

2. XIV
1849

POCZĄTKI
ARCHITEKTURY.

417
1221

*Dozwala się drukować z warunkiem, aby po wydrukowaniu złożo-
ne były trzy exemplarze w Komitecie Cenzury. Wilno d. 14 wrze-
śnia 1829 roku.*

Cenzor LEON BOROWSKI.

ARCHITEKTURY.

~~264-786-542~~

A 738
ukr. Solt

Libb. C. 1241.

POCZĄTKI
ARCHITEKTURY

DLA UŻYTKU MŁODZI AKADEMICKIEJ

N A P I S A N E

PRZEZ

K. PODCZASZYŃSKIEGO,

PROFESSORA ARCHITEKTURY W CESARSKIM UNIWERSYTECIE
WILEŃSKIM.

CZĘŚĆ II.

Z SIEDMNASTĄ TABLIC NA MIEDZI RYTYCH.

w WILNIE

W DRUKARNI A. MARCINOWSKIEGO. BIBLIOTEKA

1829.

Państw. gim. męsk.
WILNO

Arm. K
Lit. K
№ 58/3296

12.18560.

POCZĄTKI



DLA UŻYTKU MIEJSC AKADEMICKICH

N A P I S A N E

PRZED

K. TROJANOWSKI



nr. 160

CECCH

WYDAWCA: KSIĘGARNIA WARSZAWSKA

W WYDAWNIU

W WYDAWNIU KSIĘGARNIA WARSZAWSKA

1930

BZ07PK/010-22

CZEŚĆ WTÓRA.

CZŁONKI BUDOWLI.

1. Sklepienia, stropy, i wszelkie nakrycie obiętej budowłą przestrzeni, słupy, ściany, a w nich wieży i otworzystości, oraz wszelkie podpory, na których wspiera się nakrycie, nazwaliśmy w części pierwszej (24) *członkami budowli*. Członki budowli z iey *pierwiastkow* powstają, i same nawzajem są iakby pierwiastkami zupełney całości.

A iako każdy zosobna pierwiastek, w różnych członkach budowli użyty, iednaką wszędzie usługę spełnia, to iest: wszędzie opiera się siłom nań działającym, mocą swojego spoienia, wielkością, postacią i względniem do sił położeniem; tak też podobnie każdy zosobna członek, w różnych budowlach iednakie zawsze ma przeznaczenie. I tak: strop zawsze do pokrycia, słupy do podparcia, a okna do wprowadzania światła są przeznaczone. To ogólne, każdemu członkowi właściwe przeznaczenie; a ku temu przystoyną iego postać i wielkość, im odpowiednie warunki mocy i trwałości, stąd sposoby budowania i niekiedy przyozdobienia, odrębnie uważać możemy, a nawet powinniśmy, dla dobra nauki. Skoro bowiem wszystkie te względy wprzód, nim przystąpimy do składania budowli, poznane w iey członkach zostaną; wy-

puścić ie z myśli będziemy mogli, aby nas nie odwracały od istotnego w kompozycyi zamiaru. Tak właśnie tu, w części wtórey, czynimy: gdzie o członkach budowli mówiąc, własności wátku budowlanego i sposobów iego łączenia zaniechawszy, uważamy tylko przeznaczenie, postać, moc, budowanie i przyozdobienie: naprzód pokrótce wszystkich spolem członków, a potém obszerniey każdego zosobna.

Wszystkie członki budowli razem uważane.

Przeznaczenie członków.

2. Wszystkie członki budowli, ze względu na ich główne przeznaczenie, rozdzielamy na *pokrywające przestrzeń, i podpierające nakrycie budowli*. Do rzędu pierwszych należą sklepienia, stropy, dachy i t. p.; do rzędu drugiego słupy, podpory i ściany ze swemi częściami.

Postać i moc.

