

ROZDZIAŁ III.

*O oszczędności wydatków na zachowanie
i polepszenie lasów.*

O potrzebie na ten cel wydatków.

W początkach nastania gospodarstwa leśnego, kiedy szło o odmłodnienie lasu, zasiewano go albo zasadzano; gdzie samo się obsiało, było to skutkiem trafu a nie działań gospodarstwa. Uprawa sztuczna jest zawsze kosztowna, wydatki na nią nie wynagradzają się; więc starano się wydatki na to oszczędzić, a wspierać i dopomagać naturalnemu obsiewowi. Zaprowadzono zatem rębę odnawiające czyli następne tak zwane przygotowawcze, eiemne, jasne i zupełne. Sztuka prowadzenia rębów odnawiających coraz bardziej wykształcała się i upowszechniała jako nie kosztowna, a uprawa sztuczna, jako kosztowna ustawała, tak dalece, że wreszcie stała się ona tylko dodatkiem w niektórych szczególnych miejscach gdzie naturalny obsiew nie mógł nastąpić, lub okazał się niezupełnym.

Nie odmawiając pożytków z rębów odnawiających, przyznać musimy, iż wykazywane z nich korzyści są przesadzone. W widokach odmłodnienia lasu bez kosztów, za pomocą rębów obsiewnych, zdawało się, że się zbliżemy do doskonałości, gdy rzeczywiście od niej się oddalamy. Zły to jest znak, kiedy nie można czynić wydatków na uprawę dla tego, że one dochód przewyższają.

Odmłodnienie lasu przez ręby odnawiające, nie jest powszechne; może być z korzyścią uskutecznione w tych tylko przypadkach.

1. kiedy wypada odmłodnić las takiego rodzaju drzew, które w młodości potrzebują wiele cienia i ochrony od starodrzewu, jako to: buk, jodła, niemniej sosna na suchym piaszczystym gruncie.

2. Gdzie przez wycięcie wpień albo powstaje niebezpieczeństwo dla okolic przyległych od wydm piaskowych lub zasp piasku z morza, albo kiedy trudne jest odmłodnienie lasu bez zasłony starodrzewu od ostrości klimatu, jak np. na wysokich górach, i w klimacie północnym.

3. Gdzie las, z powodu niskiej ceny drzewa, nie wynagradza kosztów uprawy, gdzie karpina nie jest wydobywana, gdzie zbywa na robotnikach do uprawy, gdzie stosunki właściciela niedozwalają mu łożyć kosztów na uprawę.

Wszędzie, gdzie drzewo wysoko jest cenione, lepsza jest uprawa sztuczna, niż odmlodnienie przez ręby odnawiające, a to z następných przyczyn.

a) Odmladniając przez ręby, utracą się większą masę drzewa, niż przy uprawie sztucznej; gdyż pozostają w ziemi pieńki i korzenie. Niektóre rodzaje drzew 5tą a przynajmniej 8mą część całej swęj masy mają w ziemi, i ta jest straconą przez zaniechanie wydobywania karpiny. Nadto, utracą się kilkoletni przyrost drzewa, bo długo trzeba czekać póki się samo nie obsieje; bardzo często ręby ciemne przez lat 10 obsiać się nie mogą, z przyczyny, że albo ręb zajasno jest wycięty, albo na pozostawionych drzewach mało jest nasienia, albo grunt do przyjęcia nasienia nie jest sposobny, albo wreszcie zarośl w niedoskonały drzewostan zamienić się musi. Niemniej zarośl drzew lubiących miejsca otwarte

np. dęby, sosny w dobrym gruncie, brzozy i olsze, zostając w młodości w cieniu drzew w rębach odnawiających, tępiej rosną, niż zasiane w miejscu otwartém. Przy regularném nawet działaniu nie można uniknąć, żeby starodrzew w samą porę uprzątnięty był, gdzie cień jego jest szkodliwy. Zarośl z naturalnego obsiewu zazwyczaj wschodzi kępami, w ten czas starsza młodzież zawsze cierpi od starodrzewu, dla obsiania innych miejsc pozostawionego. A nadto przez wycięcie nasienników z pomiędzy nierównowiecznej zarośli, powstają miejsca próżne, i znaczne uszkodzenia młodzieży.

