

O DOZOROWANIU LASÓW PRYWATNYCH.

przez C. A.

Salus publica suprema lex esto.

Nie podlega wątpliwości że przedmiot powyższy, w dzisiejszym mianowicie czasie, nader ważne przedstawia pytania dla każdego, kto na postęp ekonomii politycznej oraz na kształcenie się gospodarstwa wiejskiego obojętnie nie patrzy okiem. Dlatego też w ostatnich latach zwrócił on uwagę wielu znakomitych mężów, a szczególnie we Francyi i krajach Niemieckich, tém bardziej że w wielu z tych ostatnich istnieje nader ścisły, a częstokroć uciążliwy dozór lasów prywatnych. U nas także różne pod tym względem objawiają się zdania. Z tego powodu przedsięwzięliśmy obecną pracę, mając przedewszystkiem ogólne tylko zasady na widoku. Nie posiadając pod ręką dostatecznych źródeł statystycznych, nie mogliśmy przy każdej uczynionej uwadze lub wyprowadzonym wniosku, czynić szczegółowych zastosowań do naszego kraju. Nie omieszkaliśmy wszakże i tego, gdzie się to zrobić dało. A przytém, zakres i cel obecnego piśma, *rozwiniecie i rozbiór ogólnych zasad dozorowania*

lasów prywatnych, uczynić nam tego nie dozwolił. Podajemy co możemy, brak czytelnik dopełnić raczy.

Oprócz tego zwrócić musimy uwagę, że część pierwsza obecnego pisma, na pierwszy rzut mogłaby się zdawać zbyteczną, jako niewiele nowego przedstawiająca każdemu, bliżej z leśnictwem obznajmionemu, oraz, że stosowniej byłoby połączyć część tę ogólną z częścią drugą. Zdania tego nie dzielimy. Najprzód pisma naszego nie przeznaczaliśmy dla leśniczych, lecz mianowicie dla prywatnych właścicieli lasów i dla wszystkich w ogólności których dozorowanie lasów obchodzić może; a potem chcąc dokładnie rozebrać obrany przedmiot, musieliśmy najprzód starać się o zasadę do dalszego rozbioru i następnych wniosków. Również uwagi nasze podajemy w formie paragrafów, nie przez żaden pedantyzm, lecz dla uniknienia ciągłych powtarzań, któreby systematyczny tok tego bardziej praktycznego pisma przerywać mogły.

Jakkolwiek nie mamy zamiaru wdawać się w ogólne teoretyczne wywody, nie możemy wszakże pominąć przedstawienia niektórych zasad ekonomii politycznej, o ile takowe obecnego dotyczą przedmiotu, a to mianowicie dlatego, ażeby uniknąć zbyt częstych odwoływań się do ogólnych pojęć. Będziemy się starać o zachowanie ścisłości w zamierzonym wstępie.

§ 1. Z jakichkolwiek bądź wychodząc teoryj, nie podlega wątpliwości, że celem łączenia się pojedynczych ludzi w związki społeczne, i następnie takowych w jedność państwa, jest osiągnięcie najwyższego fizycznego i moralnego rozwinięcia, i udoskonalenia człowieka, które

przez odosobnione dążności i działania pojedynczych ludzi dokonaniem być nie może. Na gruntownych zasadach oparta *opieka prawa*, stanowi najważniejszy warunek do osiągnięcia powyższego celu. Wtedy bowiem tylko cele ludzkości urzeczywistnionemi być mogą, jeżeli każdy członek społeczeństwa zupełnej doznaje opieki w wykonywaniu swych praw osobistych i własności, o ile takowe przez stan społeczeństwa są uzasadnione.

W tej sferze prawa odbywa się rozumowo-historyczny rozwój życia społecznego; w tej sferze każdy członek działalność swą od własnej tylko zależną woli, wywierać może, a to we wszystkich kierunkach, w których celu rozsądnego dokonać zamierza i praw trzeciego nie nadwiera; na tej drodze może tyle zewnętrznego i wewnętrznego osiągnąć dobra, o ile mu na to wrodzone lub nabyte zdolności i siły pozwalają.

