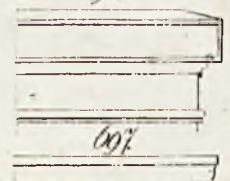
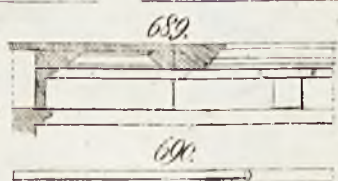
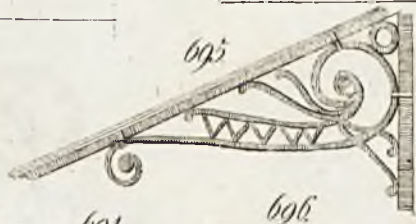
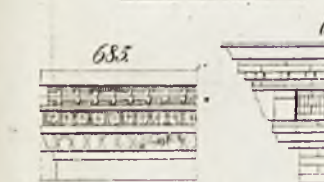
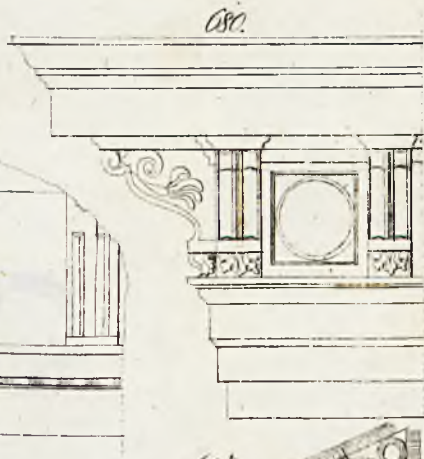
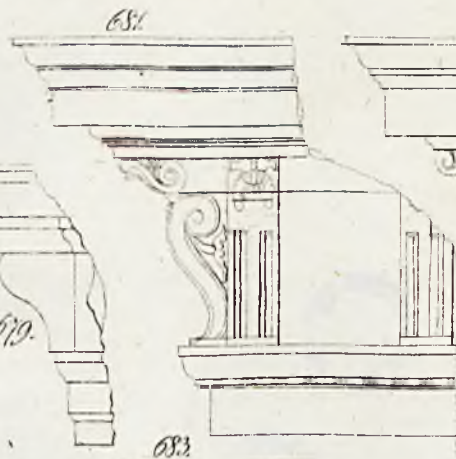
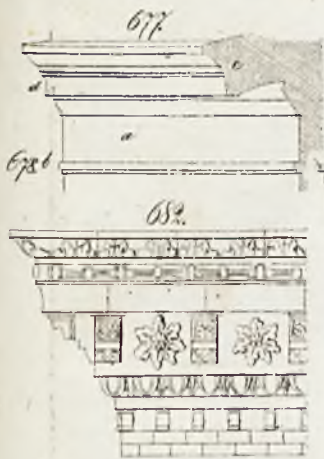
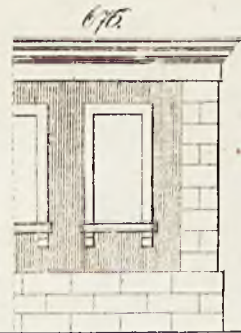


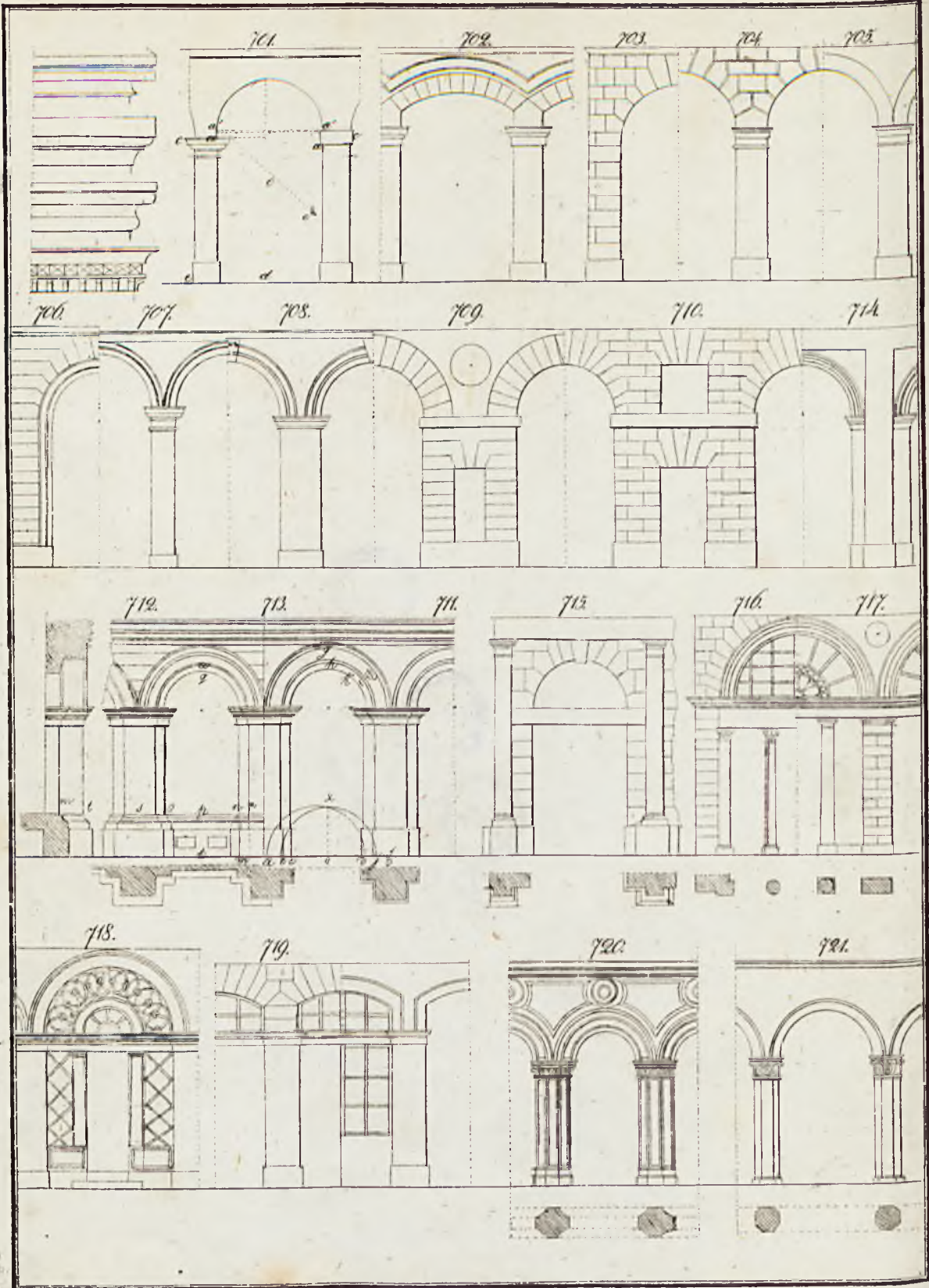
669.

