

Junczyk, Beata / Künstler, Piotr

Flora i warunki przyrodnicze Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego

Notatki Płockie 42/1-170, 38-46

1997

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

FLORA I WARUNKI PRZYRODNICZE BRUDZEŃSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

Wstęp

Brudzeński Park Krajobrazowy obejmuje tereny położone na północny-zachód od Płocka. Administracyjnie leży w obrębie województwa płockiego oraz dwóch gmin Stara Biała i Brudzeń Duży (stan z 31 grudnia 1976 r.). Powierzchnia Parku wynosi 34,52 km². Teren ten był już wcześniej obiektem badań botanicznych, jednak dotychczas nie publikowano żadnych bardziej szczegółowych materiałów na ten temat. Dane dotyczące tego obszaru zamieszczone w pracy Kępczyńskiego (1965) przedstawiającej szatę roślinną Wysoczyzny Dobrzyńskiej są fragmentaryczne. Szata roślinna części Parku, w późniejszym czasie, była tematem prac magisterskich wykonanych na UMK w Toruniu i UW w Warszawie (Szokal 1972, Ostrowska 1979, Czeremańska 1984, Felczyńska 1984, Kamińska 1984). Prace te, to głównie opracowania fitosocjologiczne, w których położono nacisk na opis roślinności, przede wszystkim leśnej. Dlatego też wskazane było sporządzenie pełniejszej dokumentacji istniejącej flory oraz jej analiza.

Na terenie Parku występują płaty dobrze zachowanej naturalnej roślinności leśnej, gdzie ingerencja człowieka była nieznaczna ze względu na trudności w penetracji i eksploatacji. Przyczyniło się do tego ukształtowanie terenu. Przykładem są grądy zboczowe porastające wysokie skarpy rzeki Skrwy. Są również miejsca, gdzie penetracja ludzi jest ułatwiona i częsta, gdzie domostwa bezpośrednio graniczą z Parkiem. Nie są to jednak zbyt częste sytuacje. Część siedlisk Parku została zmieniona wskutek prowadzonej wcześniej gospodarki leśnej: zrębny, nasadzenia sosnowe lub świerkowe, melioracja.

Niniejsze badania przedsięwzięte zostały na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Płocku i sfinansowane zostały częściowo przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska (NFOŚ). Dane uzyskane w toku pracy stały się jedną z podstaw planu ochrony Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego.

Obiekt badań i metoda

Utworzony w 1988 roku Brudzeński Park Krajobrazowy rozciąga się pomiędzy wsiami Maszewo Duże, Murzynowo, Sikórz, Brudzeń Duży i Józefowo. Znajdujące się w obrębie terenu kompleksy leśne wchodzą w skład Leśnictwa Brwilno i Leśnictwa Sikórz, Nadleśnictwa Płock.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (Kondracki 1977) teren Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego należy do prowincji Niżu Środkowoeuropej-

skiego i podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie. Większa część parku znajduje się w obrębie makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie i mezoregionu Pojezierze Dobrzyńskie. Tylko niewielka część południowego krańca należy do makroregionu Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka i mezoregionu Kotlina Płocka. Jest to krawędź doliny Wisły wraz z terenami leżącymi poniżej.

Pod względem klimatycznym widoczne jest położenie terenu w centralnej części kraju. Poziom i właściwości większości elementów meteorologicznych odpowiadają przeciętnym warunkom klimatu przejściowego Polski, w którym ścierają się cechy klimatu atlantyckiego i kontynentalnego (Danielak 1994).

W geobotanicznym podziale regionalnym zaproponowanym przez Matuszkiewicza (1993) omawiany teren znajduje się w dziale Mazowiecko-Poleskim i na granicy dwóch jednostek wyższego rzędu - Krainy Chełmińsko-Dobrzyńskiej i Krainy Północnomazowiecko-Kurpiowskiej, i konsekwentnie na terenie dwóch okręgów: Dobrzyńsko-Skępskiego oraz Wysoczyzny Płockiej. W ten sposób został oddany przejściowy charakter badanego terenu. W rzeczywistości mamy do czynienia ze stopniowymi zmianami warunków, którym odpowiadają zmiany szaty roślinnej.

Brudzeński Park Krajobrazowy stanowi strefę ochronną znajdujących się w jego granicach rezerwatów: "Brudzeńskie Jary", "Sikórz", "Brwilno". Lasy Parku pełnią funkcje ochronne gleb i wód; spełniają także funkcje rekreacyjne. Brudzeński Park Krajobrazowy jest częścią węzła ekologicznego o znaczeniu krajowym (Obszar Pojezierza Gostynińskiego - 7K) w Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET.

Badania istniejącej flory prowadzono w ciągu dwóch sezonów wegetacyjnych w latach 1994-1995, a objęły one cały teren Brudzeńskiego Parku. Ze względu na bogactwo florystyczne dodatkowo zbadano rejon zalewu Skrwy Prawej między Cierszewem a mostem przy ujściu Skrwy. W opracowaniu tym uwzględniono nie tylko gatunki leśne, ale także wchodzące w skład innych fitocenoz znajdujących się w granicach parku.

Prace polegały na sporządzeniu listy florystycznej na podstawie obserwacji w terenie i zebranych okazów zielnikowych. Całość materiałów zielnikowych przekazano Wydziałowi Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Płocku.