Lecz oprócz nieprawych usiłowań i nadużyć, znajduje się jeszcze znaczna liczba przeszkód, które pojedynczego człowieka w jego działalności ograniczają, osiągnięcie wyższego stopnia doskonałości tamują, a których odwrócić własnymi nie podoła siłami. W takich razach musi przystąpić do współdziałania czynność władzy, wynikłej z połączenia się ludzi w związek społeczny, czynność opiekuńczo-policyjna, której zadaniem, *czuwać nad sumą wszelkich dążeń, do osiągnięcia powyżej rzeczowanego celu i ogólnego dobra zmierzających, a których urzeczywistnienie leży za zakresem działań pojedynczego człowieka i siły jego przechodzi.*

§ 2. Wykształcony rozwój, a nawet sama możność bytu człowieka, zależy od zaspokojenia potrzeb fizycznych; możność tego zaspokojenia od posiadania dóbr materialnych. Gdy zaś z jednej strony większa ilość tych

ostatnich do łatwiejszego i przyjemniejszego zaspokojenia potrzeb się przyczynia i ułatwia nabycie nowych dóbr; gdy z drugiej strony staranie o zapewnienie niezależnego bytu potomkom, wrodzony wszystkim ludziom, na niezmiennym prawie natury oparty przymiot stanowi, ztąd przeto wypływa usiłowanie pojedynczego człowieka ku pomnożeniu dóbr materialnych własność jego stanowiących, czyli innemi słowy, ku powiększeniu swego majątku prywatnego. Im wyraźniejszy skutek usiłowania jego uwieczna, rozumie się zawsze w zakresie jaki mu ogólna opieka prawa dozwala, tym bliższém jest osiągnięcie jednego z głównych celów związku społecznego (najwyższe rozwinięcie materialne). Powiększenie wszakże takiego majątku prywatnych, uważane być tylko może, jako owoc ich własnego wykształcenia, przemysłowości i skutecznego użycia sił produkcyjnych (ziemi, kapitału, pracy), nie zaś jako korzyść jednego okupiona daleko większym uszczerbkiem innych lub wszystkich członków społeczeństwa.

Szczęściem, tylko w nader rzadkich wypadkach obawiać się tego wypada. Nauka bowiem i doświadczenie okazały, iż z powiększeniem majątku prywatnych zwykle idzie w parze i polepszenie bytu ogólnego, i że własna prywatnych korzyść wystarcza do rozumnego i właściwego urządzenia koniecznego związku i stosunku pomiędzy rozmaitemi gałęziami czynności człowieka (produkcyja surowa, rzemiosła, handel). Wszyscy też prawie mężowie stanu i zajmujący się ekonomią polityczną uczeni, podzielają zdanie: że bezpośrednie wkraczanie władz rządowych w czynności prywatnych, i opiekiwanie się niemi, jakkolwiek na najlepszych oparte zasadach, niewiedzione nawet względami finansowemi,

w ogólności tamuje raczćj, a nie wspiera postępu przemysłowości.

§ 3. Pomimo tego, mogą się wszakże zdarzyć wypadki, w których powiększenie korzyści prywatnych, wtedy nawet gdy nie jest połączone z uszczerbkiem trzeciego, nie prowadzi jednak za sobą korzyści ogólnej, i że się właśnie okazują w porównaniu daleko większe szkody dla całego ogółu lub większej jego części, aniżeli korzyść pojedynczego indywiduum; lub też, że jednostronne jakkolwiek prawem niewzbronione dążności pojedynczych, czynią niepodobnem osiągnięcie korzyści, któreby dla ogółu nadzwyczaj ważny wpływ wyrzucić mogły.

W takich wypadkach idzie tylko o rozstrzygnięcie, czyli i jak dalece władza, jako wyrazicielka dobra ogólnego, jest uprawnioną i obowiązana do ograniczenia pojedynczego indywiduum w wykonywaniu swych praw, ze względu na korzyść lub szkodę ogółu.