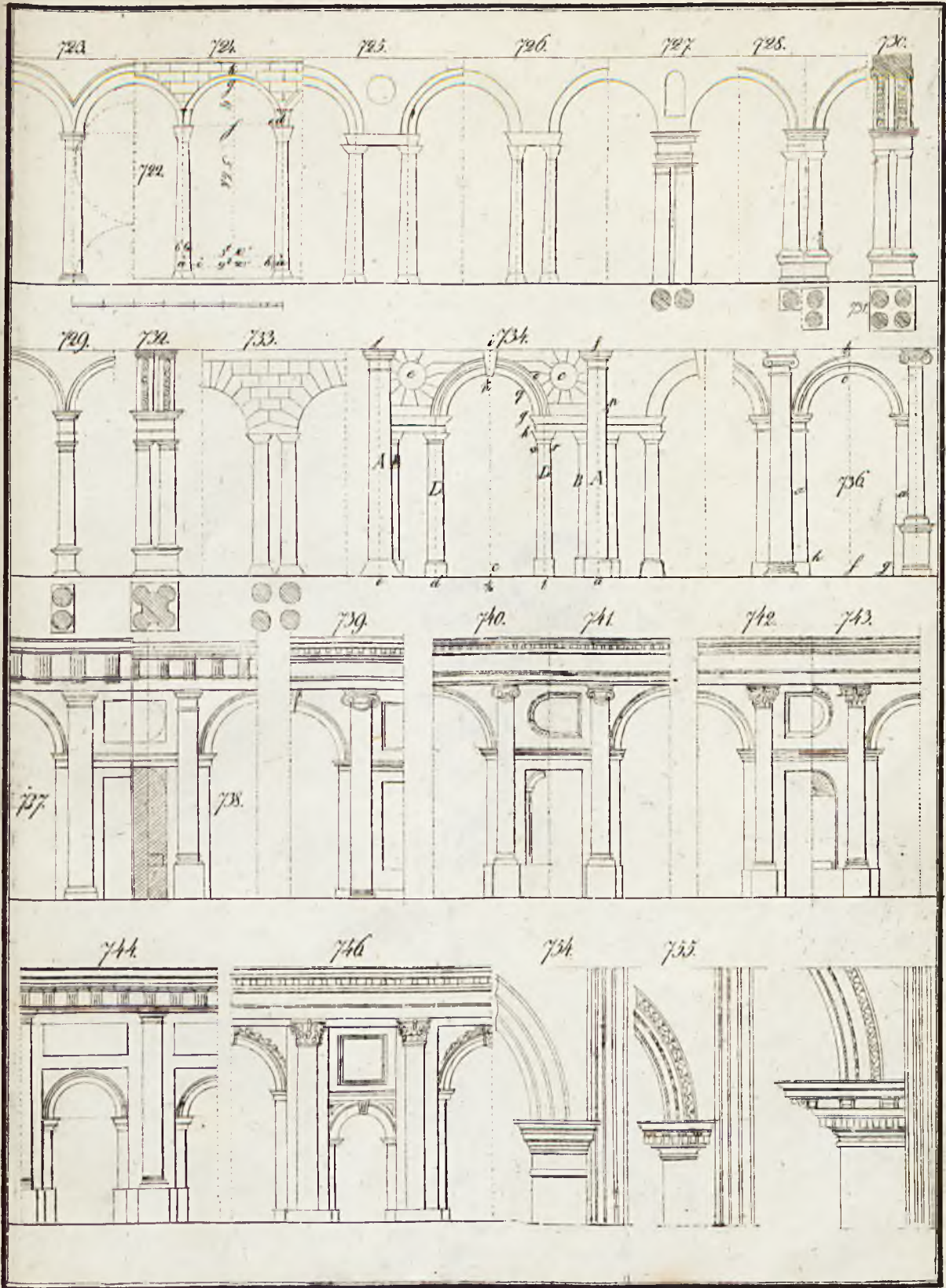


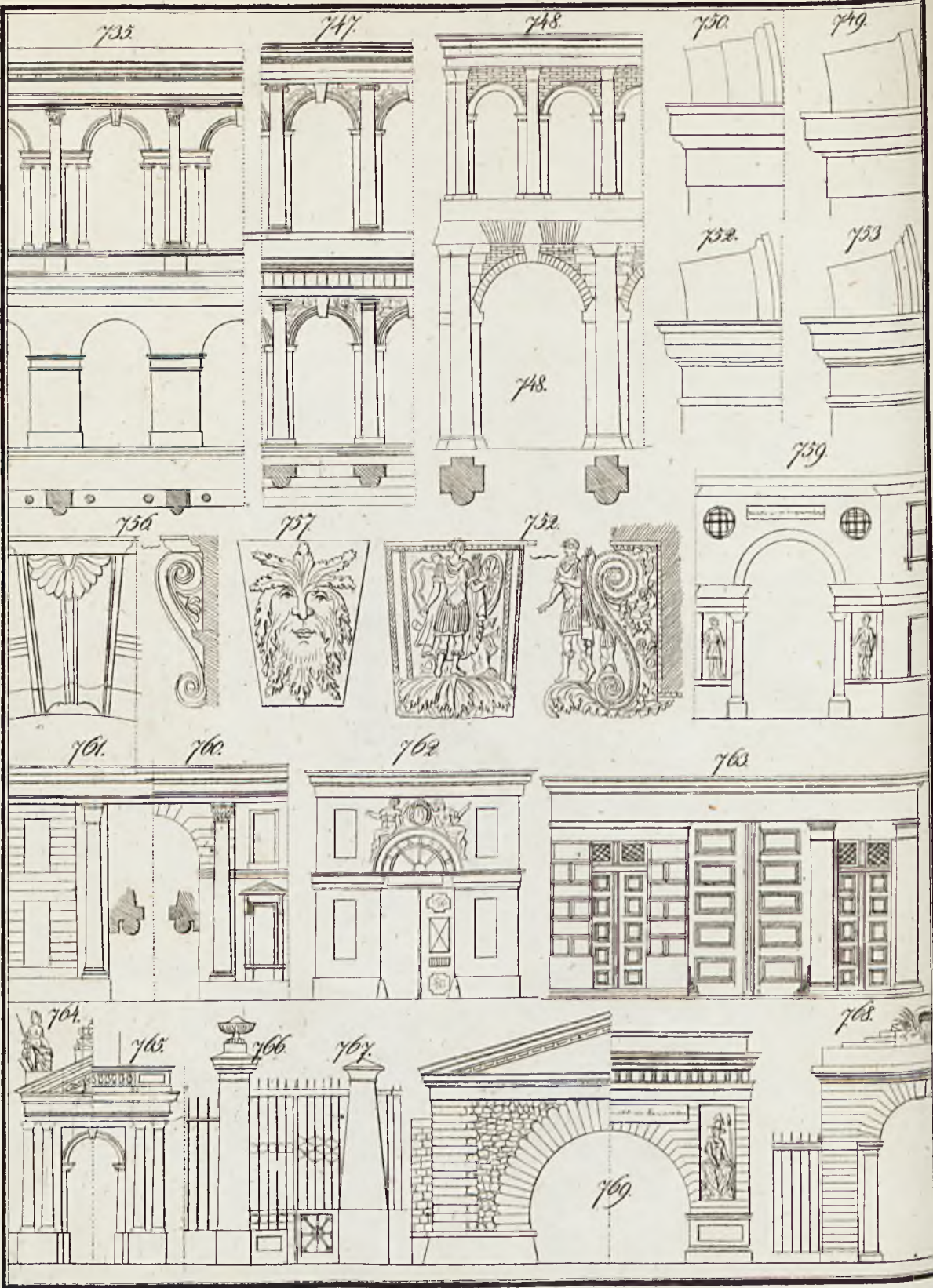
670.

