

ZARZĄDZENIE
Ministra Komunikacji
z dnia 5 marca 1946 r.
w sprawie wydania Instrukcji o zadrzewianiu dróg publicznych.

§ 1.

W celu wykonania rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 30 grudnia 1922 r. w przedmiocie sadzenia i utrzymywania drzew przydrożnych na drogach publicznych (Dz. U. R. P. z 1923 r., Nr. 9, poz. 51), zatwierdzam Instrukcję o zadrzewianiu dróg publicznych, stanowiącą załącznik niniejszego zarządzenia.

§ 2.

Zarządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia. Równocześnie tracą moc obowiązującą przepisy dotyczące obsadzania dróg drzewami, wydane przez Ministra Robót Publicznych w roku 1923 (Mon. Pol. z 1923 r. Nr 25 poz. 27) oraz wszystkie późniejsze okólniki wydane na ich podstawie.

Minister Komunikacji
Inż. J. Rabanowski

ZAŁĄCZNIK

do zarządzenia Ministra Komunikacji z dnia 5 marca 1946 r.

Instrukcja

O ZADRZEWIANIU DRÓG PUBLICZNYCH

ROZDZIAŁ 1.

Przepisy ogólne.

§ 1.

Celem sadzenia drzew przydrożnych jest kultywowanie piękna w budownictwie drogowym. Posadzone drzewa powinny harmonizować z szatą roślinną danego krajobrazu i stanowić jego ozdobę.

§ 2.

W zadrzewianiu dróg unikać należy szablonów. Rozwiązanie zagadnień zadrzewienia poszczególnych dróg lub poszczególnych jej odcinków powinno być powierzane specjalistom.

§ 3.

Zarządy dróg publicznych, obowiązane do obsadzania dróg drzewami, powinny ułożyć program stopniowego zadrzewienia wszystkich dróg, a w szczególności: powiatowe zarządy drogowe — dla dróg państwowych, wojewódzkich i powiatowych, zarządy gmin miejskich i wiejskich — dla dróg gminnych.

§ 4.

Programy zadrzewienia dróg powinny wykazywać:

- 1) istniejący stan zadrzewienia dróg;
- 2) projekt zadrzewienia dróg;
- 3) projekt utrzymania posadzonych drzew.

§ 5.

Projekty zadrzewienia dróg powinny być zatwierdzane:

- 1) przez wydziały komunikacyjne urzędów wojewódzkich dla dróg państwowych, wojewódzkich i powiatowych,
- 2) przez powiatowe zarządy drogowe dla dróg gminnych;
- 3) projekty, o których mowa w pkt. 1) i 2), jeżeli obejmują odcinki dróg publicznych w granicach osiedli, należy uprzednio uzgodnić z właściwymi organami władz odbudowy.

§ 6.

Powiatowe zarządy drogowe oraz zarządy gmin miejskich i wiejskich powinny porozumiewać się corocznie z przełożonymi szkol w celu urządzenia w okresach sadzenia drzew urzędowości sadzenia drzew („święta sadzenia drzew”).

§ 7.

Koszty sadzenia i utrzymania drzew przydrożnych pokrywa:

- 1) na drogach państwowych i wojewódzkich Skarż Państwa;
- 2) na drogach powiatowych samorząd powiatowy;
- 3) na drogach gminnych samorząd miejski i wiejski.

§ 8.

Umyślne lub z niedbalstwa uszkodzenie drzew przydrożnych, sadzonek, palików, strącanie lub zrywanie owoców będzie karane na podstawie obowiązujących przepisów.

§ 9.

W razie niewykonania przez właścicieli gruntów przydrożnych obowiązków wynikających z art. 18 ust. 5 ustawy z dnia 7 października 1921 o przepisach porządkowych na drogach publicznych (Dz. U. R. P. Nr. 89 poz. 656), mogą właściwe organa administracji drogowej zarządzić wykonanie tych robót na koszt odnośnych właścicieli.

ROZDZIAŁ 2.

Sytuowanie drzew.

§ 10.

1. Drzewa należy sadzić na drogach publicznych:

- 1) państwowych w odległości nie mniej niż 5,5 m. od osi drogi;
- 2) wojewódzkich i powiatowych w odległ. nie mniej niż 4,5 m. od osi drogi;
- 3) gminnych w odległości nie mniej niż 4,0 m. od osi drogi.

2. Przy ustalaniu miejsc sadzenia drzew należy uwzględnić możliwość urządzenia i poszerzenia drogi i ulic w sposób przewidziany w planach zabudowy, bez konieczności późniejszego usuwania drzew. W każdym razie należy przewidzieć możliwość poszerzenia korony dróg:

- 1) państwowych do 12 m.;
- 2) wojewódzkich i powiatowych do 9 m.
- 3) gminnych do 7,5 m.

§ 11.

Odległość drzew od krawędzi korony drogi lub przeciwskarp rowu powinna wynosić najmniej 0,5 m.; odległość między drzewami w rzędach zależy od gatunku drzewa, nie powinna jednak wynosić mniej niż 15 m.

§ 12.

Jako typowe, dla dróg publicznych rozróżnia się zadrzewienia rządowe, grupowe oraz kombinacje zadrzewienia rządowego i grupowego.

§ 13.

Grupy drzew i krzewów, składające się z pewnej ilości drzew i krzewów tego samego lub różnych gatunków, powinno się sadzić z obu stron drogi naprzemian w odległościach, zależnych od konfiguracji terenu, lecz nie mniejszych niż 50 m.

§ 14.

Odcinków dróg, które poza pasami drogowymi są obustronnie zalesione, nie należy zadrzewiać; jeżeli natomiast las biegnie tylko z jednej strony odcinka drogi, należy drugą stronę zadrzewiać.

§ 15.