Jak z jednej strony, według tego cośmy wyżej powiedzieli, główną zasadą działania władzy rządzącej jest opieka prawa i poważanie praw osobistych i własności każdego, tak z drugiej znów strony, staranie o dobro ogółu, o ile takowe leży za obrębem działalności prywatnej, nie mniej ważny stanowi dla władzy obowiązek. A tak w wymienionych powyżej wypadkach musi nastąpić kollizya różnorodnych, częstokroć wprost przeciwnych dążeń i powinności. W podobnym rozdzieleniu przypadku, nie może wszakże (według zdania najznamięnitszych mężów stanu) żadnej ulegać wątpliwości, że władza rządząca nie tylko ma prawo, lecz nawet konieczny obowiązek skłonić się do korzyści ogółu, tak, iż jeżeli zewnętrzna lub wewnętrzna ważność prawa pojedynczego indywiduum

w niewłaściwym znajduje się stosunku do uszczerbku lub szkody jakaby z zachowania i ścisłego wykonywania tego prawa dla ogółu wynikać mogła, lub też do znakomitych korzyści, jakich ogół bez ograniczenia rzeczonych prawa osiągnąćby nie mógł, w takim razie władza rządząca *jest uprawnioną i obowiązana do postanowienia stosownych ograniczeń.*

Staranie władzy o dobro ogółu stanowi zasadę prawną do podobnych postanowień, stosunek zaś pojedynczego indywiduum do całego związku społecznego, wkłada na niego obowiązek poddania się rzeczonym ścieśnieniom. W społecznym albowiem tylko związku może człowiek do takiego zewnętrznego i wewnętrznego rozwinięcia dojść stopnia, jakiegoby w odosobnioném położeniu, własnym zostawiony siłom, nigdy osiągnąć nie mógł; w tym tylko związku leży możność nienaruszonego posiadania dóbr materyalnych, wykonywania praw osobistych i własności, i korzystania ze wszystkich darów jakie postęp oświaty podaje. Przedstawiając zaś tyle korzyści, związek społeczny wkłada zarazem na każdego obowiązek znoszenia ciężarów i poddania się ograniczeniom, *przez wspólny byt i dobro ogółu wywołanym i uzasadnionym.*

§ 4. Przekonano się wszakże, iż podobne ograniczenia praw prywatnych nader szkodliwe sprowadzić mogą skutki, jeżeli przechodzą granice konieczności, i jeżeli z nazbyt małą ostrożnością i starannością są stanowione i wykonywane.

Główna zasada prawna rzeczonych ograniczeń leży w staraniu władzy o dobro ogółu; przy większem ograniczeniu aniżeli toż dobro wymaga, niknie sama z siebie zasada prawna, i wszelkie ograniczenie staje się nieu-

sprawiedliwioném. Pod tym zatem względem dadzą się następujące ogólne ustanowić prawidła.

Dla odwrócenia ogólnej szkody lub osiągnięcia pewnego celu, stanowiącego dobro ogółu, władza rządząca może ograniczyć prawo lub działalność pojedynczych indywiduów wtedy tylko:

1) Jeżeli mająca się odwrócić szkoda lub osiągnąć się mająca korzyść, jest ogólną, powszechnie uznaną, niewątpliwą, i ważność jej znacznie przewyższa prawo które *ma uleść ścieśnieniu*.

2) Jeżeli ścieśnienie to nie przechodzi granic koniecznej potrzeby, a przeto w najmniejszym jest zawarte zakresie.

3) Jeżeli poszkodowany w wykonywaniu swego prawa, zupełne o ile możności pozyska wynagrodzenie.