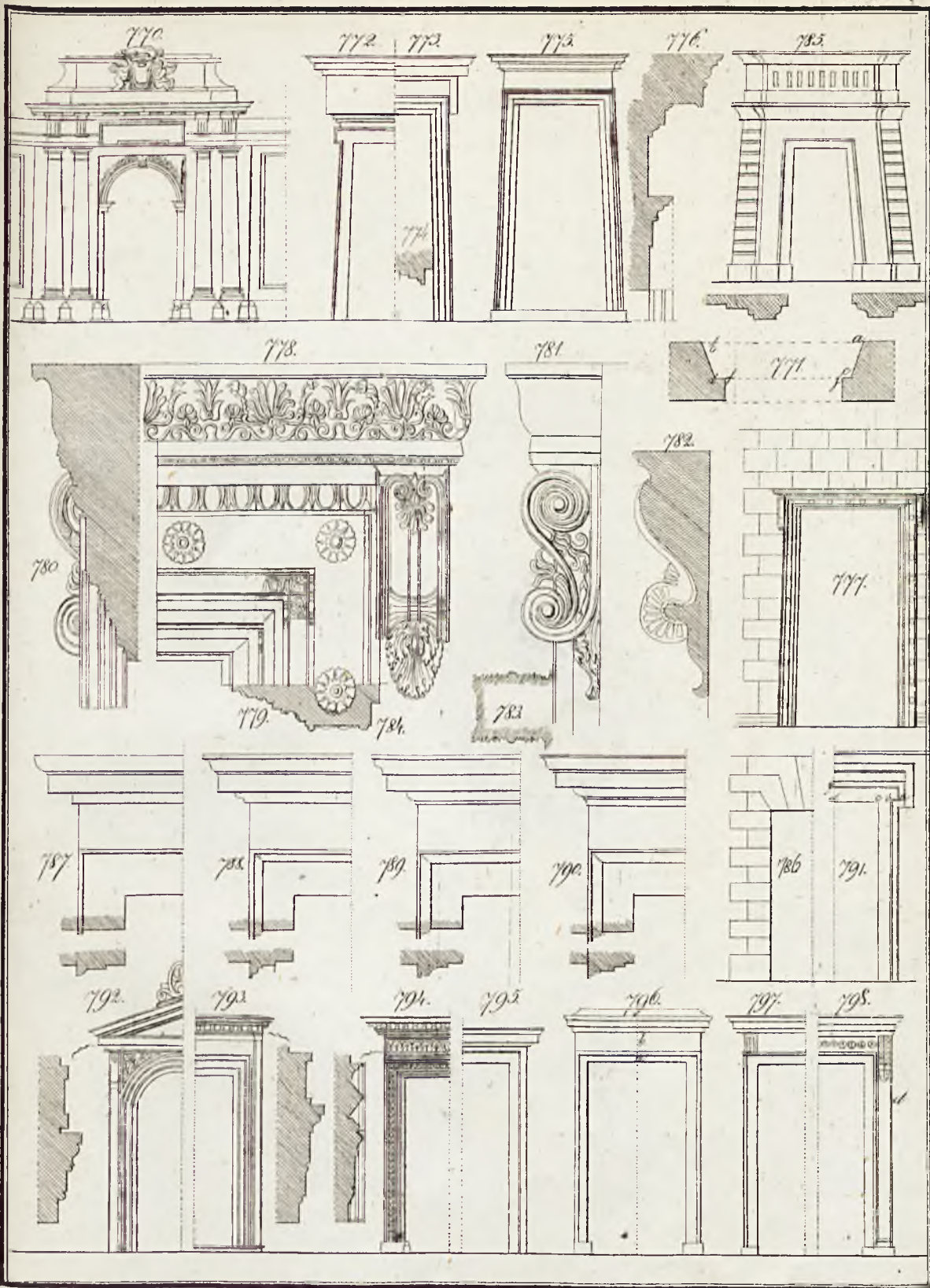


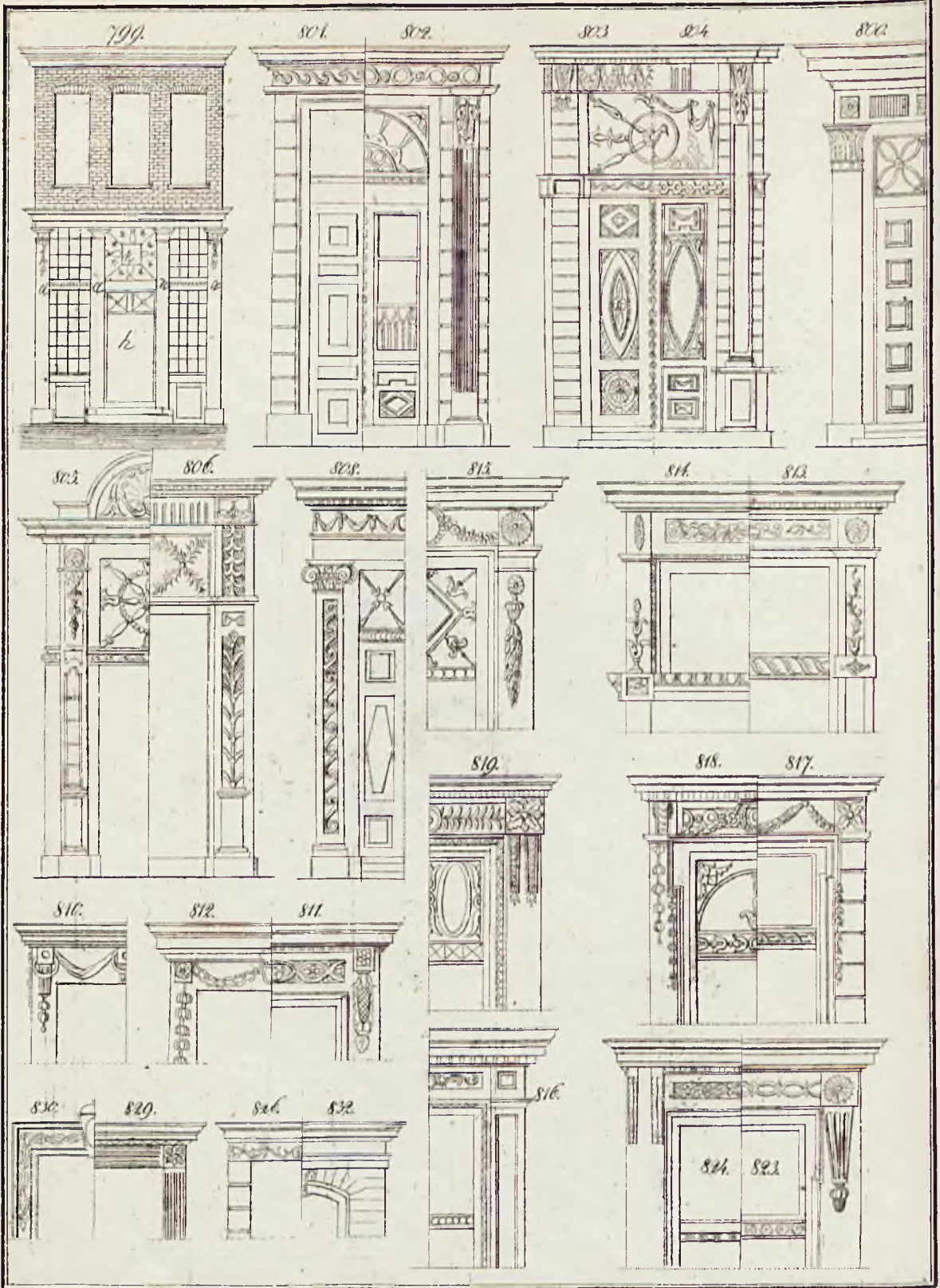


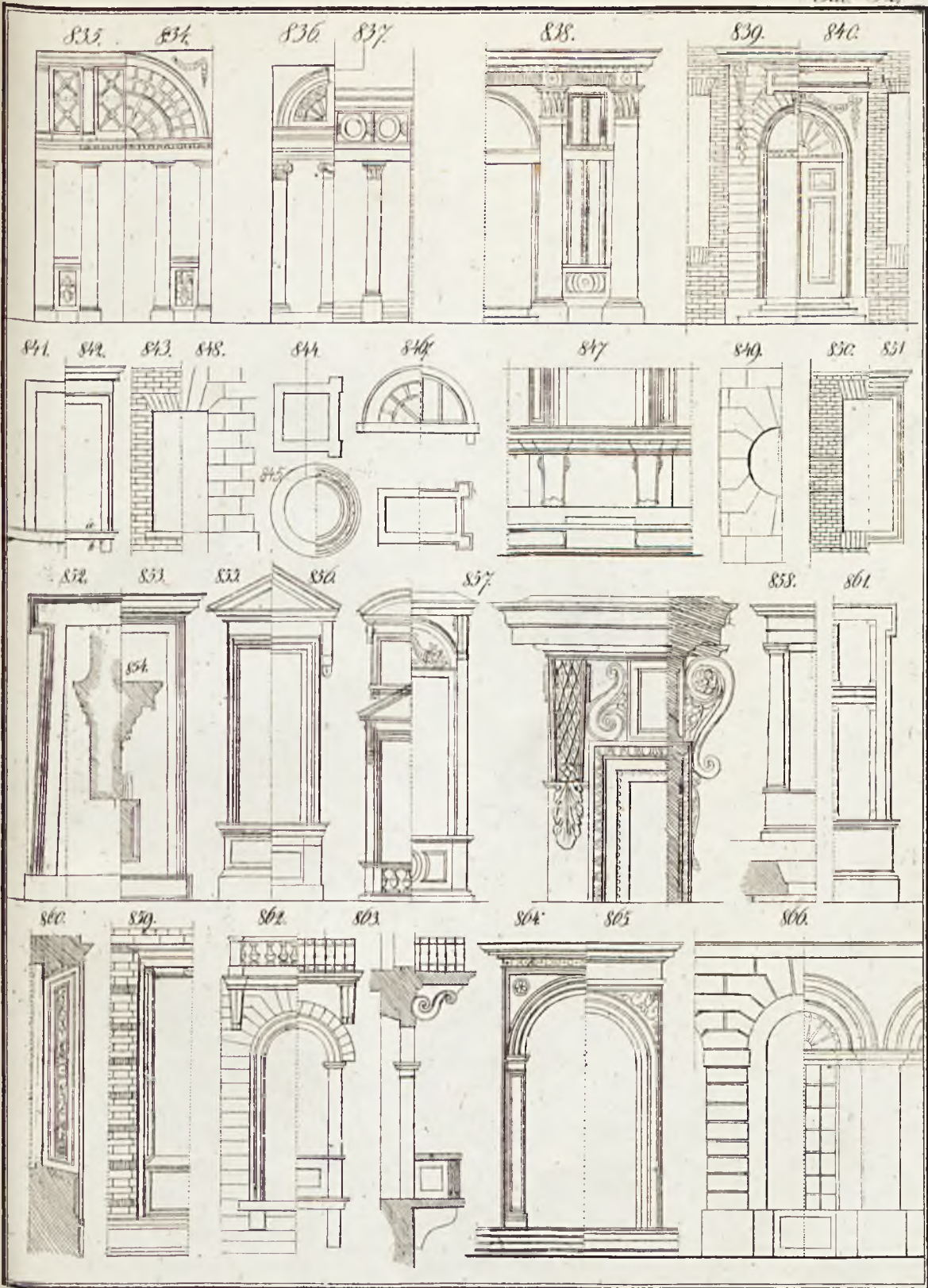


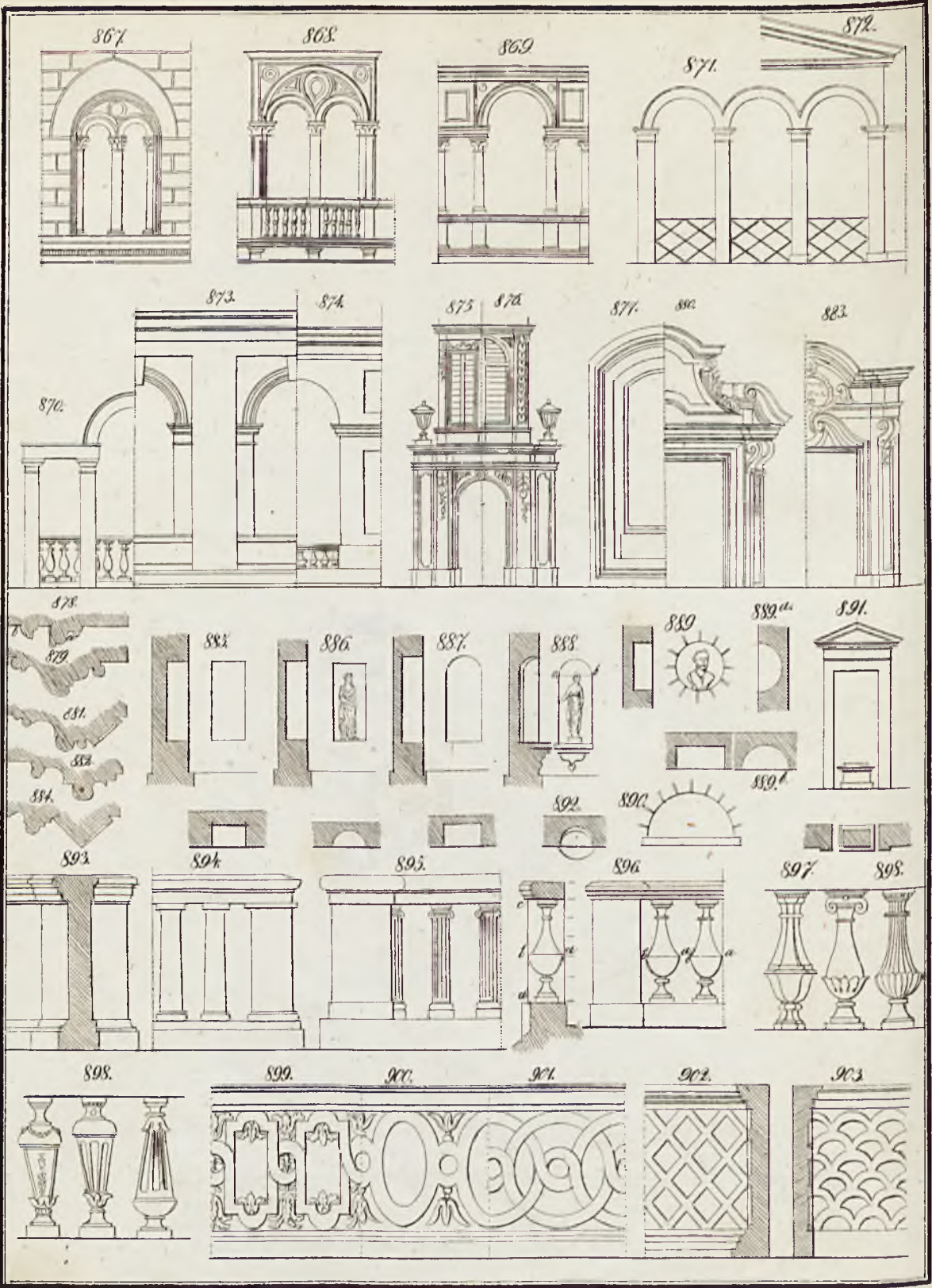


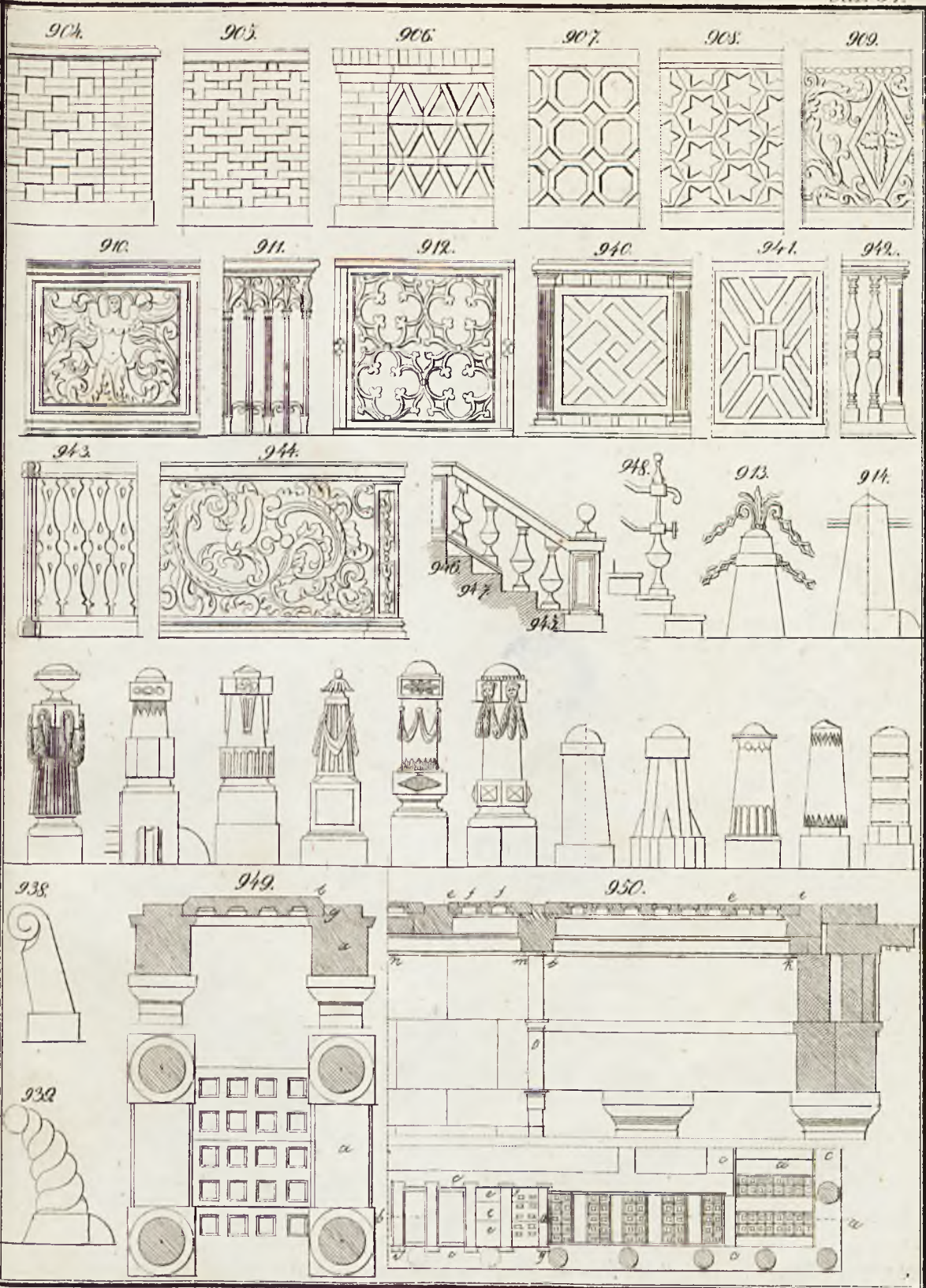