Drogi bez rowów w zasadzie powinno się obsadzać na granicy pasa drogowego takimi gatunkami drzew, które nie dają dużego zasięgu korzeni i nie wyjąławiają sąsiednich gruntów.

§ 16.

Dla osiągnięcia widzialności w lukach nie należy zadrzewiać pasa drogowego od wewnętrznej strony łuku; skrzyżowania drogi z innymi drogami należy zadrzewiać w odpowiedniej odległości od miejsca skrzyżowania.

§ 17.

Odcinki dróg, biegnące przez lub obok zabudowanych terenów poza granicami miast, należy w taki sposób zadrzewiać i takimi gatunkami drzew, aby nie zaciemniały i nie wyjąławiały sąsiednich ogródków warzywnych i łowiastych.

ROZDZIAŁ 3.

Dobór drzew do zadrzewienia.

§ 18.

1. Najlepszą wskazówką, jakie drzewa będą odpowiednie dla pewnej drogi, są drzewa, które rosną bujnie i zdolowo w okolicy. Zestawienie gatunków drzew zaleconych do zadrzewiania dróg publicznych w załączeniu. Zestawienie to dzieli się na dwie części:

- 1) pierwsza z nich (I) obejmuje wyłącznie gatunki drzew należących do flory rodzimej, t. j. takie, jakie powinny być używane w pierwszym rzędzie i to w tych okolicach Polski, które odznaczają się jakimiś wybitniejszymi właściwościami turystycznymi, przede wszystkim przyrodniczymi. Tam też należało sędzić wyłącznie tylko te gatunki drzew, jakie w danej okolicy stanowią elementy składowe lasów pierwotnych. Najbardziej wskazane jest wybieranie gatunków florystycznych rzadkich, a zarazem pięknych i długotrwałych. Hędy one nie tylko harmonizowały z szatą roślinną krajobrazu i stanowiły jego ozdobę, ale przede wszystkim znalazły się w najbardziej odpowiednich dla siebie warunkach siedliskowych, w których będą rosły bujnie i zdrowo.
- 2) Druga (II) część obejmuje gatunki obcego pochodzenia lub też odmiany hodowlane gatunków krajowych, które można sędzić w pobliżu osiedli w okolicach uprzemysłowionych lub też mających wysoką kulturę rolną, a pozbawionych drzewostanów leśnych.

2. Wymieniany w zestawieniu wykaz drzew nie jest bezwzględnie obowiązujący. W pojedynczych przypadkach gatunków i odmian drzew mogą zarządy dróg publicznych ustalać je porozumieniem z instytucjami fachowo-ogrodniczymi.

§ 10.

Zależnie od rodzaju gleby sędzić należy naprzemian drzewa dekoracyjne (liściaste i iglaste) i drzewa owocowe, przy czym drzewa owocowe można sędzić jedynie przy stosowaniu sadzenia grupowego (np. jedno drzewo owocowe na kilkanaście sztuk drzew dekoracyjnych) lub przy drogach o uchu lokalnym (drogi gminne i niektóre drogi powiatowe).

§ 20.

1. W glebie żyznej należy sędzić: klony, z wyjątkiem jesionolistnych i srebrnolistnych, lipy, dęby, jesiony, buki, graby, platany, modrzewie oraz jabłonie i osierdnie ozdobne, wreszcie grusze i wiśnie dzikie.
2. W glebie piaszczystej i suchej: klony pospolite, srebrnolistne i jesionolistne, lipy, dęby czerwone, topole, jarząb, grochodrzewy, morwy, brzozy brodawkowate, świerki, sosny oraz wiśnie i czereśnie ozdobne jako też dzikie.
3. W glebie wilgotnej i żmłnej: jesiony, dęby błotne, olchy, brzozy, topole i wierzby.
4. W glebie kamienistej: dęby, modrzewie, buki, grochodrzewy i perakonice japońskie.
5. Przy drogach wąskich o słabym ruchu należy sędzić drzewa II-ciej lub IV-ej wielkości: klony kuliste, jesiony i grochodrzewy oraz głogi i morwy a z drzew owocowych — czereśnie.
6. Przy drogach szerokich, wystawionych na silne wiatry: klony, jawory, dęby, jesiony i lipy.

Uwaga: Drzewa I-szej wielkości są to drzewa największe co do wysokości i objętości korony w dojrzałym rozwoju drzewa; drzewa II-giej wielkości — nieco mniejsze; drzewa III-ciej wielkości — średnie, drzewa IV-ej wielkości — najmniejsze. Wymagane średnice pnia podane są w dołączonym zestawieniu przy każdym gatunku, na wysokości 1 m. od szyjki korzeniowej.

ROZDZIAŁ 4.

Sadzenie.

§ 21.