§ 5. Pomiędzy przypadkami, w których korzyść lub chwilowy tylko zysk pojedynczych indywiduów, połączony jest z daleko większym uszczerbkiem dla ogółu, najważniejszą bez wątpienia przedstawia trudność *gospodarstwo lasów prywatnych i użytkowanie z nich*. Z téj też przyczyny, pytanie dotyczące *prawa i obowiązku dozoru lasów prywatnych ze strony rządu*, nie od dziś już zwróciło szczególną uwagę najznakomitszych mężów stanu, uczonych i gospodarzy leśnych, a ztąd najróżnorodniejsze powstały sądy i zdania.

Jakkolwiek zaprzeczyć nie można, iż rozmaitość tych zdań wypłynęła częścią z różnorodnych teoryj o pomnożeniu bogactwa krajowego w ogólności, częścią z niedokładnej znajomości praktycznej strony gospodarstwa leśnego, częścią wreszcie z jednostronnego zapatrywania się, trzeba przecież przyznać, że poczyniono także wielokrotnie tak wszechstronne objaśnienia rzeczzonego pyta-

nia, że w samój rzeczy, zamiast nowych wywodów, należałoby raczej zająć się ich uzasadnieniem i zastosowaniem do szczegółowych stosunków i okoliczności.

§ 6. Pytanie dotyczące dozorowania lasów prywatnych, wtedy tylko dokładnie rozwiniętem i uzasadnionem być może, jeżeli:

1) Pojmniemy dostatecznie znaczenie lasów w ekonomii politycznej.

2) Jeżeli bliżej zastanowimy się nad szczególnymi własnościami gospodarstwa leśnego.

3) Jeżeli usuniemy wszelką wątpliwość co do tego, jaki rodzaj i stan gospodarstwa leśnego w ogólności dla danego kraju za najpomyślniejszy uważać wypada.

Te trzy względy będą stanowić przedmiot pierwszej, niejako przygotowawczej części obecnego pisma; w drugiej zaś ściśle będziemy się trzymać obranego przedmiotu, mając ciągle na pamięci ogólne zasady w § 4 przedstawione.

§ 7. Przedmiot obecnego pisma posiada niewielką własną literaturę; natomiast bardzo często był rozbięranym w ogólnych dziełach o leśnictwie i ekonomii politycznej, oraz wielu pismach peryodycznych. Do tych zatem czytelnika odsyłając, podajemy niektóre tylko nowsze pisma, o ile takowe obecnego dotyczą przedmiotu, a mianowicie:

J. Ch. Himdeslagen, Lehrbuch der Forstpolizei. Tübingen. 1840.

F. K. Roth, Theorie der Forstgesetzgebung und der Forstverwaltung im Staate. München. 1841.

R. Glass, Die Beaufsichtigung der Privatholzgrundstücke. Leipzig. 1844.

A. Bese ditto ditto Leipzig. 1845.

C. F. A. Grebe, ditto ditto Eisenach. 1845.

Rauch, Régénération de la nature végétale.

Rauch, Harmonie végétale et hydrologique.

Thouin, rozprawa w Mémoires d'Agriculture.

F. Morland, Remarques sur le code Forestier &c.
Paris 1843.

M. Charmois, L'administration libre des Forêts &c.
Paris 1845.

Sylwan tom 5. Rzut oka na fizyczną wartość lasów.

T. 7, Uwagi nad wartością lasów.

T. 7, 9, 10, Teorya ugruntowania leśnictwa rządowego.

T. 18, 19, O zarządzie i zagospodarowaniu lasów rządowych i prywatnych.

Dr. W. Pfeil, Grundsätze der Forstwirthschaft in Bezug auf die National-Oeconomie und die Staatsfinanz-Wissenschaft.

CZĘŚĆ I.

I. O znaczeniu lasów w ekonomii politycznej.

§ 8. Bez względu na rzeczywisty współudział lasów w piękności i malowniczym widoku krajobrazów, istotna ich ważność dla dobra ogółu pojawia się w rozmaitych względach; częścią z powodu niezbędnej potrzeby głównej ich produkcji, drzewa, do zaspokojenia rozlicznych potrzeb człowieka; częścią z powodu znamienitego wpływu jaki na klimat, urodzajność i zdrowie wywierają; częścią nakoniec z powodu zasłony, jaką w pewnych okolicznościach zapewniają przeciw niektórym szkodliwym działaniom żywiołów.