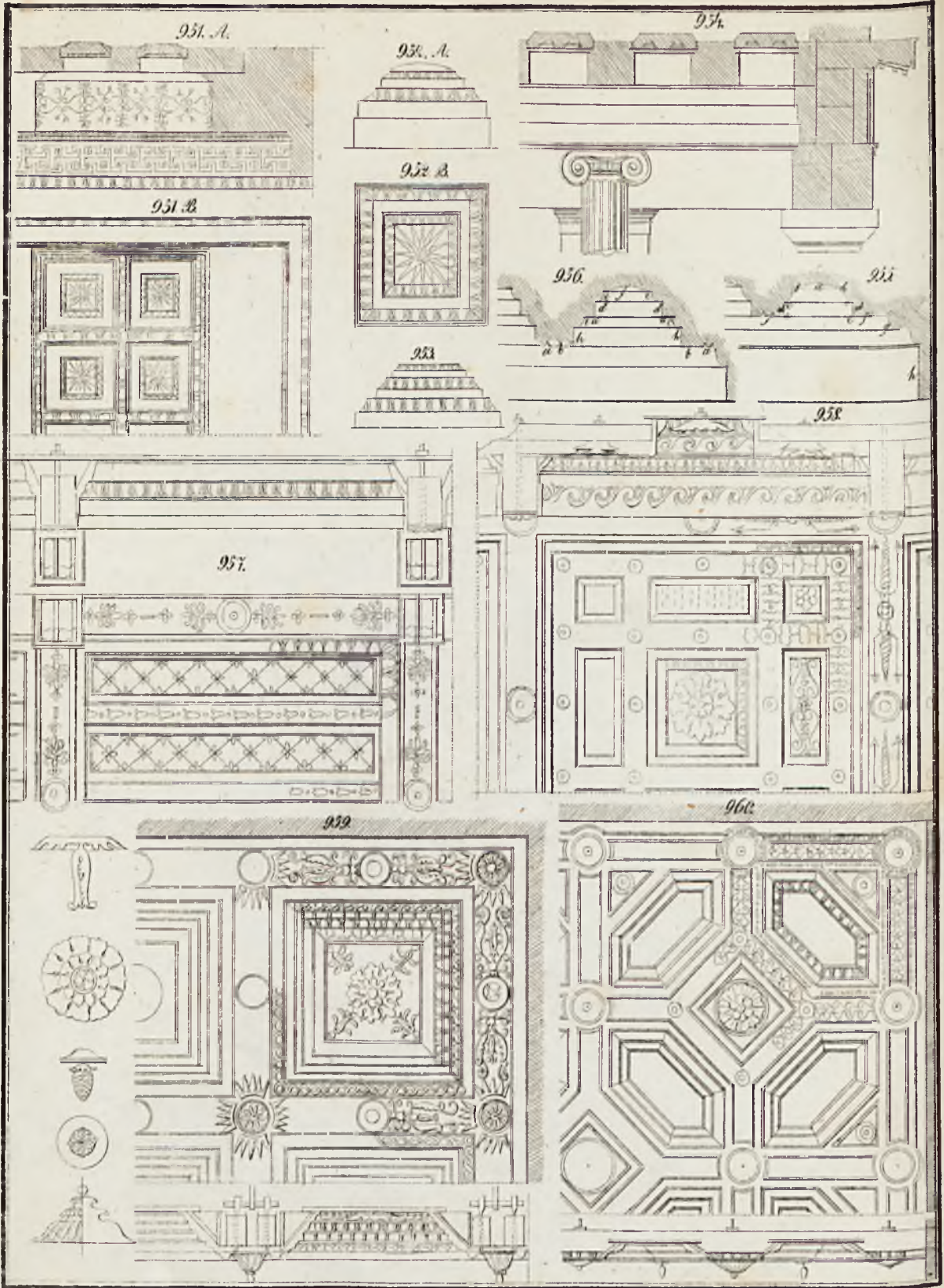


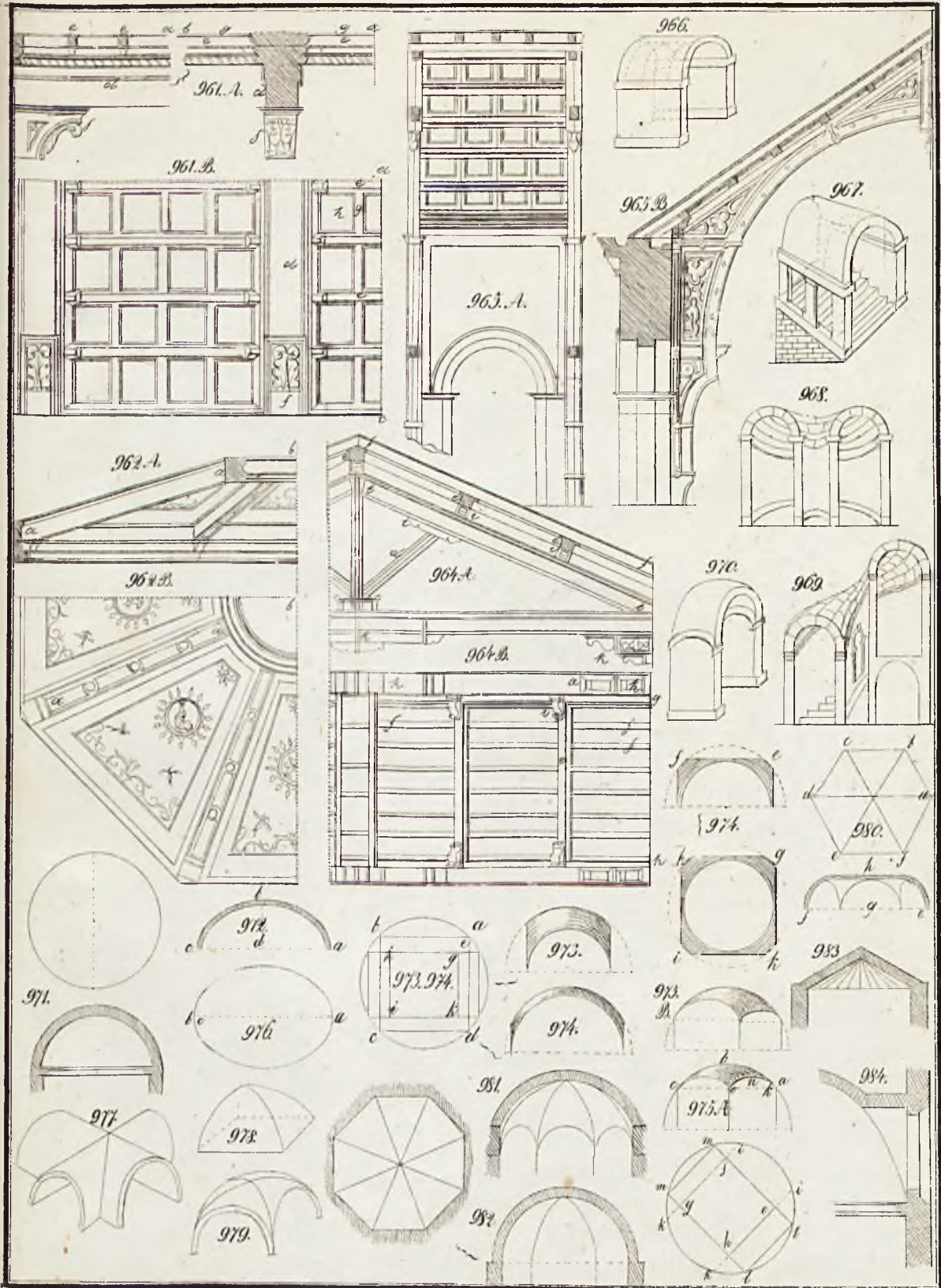


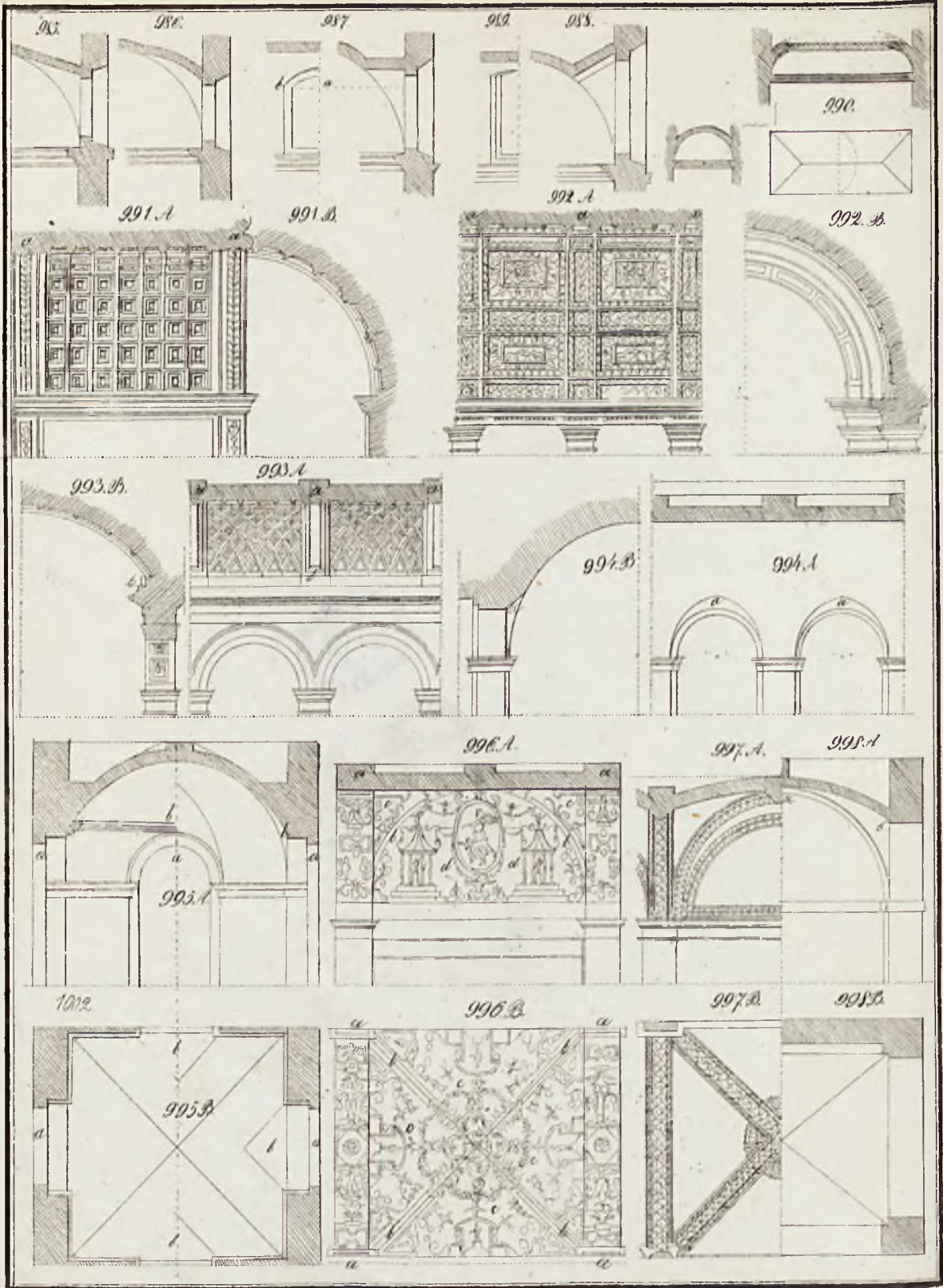


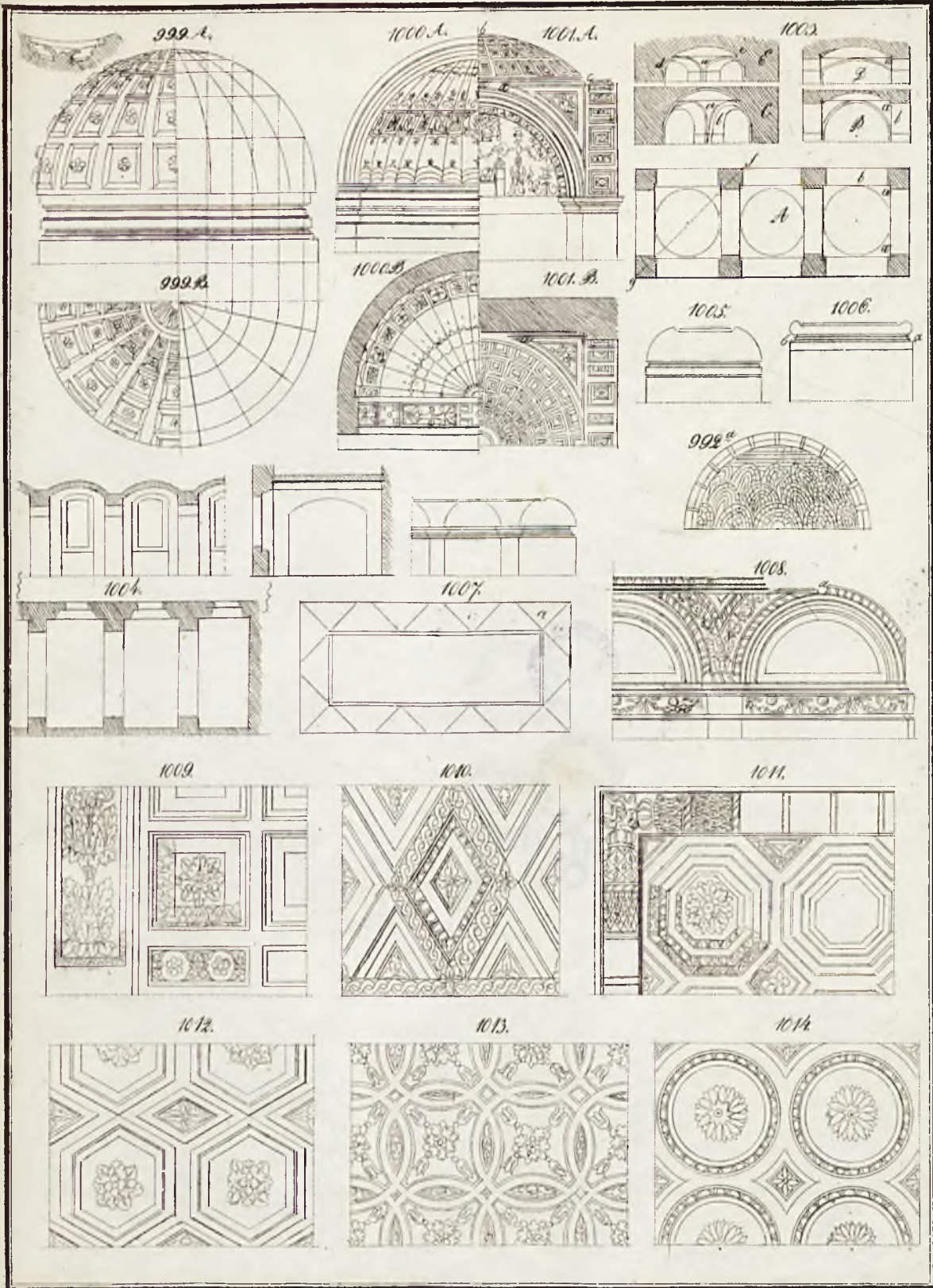


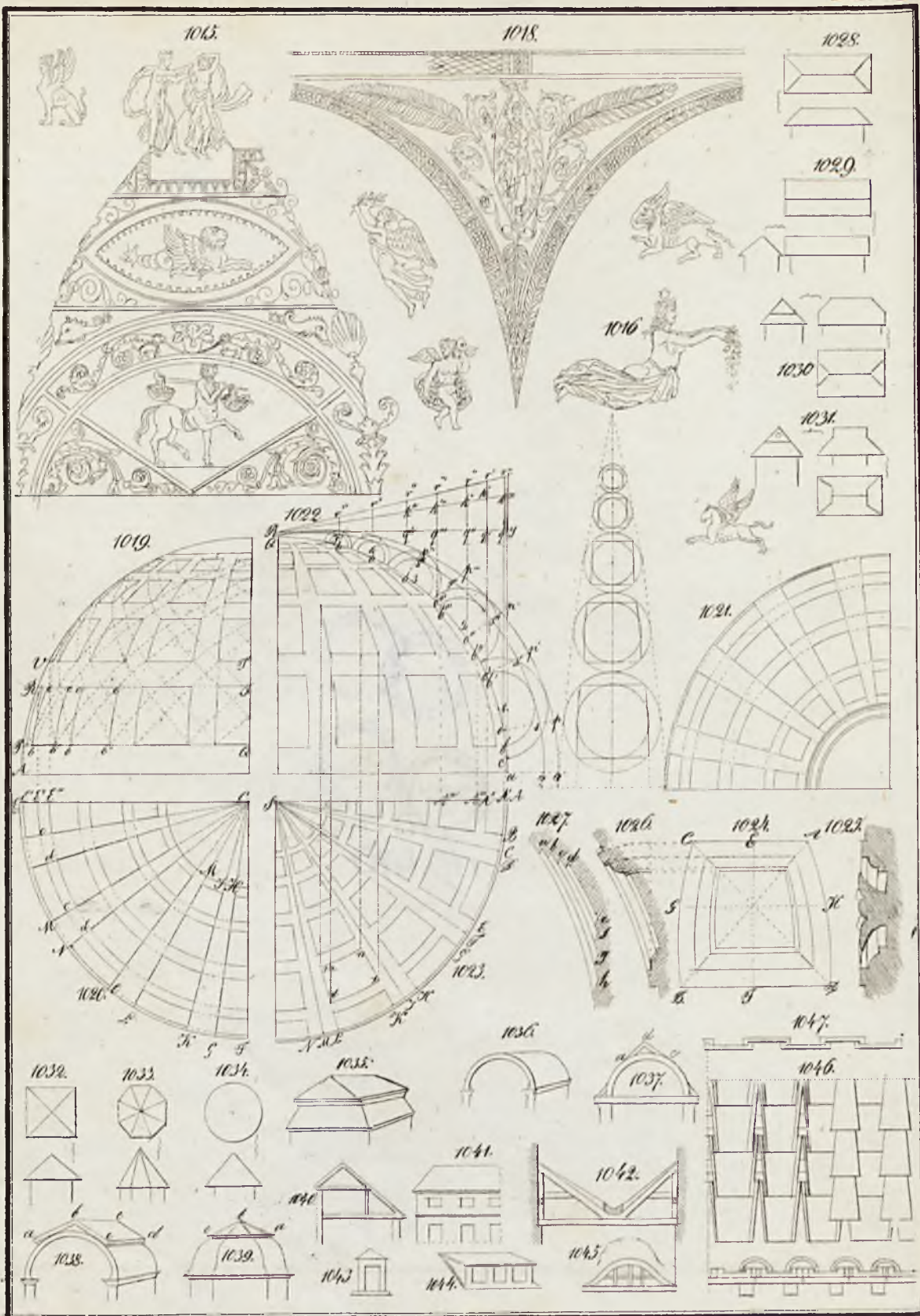


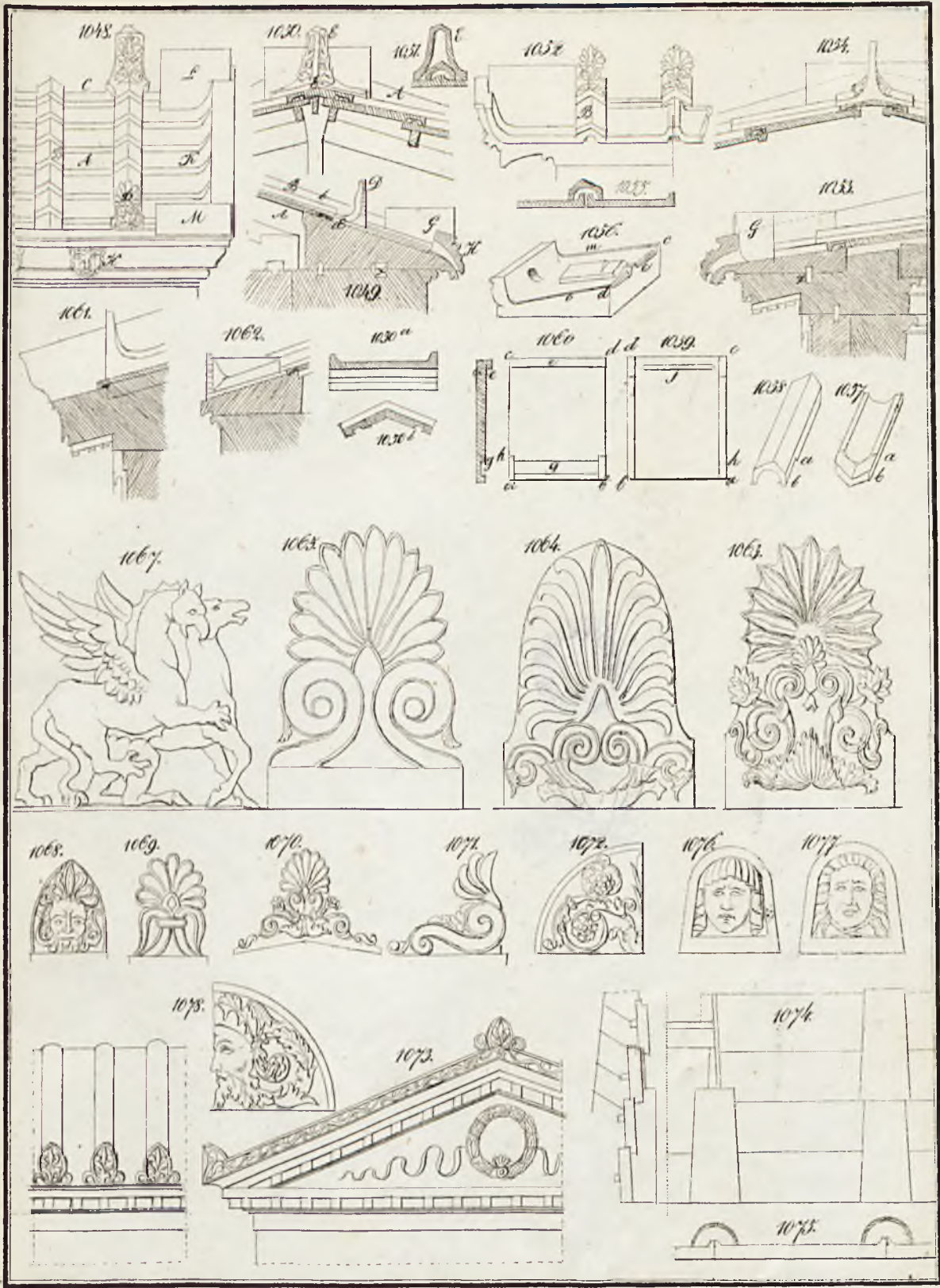