Poruszenie ziemi w lesie wiele wpływa na prędszy wzrost zarośli; widzimy to na dołach po karpinie i niwach w lesie obsianych. Tęj korzyści także pozabawiamy się, odmładniając las rębami odnawiającemi.

b) W rębach naturalnie obsiewających się, nie można użytkować z trawy, choćby grunt był urodzajny, bo tam roślinki drzewne wszędzie w trawie pojedynczo wschodzą i podrastają. Przeciwnie, przy uprawie z ręki, gdy albo rzędami się wysadza, albo zasiewa całe przestrzenie,

lub w kwadraty, można póty użytkować z trawy, póki zarośl do zwarcia nie przyjdzie. Użytki z trawy często-kroć tyle są korzystne, że one same koszta zasiewu powracają.

c) Z powodu rębów odnawiających, powiększają się zagajniki, gdzie bydła pasać nie można; przy uprawie zaś z ręki, zawsze jednostajna przestrzeń zagaja się; zagajniki są mniejsze, działania gospodarcze prościęjsze, kontrola łatwiejsza.

Kto obeznany jest z wykonywaniem gospodarstwa leśnego, ten przyzna bez wątpienia, że korzyści te tak są wyraźne, iż nie ma potrzeby dalszego ich dowodzenia.

Co się powiedziało o niewczesnej oszczędności kosztów na uprawę, tożsamo stosuje się do kosztów na wykonywanie trzebieży, które dla powiększenia produkcyi, gdzie drzewo jest drogie zawsze przedsiębrać należy, nawet wten-czas, kiedy nie więcej pożytku przynoszą, jak tylko koszta wyrobienia pokryją.

Już w części pierwszej (*) wykazaném było, że lasy nie wiele oplacają pracy,

(*) Sylwan tom 18 str. 403.

nie słusznie więc byłoby tę ich niekorzystną własność powiększać przez oszczędzanie takich wydatków, które z korzyścią powracają. Przezto podaje się sposobność zarobkowania, a tém samym usuwa się potrzeba zaopatrywania ubogich drzewem bezpłatnem, albo po niższej cenie, kiedy na drzewo mogą w lesie zarobić.

Z tego się okazuje, w jak wielką sprzeczność wklajają się ci, którzy utrzymują, że z lasów rządowych drzewo powinno być tanio sprzedawane dla okolicznych mieszkańców, a obok tego radzą oszczędzanie wydatków na uprawę i odejmują sposobność zarabiania na drzewo; którzy mają za główny cel działań gospodarczych wydanie najwięcej materiału, a wydatki na wydobycie gotowej masy drzewa, uważają za niepotrzebne. Nie można inaczej usunąć téj sprzeczności, jak czyniąc zawisłem gospodarstwo od dochodu pieniężnego, nieszczędzając wydatków na to, przez co produkcya może być podniesioną, lepiej i korzystniejszą użytą, jako też starając się pozyskać najwyższą cenę za produkta leśne, ale

zarazem podając sposobność zarobienia na drzewo.

O potrzebie oszczędności w wydatkach na uprawę i zachowanie lasów.

Chociaż wyżej okazaliśmy, że zbyteczna oszczędność wydatków na uprawę lasów nie jest ani korzystną dla właściciela, ani pożyteczną dla mieszkańców; jednakże należy je tylko wtedy ponosić, kiedy można przez nie zjednać jakiegokolwiek dobro, i tam tylko, gdzie drzewo ma pewną stałą i znaczną wartość. Bo gdzie drzewo jest tanie, tam niepotrzebny jest wydatek na jego pomnożenie.

Kraj lub majątność jaka, co ma tyle lasu, i tyle w nim drzewa, że mieszkańcy zużyć go nie mogą, nie potrzebują uprawy leśnej; należy w nich wprzód pomnażać ludność, gospodarstwo rolne i przemysł. Przeciwnie, gdzie drzewa jest mało, gdzie jego pomnożenie jest pożądane, tam nie może zbywać na dążności do pomnożenia jego produkcji; ale i tam zawsze do tego zmierzać należy, aby rozrządzalnemi siłami i kapitałem, największe dobro wydobyć. Nie należy

spuszczać z uwagi, aby do wydania jakiej wartości nie więcej sił używać, jak konieczna potrzeba wymaga, gdyż to, co więcej się wyda, jest marnowaniem.