Ważność ta lasów zbyt często była już przedmiotem obszernych wywodów, ażeby w obecném piśmie zasta-

nawiać się nad nią była potrzeba dłużej, aniżeli cel nasz tego wymaga. Ograniczamy się zatem tylko na wykazaniu główniejszych momentów.

§ 9. Pod pierwszym mianowicie względem byłoby zbytlicznym, obszernie wykazywać rozliczne zastosowania produkcyi leśnej. Wiadomą jest albowiem każdemu niezbędną potrzeba *drzewa* nietylko do opału, budowy i rozmaitych sprzętów, lecz nawet jako pomoc a częstokroć działająca siła do wielu rzemiosł i przemysłowych przedsięwzięć, a ztąd ważny jego wpływ na byt, przemysł i ogólne dobro ludności każdego kraju.

Jakkolwiek w powyższych razach można częstokroć zastąpić drzewo innym surrogatem, częściej wszakże zdarzają się wypadki iż zastąpienie go czem innem, albo jest bardzo trudnem do wykonania, albo też zupełnie niepodobnem. Wspomnijmy tylko na budulec, drzewo potrzebne na okręty, do kopalni, do składu i naprawy większej części machin gospodarskich i t. d., a nie potrzeba dowodu, że zupełny brak wszelkiego drzewa, lub nawet takiego tylko, które nie posiada koniecznych przymiotów do powyższych celów, nie da się w żaden sposób pogodzić z niezależnym bytem człowieka. Postęp przemysłu nastroczył nam już wprawdzie, i co dzień liczniejsze bez wątpienia nastroczać będzie sposoby zastąpienia drzewa użytkowego przez metale, lub na inną drogę, przez składanie niektórych rodzajów drzewa miękkiego do użytku w miejsce twardego. Lecz i to ma swoje granice, których przestąpić nigdy nie będzie można. Rozmaity posiadamy wprawdzie surrogat drzewa opałowego, torf, węgiel kamienny i t. d., lecz i te produkty częścią nie wszędzie się znajdują, lub z czasem wyczerpane być mogą, częścią też w pewnych względach

zastępują drzewo tak niedostatecznie, że zupełny jego brak musiałby doprowadzić społeczeństwo do największych niedogodności, a nawet ani na chwilę przypuścić się nie da.

Inne poboczne użytki z lasów mniejszą mają wagę. Lecz jakkolwiek niektóre z nich, przez zmiany ogólnego systemu gospodarstwa wiejskiego, utraciły dawniejsze swoje znaczenie, są przecież inne, które przynajmniej w niektórych okolicach konieczne mieszkańców załatwiają potrzeby, np. zgrabka na podściółkę, lub też takie które niełatwo mogąc być zastąpionymi również należą do przeważnych korzyści produkcyi leśnej np. garbnik, smoła, dziegieć, terpentyna i t. d.

§ 10. Również ważny, chociaż mniej widoczny wpływ wywierają lasy na *klimat, urodzajność i zdrowie*.

Obszerne rozprawy o tym przedmiocie wsparte zostały tak licznym szeregiem doświadczeń, iż dziś żadnych uzasadnionych przeciw temu nie można czynić zarzutów. Jakkolwiek w rozbiórze powyższego wpływu lasów przesadzone częstokroć poczyniono wnioski, a dowody na wsparcie takowych zwykle z odległych stron brano, a mianowicie takich, które z powodu swego jeograficznego położenia są wystawione na nadzwyczajne burze i zmiany powietrza, i w których skutki zupełnego wycięcia lasów w znaczniejszym czuć się dają stopniu, aniżeli w strefie umiarkowanej, nie brakuje wszakże i w naszym kraju na widocznych dowodach. Samo porównanie dzisiejszego stanu lasów u nas z dawniejszym, dalej, udowodniona zmiana w całej roślinności i urodzajności, na koniec owe wielkie płaszczyzny w skutek wytępienia lasów opustoszone lub na niszczące działanie wichrów wystawione, a przez to zmniejszona ich żyzność, dosta-

tecznie dowodzą, do jakiego stopnia klimat i urodzajność od rozległości i stosownego rozdzielenia lasów zależy.