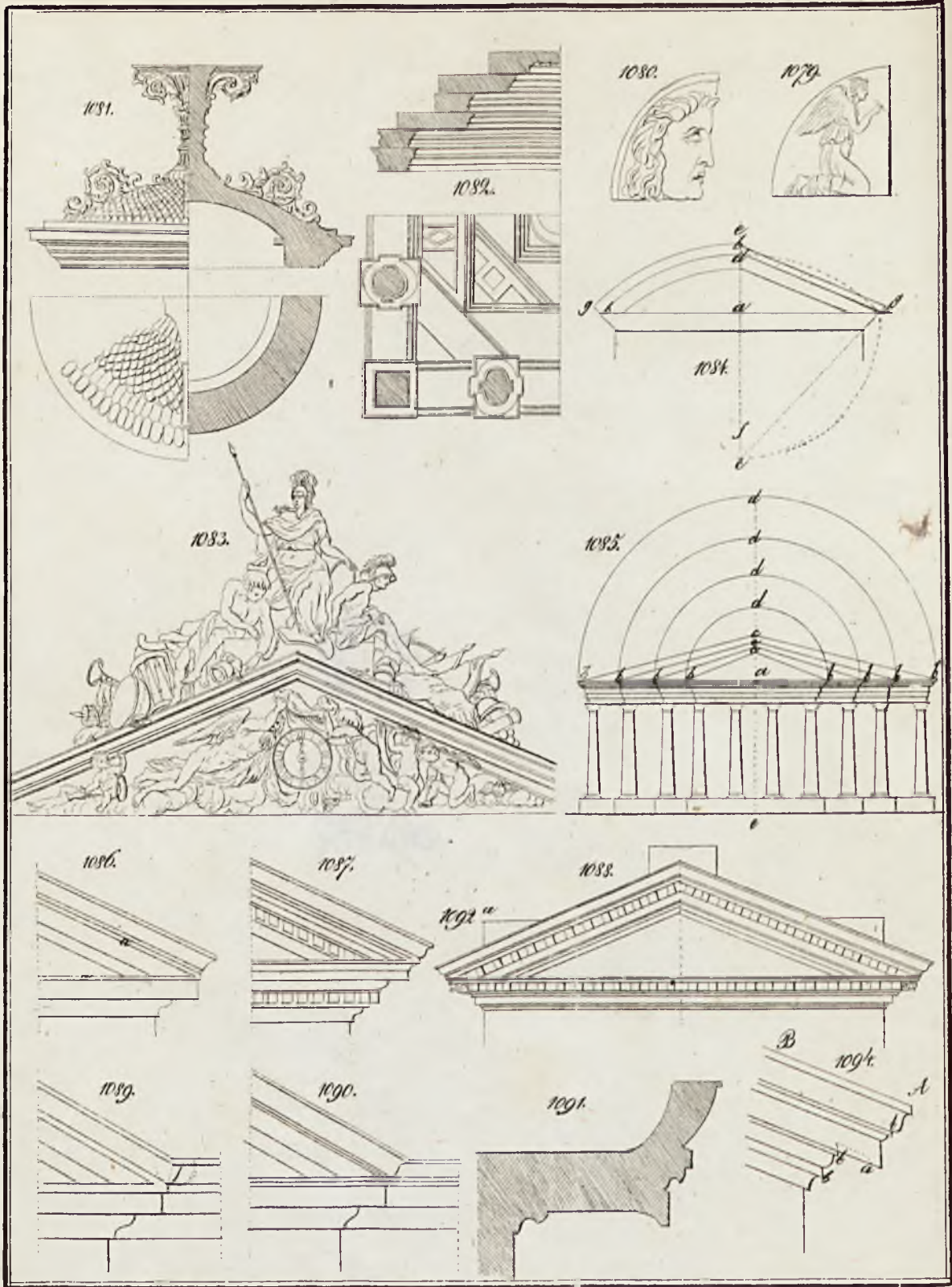


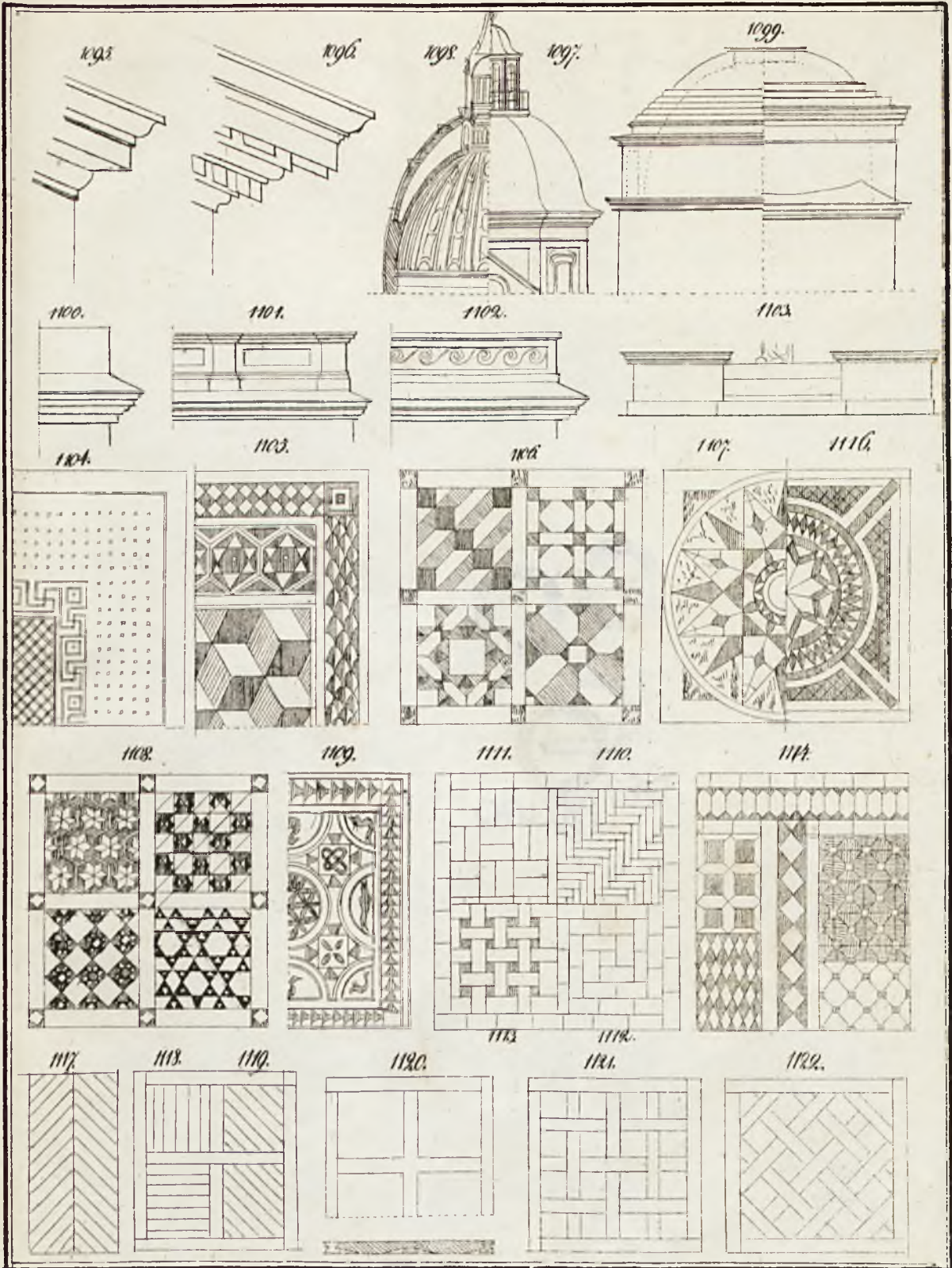




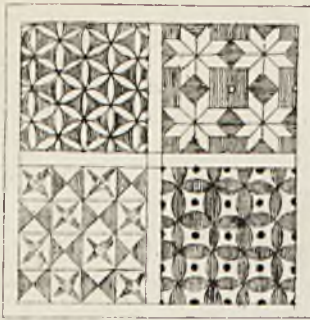








1123



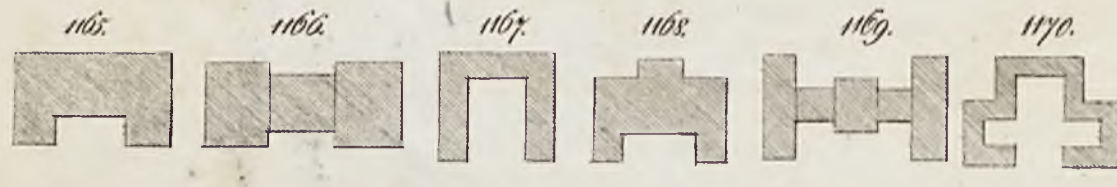
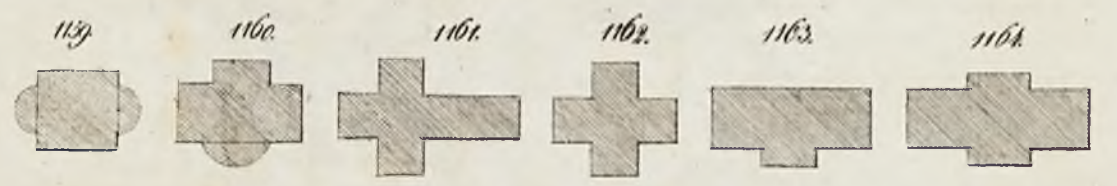