1. Do sadzenia drzew należy używać wyszkolonego personelu drówniczego, bądź specjalnie przyjętych robotników pod kierunkiem powiatowego ogrodnika sadzawienia.
2. Sprawdzone drzewka, jeżeli nie mogą być zaraz posadzone, należy zadołować. W czasie sadzenia korzenie rozwieszonych drzewek należy nakryć matą ze słomy, lub mokrym workiem.
3. Do sadzenia drzew wykonuje się dół takiej wielkości, aby korzenie mogły się swobodnie zanieść. Dół nie należy zaprawiać ani nawozami naturalnymi, ani sztucznymi. Poprawnie są jedynie dobrze przemyślane komposty, w żadnym jednak razie skrobanki lub błoto zgarnięte z dróg.
4. Do wykopanych dołów wlewa się pale, które powinny posiadać w górnym końcu przynajmniej 0,10 mtr. średnicy i 3,80 mtr. długości, przy czym pal w dolnym końcu należy opalić do wysokości styku z ziemią. Pal wbija się w środek dołu przed sadzeniem (na linii sadzenia), a wierzchołek jego uciną się poniżej korony drzewka.
5. Najważniejszą czynnością przy sadzeniu jest głębokość sadzenia oraz dobre i dokładne ubicie ziemi. Lepiej jest raczej posadzić za płytko, aniżeli za głęboko, najlepiej jednak tak, jak rośnie drzewko w szkółce, co jest widoczne na szyjce korzeniowej. Prawidłowe rozłożenie korzeni i równomierne, a przede wszystkim dokładne zasypianie oraz ścisłe ubicie ziemi decyduje w poważnym stopniu o przyjęciu się drzewek.
6. Co do pory sadzenia drzew, to większość drzew liściastych sędzi się w jesieni i na wiosnę. Jednakże wyłącznie na wiosnę, w drugiej połowie kwietnia lub w początkach maja, należy sędzić brzozy, buki, dęby, olze, platany, topole i klony jesionolistne oraz wszystkie drzewa iglaste.
7. Drzewka używane do obsadzania dróg powinny mieć koronę uformowaną, w miarę możliwości pnie proste i gładkie, o wysokości przynajmniej 2 mtr. od szyjki korzeniowej do podstawy korony. Wymagane średnice pnia podane są przy każdym gatunku drzew (załącznik do § 18). Korzenie powin-

ny być dobrze rozwinięte, a przede wszystkim starannie wykopane ze szkółki.

8. Drzewa iglaste i niektóre liściaste powinny być parokrotnie szkółkowane. Iglaste ponadto należy sadzić z bryłą korzeniową, przy czym wysokość ich powinna wynosić 1,00 do 1,50 mtr.

9. Po zasadzeniu należy przywiązać drzewo do palika u samej góry słoma, a w początku czerwca, gdy osiadzie, wklinać raz w środek i raz u góry w osiemkę, okręcając nią drzewo i palik. Po 2 — 3 latach, gdy się drzewa dobrze już zakorzenią, należy palik usunąć.

10. Drzewka, które nie przyjęły się lub zostały zmniejszone, należy zastąpić drzewkami tego samego gatunku i o ile możliwości podobnymi co do kształtu i wieku. W tym celu wskazane jest, by zarządy drogowe posiadały małe szkółki, t. zw. magazynowe, w których odpowiednie zapasy drzew sadzonych na drogach byłyby przechowane dla tych celów.

11. Kopczyki w jesieni wysypane na wiosnę należy rozrzuścić i porobić około drzew miski (zagłębienia, chwytające wodę deszczową).

ROZDZIAŁ 5.

Utrzymanie drzew.

§ 22.

1. Zarządy drogowe powinny roztaczać nad drzewami przydrożnymi opiekę i staranną opiekę. W tym celu technicy i dozorycy dróg oraz drównicy winni być praktycznie obznajmieni z pielęgnowaniem drzew. Potądane jest, aby wydziały komunikacyjne urzędów wojewódzkich, urzędowały krótkie, periodyczne kurazy ogrodnicze pod kierunkiem specjalistów.

2. Drzewa powinny być zabezpieczone od uszkodzenia kołami wozów, za pomocą odbojów, t. j. krótkich a mocnych pali (wysokości 0,8 m. nad ziemią) bądź słupków kamiennych, bądź też dużych kamieni, wkopanych w ziemię ukośnie od strony drogi.

3. Od ogryzania zabezpiecza się drzewa, dopóki kora na nich nie stanie się chropowata, chatawiając pnie tartnią lub jałowcem; gałęzie te przywiązują się naokoło pnia wtkami wierzbowymi.

4. Tylko zarząd drogowy ma prawo wycinać gałęzie; jeżeli obcięcie gałęzi potrzebne jest ze względu na przewody elektryczne, wykonać je może za zgodą właściwego zarządu drogowego, zarząd-instytucji, do której należą przewody, winien on przy tym stosować się do wskazań zarządu drogowego. Obcinanie gałęzi drzew, stanowiących własność właścicieli przydrożnych gruntów, uskuteczniają ci właściciele podług wskazań zarządu drogowego.

5. Konary, zbyt daleko sięgające lub zanadto zasłaniające drogę, można skraćć. Również można koronę podnieść wyżej, odjeżdżając dolną gałęzią. W sprawach tych powinni decydować specjaliści.

6. Starzejące się drzewa można odmłodzić na wiosnę, skracając wszystkie gałęzie korony o trzecią część. Dobrze jest jednocześnie zasilic to odmłodzone drzewa polewką z siarczanu amonu, soli potasowej i superfosfatu, rozpuszczonych w wodzie. Płyn ten pożywny nalewa się w otwoży, zrobione w ziemi drągami żelaznymi pod zakończeniami gałęzi. Odmładzanie i zasilanie drzew wykonywa się w początkach marca, po rozmrażeniu ziemi.

7. Jeżeli pojedyncze drzewa, wchodzące w skład starych alei przydrożnych, częściowo zamierają lub grożą wywaleniem, to wówczas należy je usunąć. Gdy bardzo znaczny procent (80%) drzew w alei wykazuje objawy starzenia się, wówczas należy zastanowić całkowite ich usunięcie i zasadzenie nowej alei. Jedynie, gdy chodzi o zachowanie drzewabytkowych, należy wykonać wszelkie prace konserwatorskie, aby drzewa takie zachować jak najdłużej. Usuwanie starych drzew, tym bardziej ocalałych alei, należy dokonywać w porozumieniu z Państwową Radą Ochrony Przyrody. W każdym razie na miejsce drzew usuniętych z jakiegokolwiek powodów należy posadzić nowe i to w najbliższym sezonie jesiennym lub wiosennym.

8. Rany, mające średnicy 0,8 lub więcej cm, zamazujemy się możliwie szybko po ich zadaniu sadzami z pokostem, rozrobionymi na gęstą masę. Zaniasat sadzy może posłużyć mianko utłuczony węgiel drzewny; może być również użyta gлина z krowiecom.