Powyższy wpływ lasów polega mianowicie na tém, iż przyczyniają się one do powiększania i obfitszego opadania wilgoci z powietrza, a nadto prądom wiatru mechaniczny stawiając opór, takowe wstrzymują, łamią i ich działanie zmieniają.

Wpływ ten stosownie do okoliczności, jużto zbawienne, już téż niekorzystne wyrzucić może skutki. W ogólności wszakże przyjąć można, iż lasy zajmujące zbyt rozległą przestrzeń przesycając atmosferę wilgocią, prowadzą deszcze i śniegi, przedłużają zimę, czynią lato chłodniejszem, skracają czas roślinności, a częstokroć nawet sprawiają trzęsawiska, sapy, i t. d. Natomiast znaczny brak lasów wprost przeciwnie sprawia skutki, jakoto: zbyt suchą atmosferę, długo trwającą suszę, osuszenie i mniejszą urodzajność gruntu, wysychanie źródeł, słowem ogólny brak wody i wilgoci; prędsze rozszerzanie wielkiego zimna, upału, lub słoty przez niczem nie-tamowane działanie wiatrów, niestosowne do pory roku mrozy i t. d.

Nie od saméj wszakże tylko *rozległości lasów*, wpływ powyższy zależy, ale i od innych równie ważnych *względów*, a mianowicie od *położenia i połączenia lasów* t. j. czyli lasy zajmują miejsca wzniesione i górzyste (położenie najlepsze i najwłaściwsze), czyli się w większej ilości na płaszczyznach rozlegają, czy téż nakoniec w najstosowniejszych znajdują się położeniach do wstrzymania działania szkodliwych wiatrów. Częstokroć wązki pas lasu, a nawet pojedyncze grupy drzew, daleko skuteczniej pod tym względem działać mogą, aniżeli niestosownie położone, choćby najobszerniejsze lasy. Dalej,

oprócz powierzchni gruntu, zależy także wpływ lasów od *własności i przymiotów gruntu*, jak również od bliskości lub oddalenia większych wód. W okolicach suchych, piaszczystych, płaskich, wystawionych na szkodliwe działanie wichrów, brak lasów szkodliwsze sprawia skutki aniżeli na gruntach ścisłych, gliniastych; w miejscach błotnistych zmniejszenie ilości lasów zbawienny częstokroć wyrzucić może wpływ i t. d.

Nakoniec zważać należy, iż zmiana klimatu, wynikająca ze zmiany stanu lasów, w zupełnie odmiennym zostaje stosunku do gospodarstwa leśnego aniżeli do uprawy roli; odmienny albowiem wpływ wywiera klimat na lasy, a odmienny na rolę. Nie ma wątpliwości, że rozdrobnienie i zmniejszenie rozległości lasów (przez co pozostałe części lasu wystawione są ze wszystkich stron na działanie słońca i wiatrów), zmniejsza żyźność i siłę gruntu na las przeznaczonego, i większe stawia trudności zagajeniu nowego boru. Wszędzie prawie znajdujące się kolosalne dęby i buki, owe pamiątki starodawnych lasów, o których wypielęgnowanie napróżnobyśmy się teraz starali, mniejszy całkowity wyrost lasów, wielkie częstokroć trudności przy zasiewaniu lub zagajaniu nowych, mianowicie bukowych i innych, wszystko to są dowody, że żyjemy w innych, lecz wcale niekorzystniejszych dla gospodarstwa leśnego, okolicznościach. Tak jak las, pod pewnym względem, do lasu jest przywiązanym, tak również widzimy, że łąki i pastwiska najpiękniej zielenią się i kwitną pomiędzy lasami, w umiarkowanej co do wilgoci atmosferze; natomiast gospodarstwo rolne, w którym nie tak idzie o bujne rozwinięcie substancji łądzy i liści, jak o obfity zbiór ziarna, wymaga