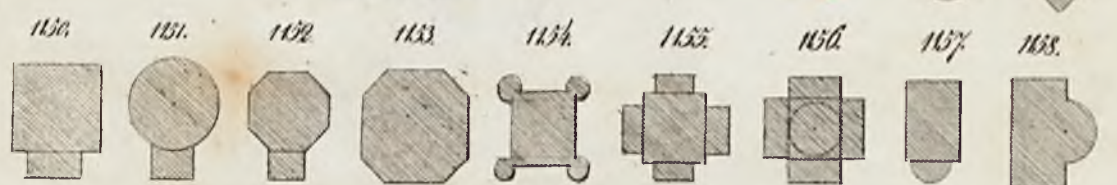
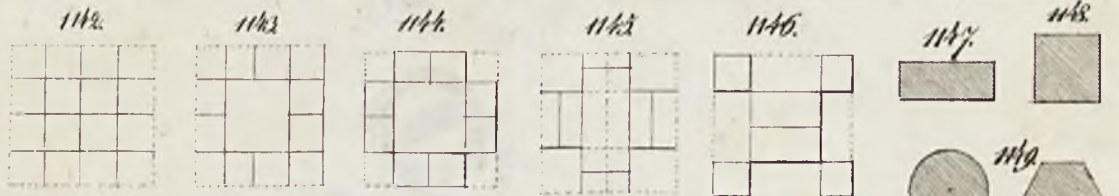
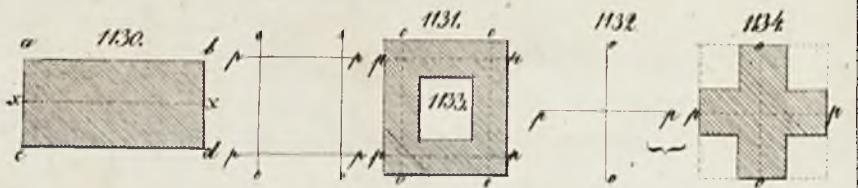
1124

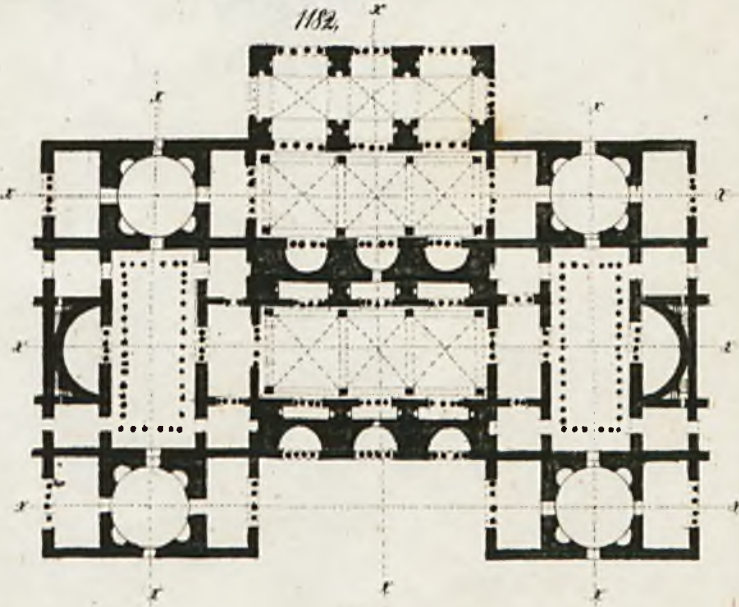
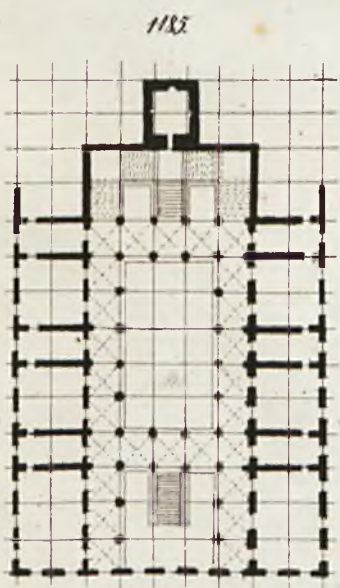