9. Miski naokoło drzew, w promieniu 0,5 — 0,6 m., okopują się wierzchnie na wiosnę i w lecie i utrzymują je apulchnieniu, wolne od chwastów, przez kilkakrotne smotykanie. Jeżeli się skrobanki wyrzuca poza rów, a tam rosną drzewa, dobrze jest na wiosnę cały brzeg za rowem przepakać na 0,75 m. szeroko.

10. Doprowadzenie wody, spływającej rynnkami (plytkimi seiekami) do miski zrobionej z ziemi wokół drzewa, jest bardzo pożyteczne i wskazane.

11. Niszczenie szkodliwych owadów sposobami wskazanymi dla drzew owocowych jest potądane również i dla innych drzew przydrożnych.

12. Gdyby stare drzewa przydrożne trzeba było usunąć, należy na 3—5 lat przed tym posadzić pomiędzy nimi, na połowie odstępów drzewa zastępcze, ale możliwie innych gatunków, np. po topolach lub wierzbach — akacje lub brzozy, po lipach — klony i t. p.

13. Usuwanie całych grup (alei) drzew przydrożnych, można nastąpić za zezwoleniem Ministerstwa Komunikacji co do dróg państwowych, wojewódzkich i powiatowych, a wojewody co do dróg gminnych. Usuwanie pojedynczych drzew uszczuplonych lub groźących bezpieczeństwu komunikacji należy do obowiązków powiatowych zarządów drogowych, zarządów miejskich lub gminnych, zależnie od kategorii dróg.

ROZDZIAŁ 6.
Żywopłaty przydrożne.

§ 23.

1. Żywopłaty urządza się przy drogach dla obrony pól od przechodniów lub też dla ochrony drogi od śniegów i zasypania piaskiem, gdzie to jest potrzebne.

2. Najbardziej odpowiednie do tego celu — hędy krzewy pochodzenia krajowego, mianowicie:

- 1) dereń — *Cornus Mas.* (na gleby wapienne), głogi — gatunki krajowe w całej Polsce oraz irga ostrolistna — *Cotoneaster acutifolius*, porzeczka alpejska — *Ribes alpinum*, róża szkocka — *Róża rubiginosa* (na gleby wapienne) oraz grabina — *Carpinus betulus*.
- 2) gatunki obcego pochodzenia: akacja syberyjska — *Acragana arbuscens*, antypka — *Prunus mahaleb*, ayszka — *Prunus divaricata*, irga — *Cotoneaster vaeopata*, ligustr — *Ligustrum vulgare*, tanwa ostrolistna — *Spiraea arguta*, tanwa belgijska — *Spiraea Van Houttei*, wielokrzew tatarski — *Lonicera tatarica*.
- 3) krzewy wliczone zielone: żywotnik zachodni — *Thuja occidentalis*, świerk pospolity — *Picea obovata*.

3. Żywopłaty można urządzać tylko za rowem, od strony pola, najlepiej w odległości 0,5 — 1 m.

4. Pod żywopłat należy przetrząsnąć pasek ziemi na 0,5 m. szeroki, również na 0,5 m. głęboki, a rośliny 2-letnie sędzić na środkowej linii tego paska, jednym rzędem wczesną wiosną. Sędzi się ligustr co 0,2, rokitnik co 0,3, żywotnik co 0,8 — 1 m. i t. p.

5. Krzewy, począwszy od trzeciej wiosny po posadzeniu, przycinają się z hoku tak, żeby żywopłat miał szerokość od 0,5 do 1 m.; wysokość odpowiednia będzie dla ligustru 1 — 1,5 m., dla głogu i rokitnika od 1,8 — 2 m., dla żywotników od 2 — 3 m. i t. d.

6. Jeżeli grunt przy drodze jest romantyczny, należy krzewy do niego przystosować.

7. Zaleca się zasilanie drzew, wymienionych w § 23 ust. 6, za pomocą nawozów mineralnych, rozsypanych z obu stron żywopłotu, na wiosnę i przykopyanych w ziemię. Nawet niewielkie dawki są skuteczne. Należy stosować zasilanie, gdy przystość świeży roczny osłabie (np. ze względu na mrozki 0,15 m.).

8. Niszczenie szkodliwych owadów potrzebne jest i na żywopłotach glogowych.

ROZDZIAŁ 7.

Źródła nabycia drzewek.

§ 24.

1. Materiały roślinne dla sadzawień drogowych należy nabywać w szkółkach.

2. Sadzonki należy zamawiać na kilka lat przed sadzeniem.

3. Gdy zachodzą trudności nabycia potrzebnego materiału, powiatowe zarządy drogowe, za zgodą Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych, mogą zakładać własne szkółki. Szkółki powiatowych zarządów drogowych winny porządować pod fachową kontrolą terenowych organów wykonawczych Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych.

Minister Komunikacji
Inż. J. Rabanowski

ZAŁĄCZNIK

do § 19 Zarządzenia Ministra Komunikacji z dnia 8 marca 1946 r. o sadzawieniu dróg publicznych.

DOBÓR DRZEW DLA ZADRZEWIEN.