dłużej trwającego lata, i czystszej, cieplejszej atmosfery, jaka właśnie zależy od wykarczowania lasów do pewnego stopnia. Osuszające działanie słońca i wiatru zmniejsza się i tu, częścią przez to, że zboże ocienia grunt i obfitszą sprowadza rosę; częścią też, że nawóz którym pole zostało użyznione, łatwiej wilgoć przyciąga i takową utrzymuje. Lecz miara w wycinaniu lasów, i pod względem uprawy roli łatwo przebrana być może, jak się to u nas często pojawia. Gdy zatem nie podlega wątpliwości, że lasy znakomite na klimat działanie wywierają, że mianowicie zbyt daleko posunięte wycinanie lasów nader szkodliwe wywiera skutki, tak na gospodarstwo leśne jak i rolne; gdy więc w skutek tego lasy przeważny mają wpływ na zdrowie i zaludnienie pojedynczych okolic, musimy też przyznać, że utrzymanie pewnej przestrzeni lasów i stosowne ich rozdzielenie, stanowi jeden z bardzo ważnych przedmiotów uwagi rządu.

§ 11. Jakkolwiek nie wszędzie, dla pewnych wszakże okolic ważną jest wreszcie zasłona, jaką lasy zapewniają przeciw niektórym szkodliwym wypadkom natury i działaniu żywiołów. Do rzędu tych należą:

1) Zasłona przeciwko *zasypom piaszczystym*, nietylko na brzegach morza i rzék, ale nawet na lekkich płaszczynach piaszczystych, wydmach, i t. d. Skoro wydmy takie raz lasem pokryte zostaną, i takowy przy należytem gospodarstwie ciągle utrzymywany będzie, zważając dobrze aby nie wycinać starodrzewiu, nim młodzież zupełnie nie podrośnie, zasypy sąsiednich gruntów ustają same z siebie, a niepożyteczne dotąd wydmy korzyść także przynoszą. Natomiast najszkodliwsze sprowadzić może skutki, nieprzezorne wycięcie lub wykarczowanie lasów, także pokrywających płaszczyny, zwykle połączone z po-

zbawieniem ścisłości i spójności gruntu, jak o tém smutne przekonywają doświadczenia.

2) Również ważnem jest, mianowicie dla krajów górzystych, np. Szwajcaryi, utrzymanie i przezorne odnawianie owych wielkich lasów, służących za zapory przeciw lawinom.

3) W okolicach górzystych okazuje się nadto skuteczność pokrycia stromych pochyłości przez lasy w tém, że lasy te zmniejszają szkodliwy wpływ powietrza na rozkład skał i kamieni, oraz tamują do pewnego stopnia spadanie lub spływanie mass niespójnych i spróchniałych, w czasie wielkich deszczów i roztopów. Często albowiem massy rzeczne spadają do stawów i rzek, i zasypują takowe piaskiem, lub też urodzają niszczącą rolę.

4) Nakoniec powinniśmy do téj kategorii policzyć także lasy znajdujące się w bliskości stawów, rzek i strumieni, które wpływają, jużto na wstrzymanie wylewów, na umocnienie brzegów, już téż potrzebnych dostarczać powinny materiałów do naprawy wybrzeżów lub skierowania pędu wody (drzewo, faszyna, i t. p.). Te albowiem czynności nie dadzą się zwykle odkładać na późniejszy czas, jeżeli na szkodliwe nie chcemy się narazić skutki, lecz prędkiego wymagają wykonania, a ztąd i o utrzymanie pobliskich lasów starać się koniecznie należy.

II. O szczególnych własnościach gospodarstwa leśnego.

§ 12. Rozliczne gałęzie przemysłowych zatrudnień, rozróżniają się jak wiadomo, między sobą, miarą użycia głównych sił produkcyjnych (ziemi, kapitału, pracy). Ró-