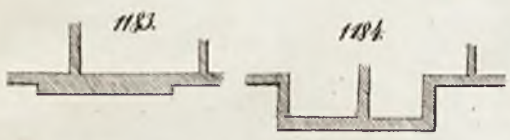
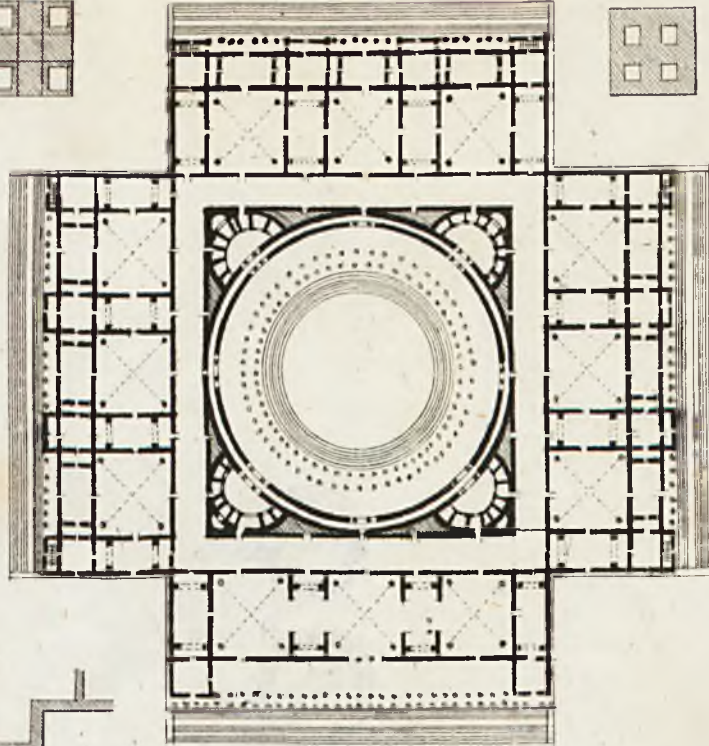
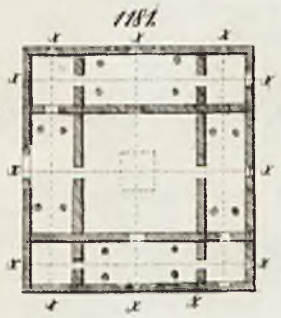
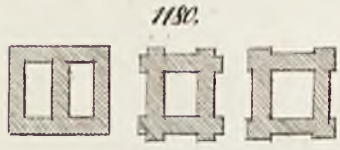
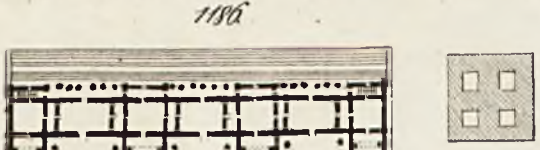
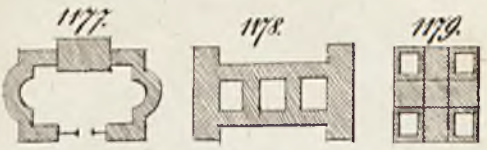