I. Drzewa krajowe najbardziej nadające się do sadzawień drogowych.

1. Brzoza brodawkowata, — *Betula verrucosa*. Na gleby piaszczyste, w całej Polsce na niżu. Sędzić wyłącznie wiosną, w połowie kwietnia; drzewka nie starsze niż 5-letnie parokrotnie szkółkowane, o pniach 3—3,5 cm średnicy.
2. Brzoza omszona, — *Betula pubescens*. Na gleby wilgotne, w całej Polsce. Sędzić tak samo jak poprzednie.
3. Buk zwyczajny, — *Fagus sylvatica*. Na dobre, głębokie gleby Podolia, Pokucia, Podkarpacka, Opola, Roztocza i wawsko-Tomaszowskiego, Wyżyny Małopolskiej i Pomorza. Rośnie też dobrze i w innych dzielnicach. Sędzić wyłącznie wiosną, drzewka parokrotnie szkółkowane 6—8-letnie o średnicy pnia 3—4 cm.
4. Dąb bezszypułkowy, — *Quercus sessilis*. Na suche i ciepłe gleby na całym niżu i Podolu z wyjątkiem kresów wschodnio-północnych. Sędzić lepiej wiosną, tylko drzewka szkółkowane, o pniach 4—5 cm średnicy.
5. Dąb szypułkowy, — *Quercus robur*. Na dobre, głębokie i wilgotne gleby na niżu w całej Polsce, a w górach do wysokości 500 m. Sędzić tak jak poprzedni i także same drzewka.
6. Grab zwyczajny, — *Carpinus betulus*. Na dobre i wilgotne gleby w całej Polsce, a w górach do wysokości 500 m. Sędzić można jesienią i wiosną. Pnie o średnicy 3—4 cm.
7. Jarząb — brzoźnik, *Sorbus terminalis*. Drzewo 3-ciej wielkości. Na dobre przeważnie wapienne gleby, przede wszystkim na Podolu, Pomorzu i Wyżynie Małopolskiej. Doskonale też rośnie w glebie butraczo-paszczelnej w Wielkopolsce. Sędzić można jesienią i wiosną, drzewka przedrzadzane, o pniach 4—5 cm średnicy.
8. Jarząb zwykły, — *Sorbus Aucuparia*. Drzewo 4-ciej wielkości. Na lekkie, wilgotne gleby w całej Polsce, a także po różny regel w górach. Sędzić jesienią i wiosną, drzewka szkółkowane, o pniach 3—4 cm średnicy.

9. Jesion zwyczajny, — *Fraxinus excelsior*. Drzewo 1-szej wielkości. Na dobre próchniczne i wilgotne gleby w całej Polsce, a szczególnie w okolicach górskich i podgórskich. Sądzić można jesienią i wiosną, drzewka o pniach 3—5 cm średnicy.

10. Klon - jawor, — *Acer pseudoplatanus*. Drzewo 1-szej lub 2-giej wielkości. Na gleby dobre lub średnie, suche lub umiarkowanie wilgotne, w całej Polsce, aż po dolny regiel w górach. Można sadzić jesienią i wiosną. Średnica pnia 4—5 cm.

11. Klon zwyczajny, — *Acer platanoides*. Drzewo 1 lub 2-giej wielkości. Na średnie lub słabe, lecz wilgotnawe gleby w całej Polsce. Sądzić można jesienią i wiosną. Średnica pnia 4—5 cm.

12. Klon polny, paklon, — *Acer campestre*. Drzewo 2-giej lub 3-ciej wielkości. Na suche, gliniaste lub gliniasto-piaszczyste gleby w całej Polsce, a szczególnie na Podolu. Sądzić można wiosną i jesienią. Średnica pnia 3—4 cm.

13. Lipa drobnolistna, — *Tilia parvifolia*. Drzewo 1-szej wielkości. Na gleby lekkie, wilgotne w całej Polsce, do wysokości 500 m. Sądzić można jesienią i wiosną. Średnica pnia 4—6 cm.

14. Lipa szerokolistna, — *Tilia platyphyllos*. Drzewo 1-szej wielkości. Na takie same tereny jak poprzednia.

15. Olsza czarna, — *Alnus glutinosa*. Drzewo 1-szej lub 2-giej wielkości. Na gleby łagowe, wilgotne lub nawet mokre, w całej Polsce do wysokości 500 m w górach. Sądzić raczej wiosną, drzewka parokrotnie przesadzane, o średnicy pnia 3—4 cm.

16. Olsza szara, — *Alnus incana*. Drzewo 3-ciej wielkości. Na wilgotne tereny, w górach do 100 m i na Polesiu, kresach wschodnich i Pomorzu. Sądzić jak poprzednia raczej wiosną. Drzewka przesadzane o średnicy pnia 3—3,5 cm.

17. Topola białodrzew, — *Populus alba*. Drzewo 1-szej wielkości. Na gleby wilgotne, piaszczyste w całej Polsce na niżu. Sądzić drzewka przesadzane, ukorzenione, raczej wiosną niż jesienią. Średnica pnia 4—6 cm.

18. Wierzba biała stożkowa, — *Salix alba pyramidalis*. Drzewo 2-giej lub 3-ciej wielkości. Na każde, byle wilgotne gleby, w całej Polsce na niżu. Sądzić raczej wiosną. Można sadzić kóły, ale lepiej drzewka, ukorzenione ze szkółek. Średnica pnia 4—6 cm.

19. Wierzba srebrna, — *Salix alba sericea*. (Syn. *S. alba argentea*). Drzewo 2-giej wielkości. Na takie same siedliska jak poprzednia w całej Polsce. Takie też drzewka i warunki sadzenia.

20. Wierzba - Iwa, — *Salix caprea*. Drzewo 2-giej wielkości. Na gleby tak jak poprzednie, wymaga tylko dużo światła.

21. Wierzba laurowa, — *Salix pentandra*. Drzewo 2-giej lub 3-ciej wielkości. Na gleby łagowe, torfiste, silnie wilgotne, w całej Polsce, na niżu i podgórzu. Sądzić raczej wiosną, drzewka szkółkowane. Średnica pnia 4—5 cm.

22. Modrzew europejski, — *Larix decidua*. (Syn. *L. europea*). Drzewo 1-szej wielkości. Na tereny górskie i podgórskie, a także na niżu. Sądzić wyłącznie wiosną. Drzewka parokrotnie przesadzane, nie starsze niż 5-letnie. Średnica pnia 3—4 cm.