Do właściciela lub zawiadowcy lasu należy rozpoznać, czy fundusz na uprawę i polepszenie lasów, powinien być przeznaczony; do gospodarza zaś leśnego należy skierować jego użycie do takich robót, które są najpotrzebniejsze i najkorzystniejsze.

I tak, gdy mały jest fundusz, a wiele halizn, nie należy go obracać na uprawę takich cięć, w których naturalny obsiew może nastąpić, ale przedewszystkiem użyć go do uprawy halizn; chyba jeżeli wartość karpiny z rębów, albo użytek z trawy, które przy uprawie mogą być pozyskane, powrócą zupełnie wydatek na uprawę i zasiew wyłożony.

W tym względzie następujące ogólne podać można zasady oszczędności.

1. Gdzie drzewo wysoką ma wartość, tam pierwój należy czynić nakłady na powiększenie jego produkcyi, niżeli tam, gdzie ono małej jest wartości.

2. Gdzie tym samym nakładem więcej drzewa można produkować, tam go na-

przód użyć należy. I tak, wprzód uprawiać grunta żyźne, niż płonne, chyba gdyby te przez dłuższe pustkowanie mogły utracić siłę produkcyjną, albo mogły zamienić się na wydmy piaskowe. Obierać takie sposoby uprawy i takie rodzaje drzew, które przy mniejszym nakładzie obiecują większy dochód. Chociaż np. morderzow większy obiecuje dochód, niż inne drzewo, kiedy jednak uprawa jego jest kosztowną, nie można mu dać pierwszeństwa przed innym mniej kosztownym rodzajem drzewa.

3. Gdzie prędziej jest spodziewane użytkowanie z drzewa, tam wprzód uprawiać należy. Ponieważ las niskopienny przynosi dochód wcześniej, niż wysokopienny, to koszta na jego uprawę wprzód mogą być wyłożone, bo lepiej się opłacą, niżeli wyłożone na uprawę lasu wysokopiennego.

4. Gdzie grunt nie czyni żadnego dochodu, tam go uprawiać należy przed innymi, z których jakikolwiek dochód wpływa.

5. Gdzie zachodzi niebezpieczeństwo uszkodzenia zarośli, tam najpóźniej uprawiać, za usunięciem, ile być może, przyczyn uszkodzenia.

6. Gdzie więcej drzewa użytkowego można spieniężyć, tam wcześniej uprawiać, niżeli w miejscach innych, gdzie samo opałowe sprzedaje się.

7. Miejsca wyłącznego użytkowania, uprawiać przed miejscami, z których użytkowanie jest podzielone lub wspólne.

8. W oddziałach obfitujących w zarośl, opóźnić można uprawę, zwracając ją naprzód do tych oddziałów, gdzie mniej jest zarośli lub gdzie wcale jej nie ma.

9. Gdzie zbieg okoliczności wydarzy sposobność tańszej uprawy, tam dla korzystania z niej, wprzód uprawiać należy.

10. Nie należy wreszcie opuszczać okoliczności, które wpływać mogą na taniość uprawy, jak np. wypuszczanie gruntu na lat kilka pod uprawę rolną, hodowanie drzewek w szkółkach dla przesadzania; usuwanie przeszkód utrudzających uprawę; przysposobienie dogodnych narzędzi do poruszenia ziemi.

Uprawę należy wykonywać od razu dobrze, dla uniknięcia kosztów na poprawki; unikać przesadzania większych drzewek, których przyjęcie się jest wątpliwe; nie

więcej przeznaczac nasion, nie więcej przysposabiać gruntu, nie gęściej przesadzać lub zasiewać, jak rzeczywiście potrzeba.

Do wydatków na zachowanie lasu, można jeszcze policzyć i te, które wyłożyć przychodzi na zabezpieczenie lasu i drzew od uszkodzeń z przyczyn naturalnych i zwierzyny.

Nie ma potrzeby czynienia wydatków na ochronę lasów od zwierząt dzikich, roślinom szkodliwych, oprócz w założonych obwodach łowów, gdzie według celu założenia, zawsze wielki zwierzostan ma być utrzymanym; tam najtaniej można ochronić lasy, przez zostawienie stosownej ilości łąk i pól w lesie, i przez zakładanie na zimę stózków siana dla zwierzyny. Jak to najstosowniej wykonać, nauka łowiectwa wskazuje.