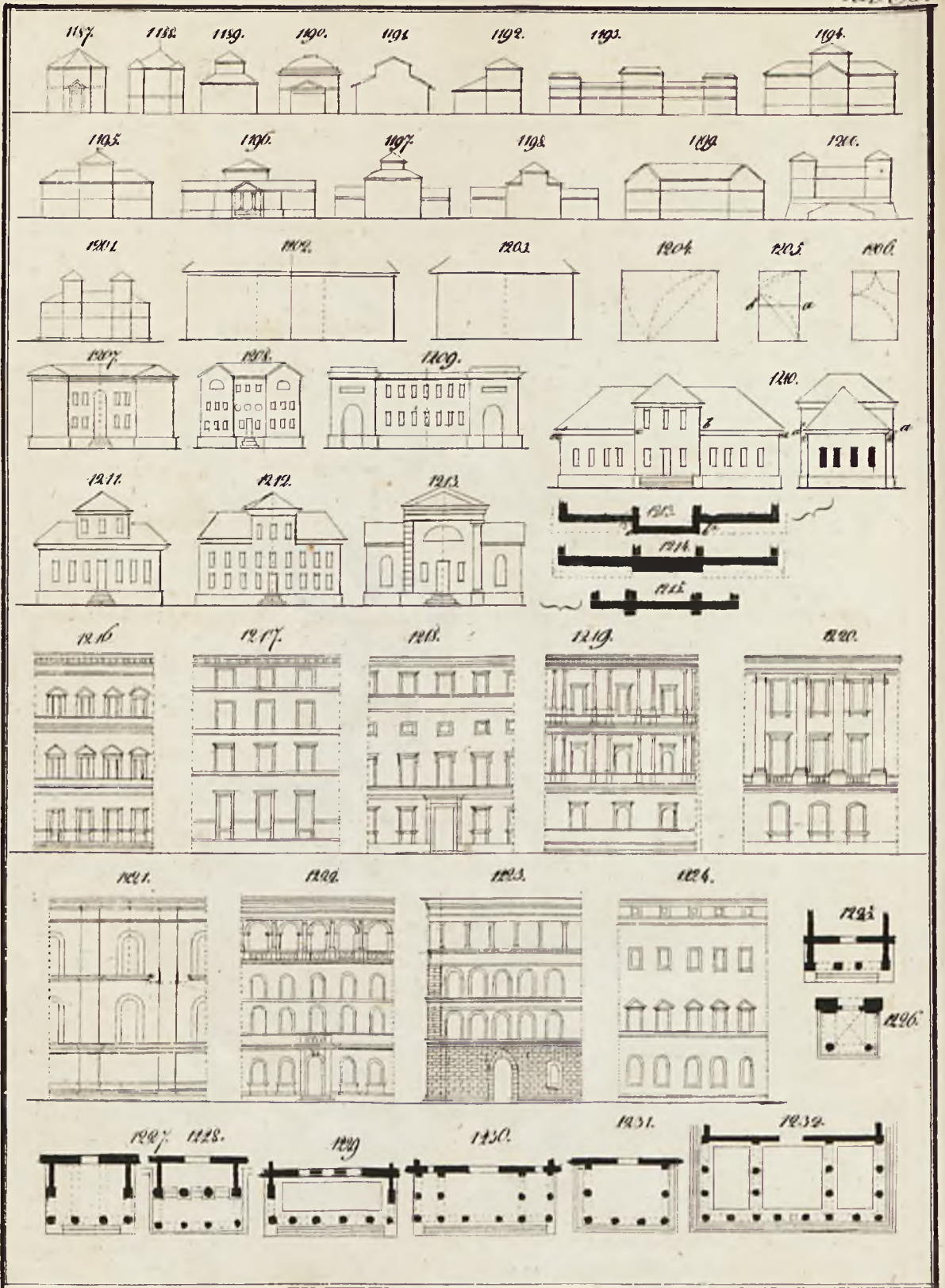
1125

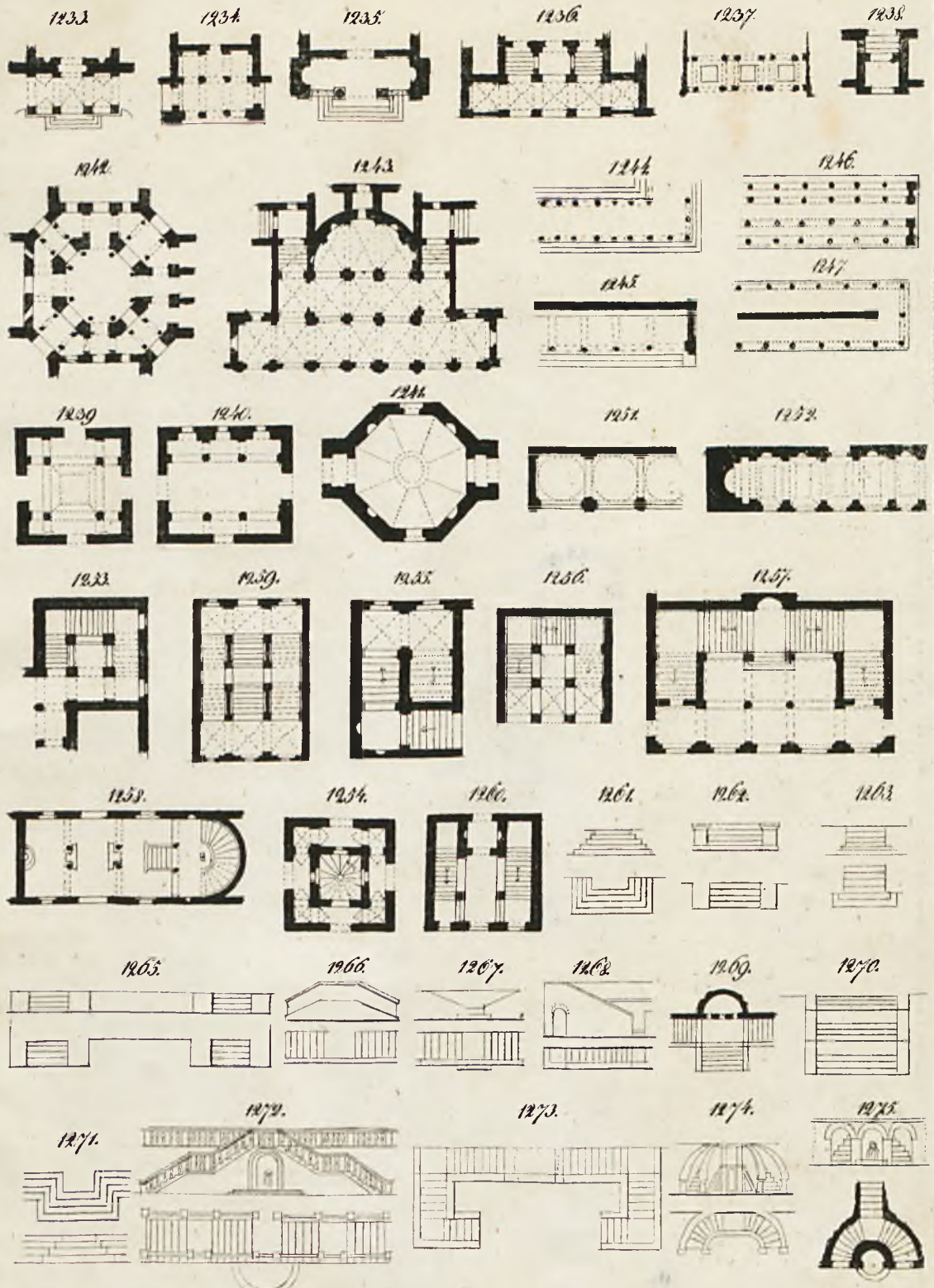


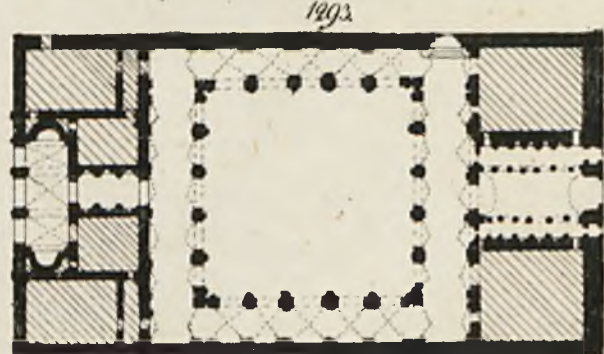
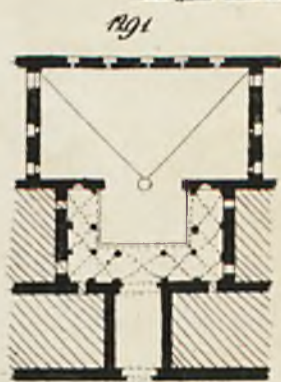
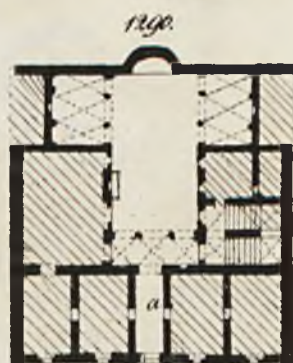
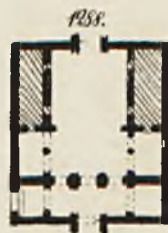
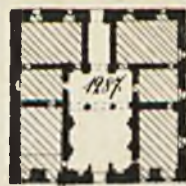
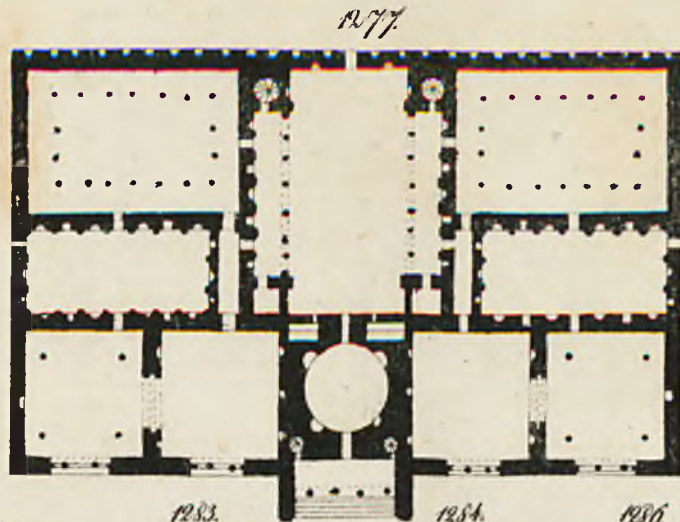
1126

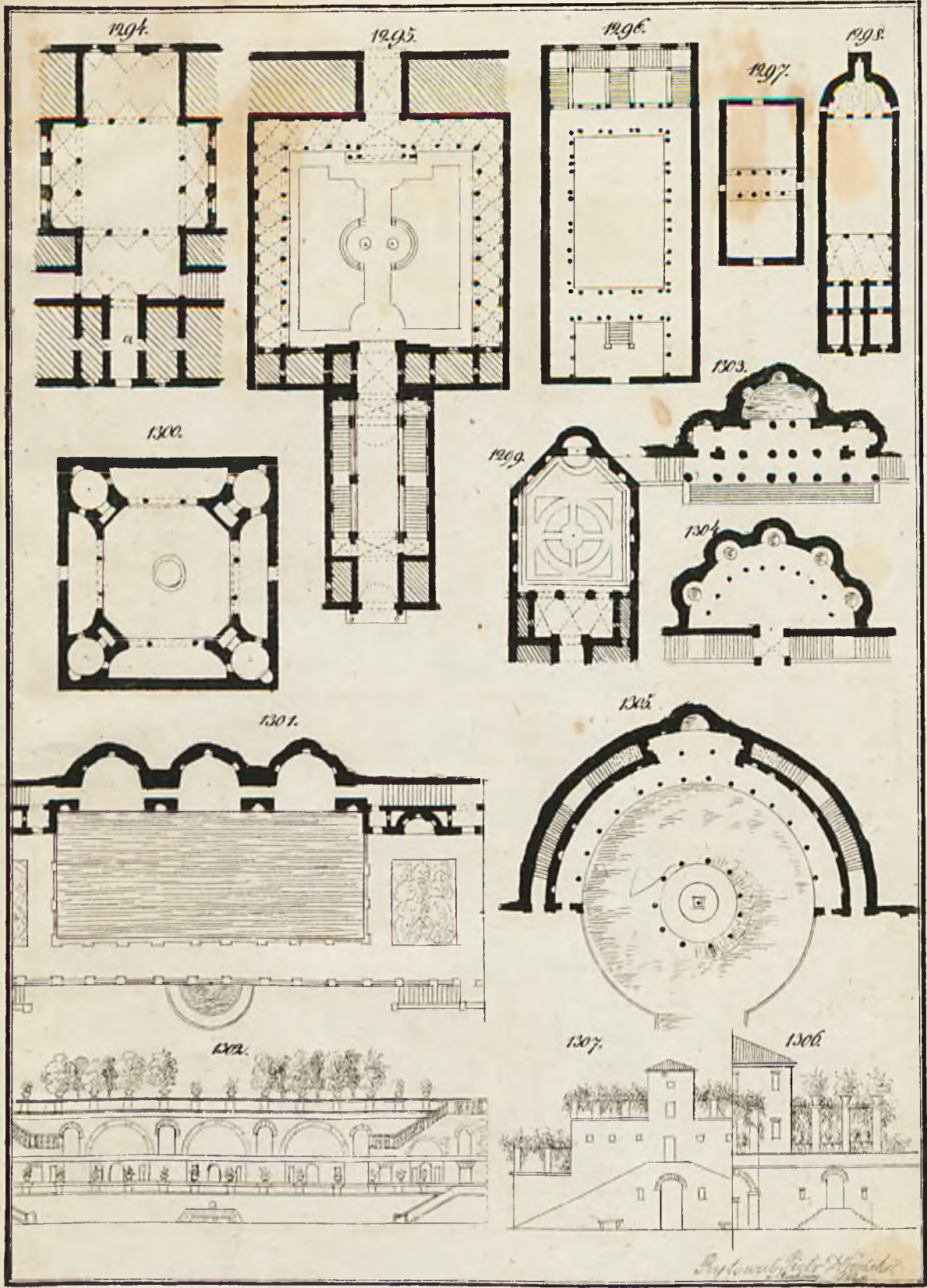












By the Architect



NO. 470

II.10340

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Warszawskiej

ND.0470



400000000136795