23. Modrzew polski, — *Larix polonica*. Drzewo 1-szej wielkości. Na wyżynę Małopolską oraz wszędzie tam gdzie poprzedni.

24. Sosna zwyczajna, — *Pinus sylvestris*. Drzewo 1-szej wielkości. Na gleby piaszczyste, leśne w całej Polsce na niżu. Sądzić wyłącznie wiosną od połowy kwietnia do początku maja, drzewka nie starsze niż 4—5-letnie w szkółkach przesadzane.

25. Świerk zwyczajny, — *Picea extensa*. Drzewo 1-szej wielkości. Nadaje się wyłącznie dla okolic podgórskich i górskich po górny regiel, oraz na niżu na kresach północno-wschodnich. Sądzić w tym samym czasie co i sosnę, drzewka 2—3-krotnie przesadzane, nie starsze niż 5—6-letnie.

II. Drzewa obce i formy ogrodowe, lub pokrojowe, gatunków krajowych.

1. Buk czerwonołlistny, — *Fagus sylvatica atropurpurea* Reg. Odmiana czerwonołlistna buka zwyczajnego. Na dobre gleby w miejscowościach kuracyjnych lub w pobliżu, a także w osiedlach letniskowych. Sądzić wyłącznie wiosną, drzewka szczepione i parokrotnie przesadzane. Średnica pnia 3—4 cm.

2. Czeresnia amerykańska, — *Prunus serotina* Ehrh. Drzewo amerykańskie 3-ciej wielkości. Na glebie lekkie, piaszczyste, mierznie wilgotne. Sądzić jesienią i wiosną, drzewka szkółkowane, o średnicy pnia 3—4 cm.

3. Czeresnia pełnokwiatowa, — *Prunus avium plena* Schn. Drzewo ogrodowe, pełnokwiatowe, 2-giej lub 3-ciej wielkości. W pobliżu osiedli na Podolu, w okolicach Warszawy i w Wielkopolsce. Sądzić można jesienią i wiosną. Średnica pnia 3,5—4 cm.

4. Dab biały, — *Quercus palustris* Linn. Drzewo amerykańskie 1-szej wielkości. Na gleby dobre, gliniaste, silnie wilgotne. Sądzić tylko wiosną drzewka parokrotnie przesadzane. Średnica pnia 3—3,5 cm.

5. Dab czerwony, — *Quercus rubra* Du Roi. (Q. borealis maxima Sarg.). Drzewo amerykańskie 1-szej wielkości. Na dobre, głębokie gleby drobne, słabo wilgotne lub suche. Sądzić wyłącznie wiosną, drzewka parokrotnie przesadzane. Średnica pnia 3—3,5 cm.

6. Dab szkarłatny, — *Quercus coccinea* Muench. Drzewo amerykańskie 1-szej wielkości. Na dobre, ciepłe gleby. Sądzić wyłącznie wiosną, drzewka parokrotnie przesadzane. Średnica pnia 3—3,5 cm.

7. Dab piramidalny, — *Quercus pedunculata* pastilata. Odmiana dębu szypułkowego, o wroście piramidalnym. Na takie same gleby, jak gatunek typowy. Drzewka winny być szczepione i parokrotnie przesadzane.

8. Głogi barwnokwiatowa i pełnokwiatowa, — *Crategeus monosperma* i *Oxyacantha*. Małe drzewa pochodzenia ogro-

wego, o kwiatach pełnych lub półpełnych białych, różowych lub szkarłatnych. Na gleby dobre lub średnio dobre, w osiedlach. Sądzić można jesienią i wiosną, drzewa szkółkowane. Średnica pnia 2—3 cm.

9. Grochodrzew, (Akacja) — *Robinia pseudoacacia* Linn. Drzewo amerykańskie 1-szej lub 2-giej wielkości. Na gleby suche, gliniaste i piaszczyste. Sądzić jesienią lub raczej wiosną. Średnica pnia 3—4 cm.

10. Grochodrzew Bessona, — *Robinia pseudoacacia* Bessonianna Kir. Odmiana ogrodowa o silnych, bezkolczastych pedach, tworzących koronę kulistą. Sądzić jak poprzednie, drzewka szczepione w koronie nadają się prawie jedynie do osiedli.

11. Grochodrzew kulisty — *Robinia pseudoacacia* umbraculifera. Odmiana ogrodowa, o drobnych rozgałęzionych, bezkolczastych pedach, tworzących gęstą, kulistą koronę. Drzewka szczepione w koronie. Sądzić tak samo jak gatunek typowy, w osiedlach.

12. Grochodrzew Rehdera, — *Robinia pseudoacacia* Rehderi Kirch. Odmiana ogrodowa o koronie kuliastej. Tak jak dwie poprzednie odmiany, do sadzenia w osiedlach.

13. Grochodrzew z Kolorado, — *Robinia coloradensis* Dode. Gatunek amerykański z Kolorado, o cechach bardzo zbliżonych do zwyczajnej, o kwiatach bardzo obfitych różowych. Sądzić drzewka szczepione, tak jak poprzednie, w okolicach kuracyjnych i letniskowych na glebach piaszczystych.

14. Jabłonie ozdobne. Są to drzewa o małych koronach, odznaczające się bardzo obfitym kwitnieniem, barwnymi, często pełnymi kwiatami i licznymi ozdobnymi owocami. Wszystkie poniżej wyszczególnione gatunki lub mieszańce, jako drzewa słabe, winny być przeszczipiane na odmianie przewodniej. Jako drzewa bardziej cenne, sadzić jedynie w miejscach reprezentacyjnych. — Glebę lubią, jak wszystkie jabłonie, ciężką, gliniastą i wilgotną. Sądzić można jesienią i wiosną. Średnica pnia winna wynosić 3—3,5 cm.