We wszystkich innych miejscach, najstosowniejsza ochrona lasów od zwierząt, jest: zmniejszenie zwierzostanu aż do takiej ilości, że już szkodliwym nie będzie.

Środki zabezpieczające drzewo od wiatrów, mrozów, suszy, śniegu i okiści, a nawet w części i od ognia, zależą na dobrem urządzeniu i porządnym wyko-

naniu gospodarstwa, i nie wymagają oddzielnych na to wydatków.

Wydatki na zabezpieczenie lasów od zalewu wód, przez ustalenie brzegów rzek, należą więcej do policyi krajowej, niż do zarządu leśnego.

Największe wydatki, jakie dla ochrony lasów czynić przychodzi, są wydatki na wyniszczenie szkodliwych owadów, chociaż częstokroć mało pomocne. Tu z małym wydatkiem można skuteczny przynieść ratunek, i przeciwnie można wielkie wydać sumy bezkorzystnie.

Zastanówmy się nad tém bliżej.

Rozmnożeniu się owadów tylko w początkach można zapobiedz; kiedy zaś do znacznej mnogości już dojdą, wtenczas wszelkie usiłowania człowieka stają się bezskuteczne. Najważniejszy środek jest: aby nie działać przeciw porządkowi przyrodzonemu. W naturze utrzymuje się wszystko w pewnej równowadze. Są ptaki i zwierzęta, co żywią się owadami, ich gąsienicami i jajami; z każdą samicą przez nich pożartą, ginie tysiące jaj. Zwierzęta te idą za pożywieniem, zgromadzają się tam, gdzie dosyć mają żywności, a przez to kładą naturalną gra-

nicę rozmnożeniu się zbyt niemu owadów. Jeżeli ten porządek zepsujemy przez wytopienie ptaków i zwierząt owadożernych, to rozmnożenie się owadów następuje w nadzwyczajnej ilości. Oprócz tego, człowiek sam może wiele działać na zniszczenie owadów w początkach rozmnażania się, przez stosowne środki.

Skórnik drukarz zgromadza się za zwyczaj w usychające drzewa, skoro więc takie drzewa wcześniej będą wycięte i z lasu wywiezione, to nie zajdzie niebezpieczeństwo; przeciwnie zaś, jeżeli ten owad zbyt licznie rozmnoży się, to nie ma środka zaradzenia, nawet z największym wydatkiem.

Mniej jest środków do wyniszczenia gąsienic motylów, bo one w początkach nie zgromadzają się w jedno miejsce, i nie zaraz dostrzeżone być mogą. I tu w początkach najskuteczniejszy jest ratunek. Mniemają że wydatki na zbieranie i niszczenie pojedynczych gąsienic są bez celu, lecz niszczenie takie w początkach może być bardzo skuteczne. Kiedy jeden człowiek zniszczy przez dzień 100 gąsienic, to z niemi giną miliony, które mogłyby powstać do 3go

lub 4go pokolenia. Lecz nie dokładano dotąd starania w zapobieżeniu szkodom od gąsienic w samych początkach rozmnażania się; używano środków zaradczych dopiero wtenczas, gdy klęska już nastąpiła; dla tego środki użyte, nigdy tak skuteczne nie były, jak być mogły.

Gdzie gąsienice obnażyły już drzewa z igieł, tam wydatki ograniczyć należy na tém, aby przejście ich dalej rowami zatamować, a uszkodzone drzewa jak najspieszniej z lasu uprząć. Wszelkie inne środki są prawie bezskuteczne. Przeciwnie, w początkach, ratunek może być skuteczny, nie potrzeba tu wahać się w wyborze środków, ale trzymać się zawsze tych, których skutek z doświadczenia najmniej jest wątpliwym.

Gajowi, którzy codziennie po lesie chodzą, mają postrzegać z największą uwagą niezwyčajne okazywanie się motylów, i donosić o tém zwierzchnikom, a do tych znowu należy nie szczędzić starań i wydatków, dla zapobieżenia złemu, dopóki jeszcze można.