3. Wszystkie członki budowli w ogólności są przez się bryłami ciężkimi, a do tego obciążonemi brzemieniem innych, łączących się z niemi. Ciężar własny i obcy, który znoszą, usiłuje wygiąć ie, skruszyć i obalić, a działa nie tylko na tę iedną *podstawę*, z której oporem bezpośrednio się spiera (C. I, 98), ale oraz na wszystkie podstawy, prowadzone, w témże samém, iak ta, do kierunku siły, położeniu. Potrzeba zatém, aby każda z tych płaszczyzn materyalnych, miała rozciągłość taką, przy którejby, mocą spoienia i ilością swoich cząstek zbiorowych, opierać się mogła potędze siły, przypadający w tém miejscu, przez które owę podstawę poprowadzoną bydz sądzimy. Przeciwno potędze sił, która w budowlach, pospolicie iest skutkiem ciężaru iey członków, stawiamy ilość i moc spoienia cząstek wátku budowlanego. A że

do każdej roboty, z umiętną skrętnością używać powinniśmy materiału: albowiem zbyt słaby jego opór pokonanym zostanie, a nad potrzebę wielki, byłby siłą marnie straconą: przeto wielkość i postać, a oraz moc spoienia każdej owej płaszczyzny, a zatem i postać całej bryły, zawsze taka tylko, przy równych skądinąd względach, naydoskonalszą będzie, pod jaką postacią, każde iey miejsce wytrzymaie z równą mocą działanie siły, na to miejsce przypadającej; albo raczej: *kiedy w bryle stosunek oporu do siły dążącej go pokonać iest stały i niezmienny w każdym iey miejscu*. Bryły obdarzone taką własnością nazywamy bryłami równego oporu (*). Nadając tedy członkom budowli postać i inne własności brył równego oporu, czynimy zadosyć dwóm razem warunkom: trwałości połączoney z mocą i oszczędności, ile te od postaci zależeć mogą (C. I, 11). Oszczędności osobliwie; bo taką postacią obięta bryła, mnieyszą iest, niżeli każda inna, mająca z nią, przy równych skądinąd względach, iednaką moc i trwałość (**). Że zaś bryły równego oporu, nieskończenie wielką liczbę różnych postaci mieć mogą (***): przeto każdego członka budowli postać, do przeznaczenia iego, mocy wiatku i innych warunków, nayprościej dobierając, można oraz uczynić postacią bryły równego oporu, albo ią do niey raczej przybliżyć, ile tego rzecz sama dozwoli.

4. Rzadki iest członek budowli, którego bym nie mógł Budowanie.

(*) GIRA . Traité analitique de la résistance des solides et des solides d'égale résistance. Section 2me.

(**) Ibid. n. 171.

(***) Ibid. n. 150.

z kamienia, drzewa, albo z metalu zrobić. Wszakże przeznaczenie członka w budowlu, to iest, warunki szczególne w zadaniu objęte, zawsze wyraźnie lub domyślnie wskazywać mi będą naywłaściwszy rodzaj użyć się mającego wтку, iużto wciąż, iuż do budowania niektórych tego członka części. Tak tedy, skoro w pewnym przypadku, warunki z przeznaczenia pochodzące, wskażą mi właściwy rodzaj materyału; z pomiędzy sposobów, natenczas, użycia iego, czyli budowania, w pewney iuż liczbie zamkniętych, łatwo mi będzie można wybrać naykorzystniejszy.

Przyozdobienie.

5. Naostatek, ieśli przeznaczenie iakiey budowli wymaga od sztuk obrazowych przybraney okrasy; tedy ta, oprócz spełnienia warunków ogólnych (C. I, 21), zależeć ieszcze będzie: *Naprzód*, od materyału i sposobu budowania. *Po wtóre*, od postaci i położenia względem oka zdobionych członków, albo ich części. *Potrzenie*, inna będzie członków zewnętrznych, iako na niepogody powietrza i rychło przemiiające widzenie wystawionych, inna zaś wewnętrznych, zbliżka, często i długo pod sąd oka podpadających. Nakoniec, w rzeczy przyozdabiania budowli, przez mistrzów tey sztuki wyrzeczone, następujące zdanie w żywey pamięci zawsze tkwić nam powinno. „Skoro myśl (mówią oni) przyozdabiająca odstrychnie się od myśli budowania i niezgodnie z nią działać będzie; naówczas dzieło iey stanie się „grą samych niedorzeczności i przeciwnieństw: nietylko, „poprzetwarza istotne formy budowli, lecz nawet zupełnie „zatrzeć ie gotowa.” (*).

(*) PERCIER et FONTAINE. Décorations intérieures. Discours prélim.