15. Jabłoń purpurowa, — *Malus purpurea* Rehd. Mieszańiec ogrodowy o liściach, kwiatach i owocach amarantowych.

16. Jabłoń Hartwiga, — *Malus Hartwigi* Koehne. Mieszańiec ogrodowy bardzo obficie różowo kwitający.

17. Jabłoń kwiecista, — *Malus floribunda* Steb. Drzewo japońskie, o pięknych, ciemno - karminowych kwiatach, w przekwitnieniu różowych lub prawie białych.

18. Jabłoń Riversa, — *Malus spectabilis* Riversii Nas. Ładna odmiana ogrodowa gatunku chińskiego, o obfitych, półpełnych różowych kwiatach.

19. Jabłoń siłwołistna, — *Malus uniflora* Borko. Gatunek azjatycki, o obfitych białych kwiatach. Gatunek ozdobny a zarazem wartościowy dla nasion na podkładki. Do wysadzania w dobrych dla jabłoni siedliskach, w dużym oddaleniu od sadów owocowych, dla zabezpieczenia, oboczyć należy.

20. Jawor purpurowy, — *Acer pseudoplatanus purpureum* Pax. Odmiana jawora zwyczajnego o liściach spodem purpurowych. Do wysadzania przy osiedlach w takich samych siedliskach jak gatunek typowy.

21. Joson biały lub amerykański, — *Fraxinus americana* Linn. Drzewo amerykańskie 1-ej wielkości. Na gleby słabe, ziemiaczano żytne, wilgotnawe. Sądzić jesienią i wiosną. Średnica 3—3,5 cm.

22. Jesion orzecholistny, — *Fraxinus americana* „juglandifolia”, Ogr. Kórń. Piękna odmiana, silnie rosnąca. Na takie same siedliska jak poprzednia.

23. Jesion Kulisty, — *Fraxinus excelsior* globosa Doggen. (nana Hay). Odmiana jesionu zwyczajnego, o koronie kulistej, zwartej, małej. Na takie same gleby jak gatunek typowy. Drzewka winny być szczepione w koronie. Sądzić jesienią i wiosną. Średnica pnia 3—4 cm.

24. Jesion czerwony lub omszony, — *Fraxinus pennsylvanica* Marsch. Drzewo amerykańskie 1-ej wielkości. Wymaga takich samych stanowisk jak i jesion biały.

25. Klon ozonowy, — *Acer rubrum* L. Drzewo amerykańskie 1-ej wielkości. Na gleby piaszczyste - gliniaste, wilgotnawe w całej Polsce. Sądzić jesienią i wiosną. Średnica pnia 3—3,5 cm.

26. Klon czerwony piramidalny, — *Acer rubrum columnare* Rehd. Odmiana ogrodowa o kolumnowej budowie korony. Takie same warunki jak poprzedni gatunek. Średnica pnia 2,5—3 cm.

27. Klon jesionolistny złoty, — *Acer Negundo auratum* Spachth. Odmiana ogrodowa drzewa amerykańskiego o liściach złoty - złotych. Na gleby lekkie, piaszczyste, do osiedli letniskowych lub kuracyjnych. Sądzić jesienią i wiosną, drzewka szczepione w koronie. Średnica pnia 3—4 cm.

28. Klon srebrny, piramidalny, — *Acer dasycarpum* Ehrh. (A. salicarium L.), piramidalny Spach. Ładna odmiana ogrodowa, gatunku amerykańskiego, o budowie korony stożkowej. Na gleby piaszczyste, lekkie. Sądzić jesienią i wiosną. Średnica pnia 3—4 cm.

29. Klon zwyczajny kolumnowy, — *Acer platanoides columnare* Carr. Odmiana ogrodowa klonu zwyczajnego o budowie korony stożkowej. Do sadzenia w osiedlach lub przy osiedlach jak klon zwyczajny. Średnica pnia 3—3,5 cm.

30. Klon zwyczajny kulisty, — *Acer platanoides* globosum Nichols. Odmiana ogrodowa o małej, gęstej kulistej koronie. Na drogi wąskie w osiedlach lub ich pobliżu. Gleba i pory sadzenia tak samo jak i dla klonu zwyczajnego. Drzewka muszą być szczepione w koronie na wysokości 2,5—3 mtr.

31. Lipa krymska, — *Tilia eucliora* Koch. Piękny mieszańiec ogrodowy. Drzewa 1-szej lub 2-giej wielkości. Na gleby różnorodnie w całej Polsce. Wszędzie rośnie dobrze. Najbardziej cenne drzewo do obsadzania dróg i ulic w osiedlach. Sądzić jesienią lub wiosną. Średnica pnia 3—4 cm.

32. Lipa obficie kwitająca, — *Tilia hortunda*. Bardzo cenny mieszańiec ogrodowy. Drzewo 1-szej wielkości. Wszystko jak u poprzedniej.

33. Lipa srobrna, — *Tilia tomentosa* Moench. Piękne drzewo europejskie, o budowie korony szeroko - stożkowej, o liściach spodem srebrzystych. Rośnie dobrze i zdrowo na glebach różnych, byle niezbyt mokrych. Sądzić jesienią lub wiosną. Drzewka używać zaoczkowane przy ziemi. Średnica pnia 3—3,5 cm.

34. Morwa biała, — *Morus alba* L. Drzewo chińskie, 3-ciej wielkości. Na gleby lekkie, piaszczyste i wszelkie inne, byle niezbyt mokre. Wszędzie rośnie dobrze. Sądzić jesienią lub wiosną. Średnica pnia 2,5—3 cm.

35. Perełkowiec japoński, — *Sophora japonica* L. Piękne drzewo japońskie, 2-ej wielkości. Szczególnie dobrze nadaje się do obsadzania dróg jej odmiana omszona (Sop. japonica pubescens). Na dobre gleby gliniaste lub wapienne, suche. Sądzić raczej wiosną. Średnica pnia 3—3,5 cm.

36. Platan klonolistny, — *Platanus acerifolia* Willd. Mieszańiec ogrodowy. Drzewo 1-ej wielkości. Na gleby suche, ciepłe w pobliżu dużych miast, w zachodnich dzielnicach Polski. Sądzić można jesienią i wiosną. Średnica pnia 3—4 centymetry.

37. Przeorzech sercowaty, — *Carys cordiformis* Koch. Drzewo amerykańskie 1-szej lub 2-giej wielkości. Na gleby, ciepłe, gliniaste lub piaszczyste - gliniaste, wilgotne. Sądzić raczej wiosną, można i jesienią; drzewka parę razy przesuszane. Średnica pnia 2,5—3 cm.

38. Śliwa kaukaska czerwonołistna, — *Prunus cerasifera* Spathiana Wood. Piękna ogrodowa odmiana, o liściach przez całe lato ciemno czerwonych. Tworzy drzewa małe. Do sadzenia wyłącznie w osiedlach. Sądzić można jesienią i wiosną. Najlepiej drzewka szczepione w koronie na przewodniej siłwie. Średnica 2,5—3 cm.

Topole. Do drzew najszybciej rosnących należą bez wątpienia topole. Poza tym, o nie nie cierpią od chorób, a przede wszystkim od rdzy, są drzewami o bardzo pięknym wystroju. W doborze gatunków podajemy tylko takie, które zupełnie są wolne od rdzy, albo też cierpią w nieznanym stopniu. Wszystkie topole rosną dobrze na glebach nawet lekkich, piaszczystych byle dostatecznie wilgotnych. Sądzić należy prawie wyłącznie wiosną. Sadzone jesienią gorzej się przyjmują. Używać drzewek wyłącznie szkółkowych, a nie kółów. Drzewa z kółów są mniej zdrowe i szybko psuje się drzewo wewnątrz. Topole można sadzić jako drzewa tymczasowe w połączeniu z innymi wolno rosnącymi, jak np. dębami, bukami i innymi. Średnica pnia zależna jest od gatunku. Może wynosić od 3 do 4 cm i więcej.

39. Topola berlińska, — *Populus berolinensis* Dipp. Ładny mieszańiec ogrodowy o koronie kolumnowej.

40. Topola brabantka, — *Populus brabantica* Hutzig. msc. Nowo opisany gatunek topoli pokrowej kanadyjskiej, sadzony od dawna w Holandii. Odmacza się zupełną odpornością na rdzę. Drzewo 1-szej wielkości, o koronach wynoszących dość szeroko.

41. Topola Carriera, — *Populus Carrieriana* Dode. Bardzo ładne, duże drzewo, niewiadomego pochodzenia, typu topoli czarnej. Odmacza się zupełną odpornością na rdzę.

42. Topola Eugenisza, — *Populus Eugeniae* Simos - Loos. Mieszańiec ogrodowy topoli kanadyjskiej o bardzo silnym i bujnym wzroście, prawie zupełnej odporności na rdzę.

43. Topola holenderska, — *Populus geitca* Hantzger msc. Bardzo piękny gatunek, lub może tylko odmiana topoli kanadyjskiej, — ściwiec opisana. Zupełnie wolna od rdzy. Rozpowzechniona w Holandii.

44. Topola koreańska, — *Populus koreana* Rehd. Duże drzewo koreańskie, o pięknych liściach żywo zielonych, spodem białych. Rozwija liście najwcześniej ze wszystkich drzew.

45. Topola siła, — *Populus robusta* Schneid. Mieszańiec topoli kanadyjskiej o bardzo silnym i szybkim wzroście. Odmacza się też znaczną, chociaż nie zupełną odpornością na rdzę. Jest rozpowszechniona w Polsce pod nieuzasadnioną nazwą topoli „mlekińskiej”.

46. Topola Simona, — *Populus Simoni* Carr. Drzewa chińskie 2-giej wielkości, o budowie korony luźnej lecz gęstej i pięknych liściach. Do sadzenia w osiedlach.

47. Topola Wilszona, — *Populus Wilszoni* Sarg. Drzewo amerykańskie 1-szej wielkości, pokrowe topoli kanadyjskiej; o niezmiernie szybkim wzroście. Korony tworzy wyniosłe, stożkowe.

48. Topola włoska, — *Populus Italica* Moench. Znane i bardzo godne polecenia drzewo kolumnowe.

49 i 50. Wianko japońskie, — *Prunus incisa* Tgb. i *Prunus subhirtella* Mig. Małe drzewka japońskie, o bardzo obfitych kwiatach białych różowych, w przekwitnieniu białych. Do wysadzania wyłącznie w osiedlach, na glebach lekkich, tam, gdzie się udają wyłącznie owocowe. (Podole, Wielkopolska). Sądzić można jesienią i wiosną, drzewka szczepione w koronie na czeresni zwyczajnej. Średnica pnia 2,5—3 cm.

51. Modrzew japoński, — *Larix leptolepis* Murr. Drzewo japońskie, 1-szej wielkości. Na gleby dobre, ciepłe, mierznie wilgotne. Sądzić wyłącznie wiosną, jako drzewka nie starsze niż 5-10-letnie, parę razy przesadzane, o średnicy pnia 2—3 cm.

52. Sosna czarna, — *Pinus nigra* Arbold. Duże drzewo europejskie o szpikach bardzo ciemnych. Na gleby bardzo piaszczyste. Sądzić drzewka nie starsze niż 5-10-letnie, parę razy przesadzane. Z drzew dzikich owocowych poleca się sadzić.

53. Grusza kaukaska, — *Pirus communis* var. *caucasica*.

54. Grusza usuryjska, — *Pirus communis* var. *usuriensis*.

55. Czeresnia dalka, — *Prunus avium*.