Listę florystyczną sporządzono, przyjmując nomenklaturę i układ systematyczny gatunków za Rothmalem (1994). W przypadku gatunków, których brakowało w opracowaniu Rothmalera, umieszczono je na końcu odpowiedniego rodzaju, a gdy dotyczyło to całego rodzaju - na końcu rodziny przyjmując nazewnictwo za

Mirkiem i in. (1995) oraz za Florą polską (1919-1980).

Na liście florystycznej dla poszczególnych taksonów zamieszczono następujące dane:

a) częstość występowania gatunku za pomocą czterostopniowej skali;

b) występowanie gatunków na terenie poszczególnych rezerwatów i poza rezerwatami;

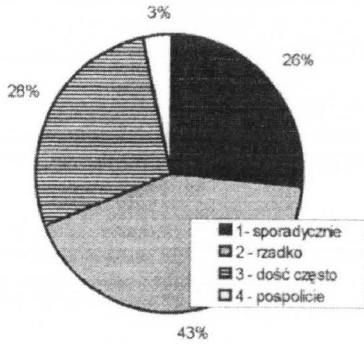
c) przynależność do grup, wyróżnionych w historyczno-geograficznej klasyfikacji roślin synantropijnych Kornasia (1990).

d) genoelement, w przypadku gatunków obcych naszej flory, określono na podstawie opracowań Kornasia (1968), Zająca (1979), Rothmalera (1994);

Na podstawie danych zawartych w liście florystycznej przeprowadzono analizę florystyczną.

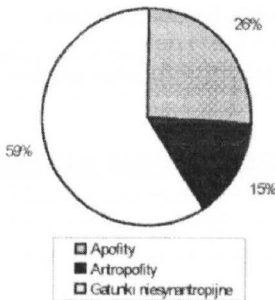
Analiza flory

Na terenie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego zarejestrowano 681 taksonów roślin naczyniowych (Junczyk 1996, Künstler 1996), co stanowi około 30% flory Polski.



Ryc. 1

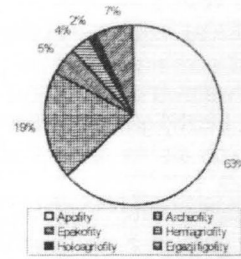
Rycina 1 przedstawia udział gatunków w klasach częstości występowania. Najwięcej jest gatunków występujących rzadko. Razem z gatunkami występującymi sporadycznie stanowią znaczną grupę gatunków nielicznych we flory parku (69%). Znikomy jest udział gatunków występujących pospolicie.



Ryc. 2

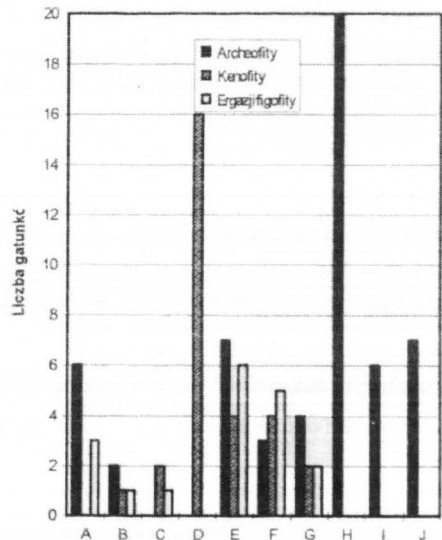
Udział gatunków synantropijnych we flory Parku przedstawia rycina 2.

Gatunki synantropijne obejmują 41% flory, a więc flora związana z siedliskami nie zmienionymi przez człowieka (niesynantropijna) stanowi większość. Związane jest to z przewagą naturalnej roślinności leśnej w parku. Dla porównania, zupełnie inaczej przedstawia się ten rozkład w silnie przekształconych florach miast. Na przykład we flory Warszawy gatunki synantropijne stanowią aż 70% (Sudnik-Wójcikowska, 1987). Gatunki, które znalazły się we flory Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego tylko dzięki człowiekowi (antropofity) stanowią 15% jej składu. Rycina 3 pokazuje stosunki w grupie synantropów. Ponad połowa z nich to gatunki rodzime.



Ryc. 3

Pośród antropofitów najliczniej reprezentowane są archeofity tj. gatunki przybyte na ziemi polskiej przed 1500 rokiem n. e. - 19% (54 gat.). Związane są przede wszystkim z uprawami i w mniejszym stopniu siedliskami ruderalnymi. Pochodzą głównie z obszaru śródziemnomorskiego oraz południowo-wschodniej Europy i południowo-zachodniej Azji (rycina 4), a więc terenów uznawanych powszechnie za kolebkę rolnictwa (Harlan, Zohary 1966, Nowiński 1970). Później przybyte gatunki (kenofity) stanowią w sumie 11% flory synantropijnej i zaledwie 4% całej flory Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego.



Ryc. 4

Stosunkowo nielicznie reprezentowane są gatunki, którym udało się wkroczyć do zbiorowisk półnaturalnych (hemiagriofity) i naturalnych (holoagriofity). Do tych ostatnich należą: *Quercus rubra*, *Padus serotina*, *Impatiens parviflora*, *Solidago gigantea*, *Elodea canadensis*, i *Acorus calamus*. Większość hemi- i holoagriofitów pochodzi z Ameryki Północnej (rycina 4).

Gatunki trwale zadomowione na siedliskach antropogenicznych (epekofity) stanowią 5%. Gatunki te mają różnorodne pochodzenie. Są wśród nich zarówno gatunki azjatyckie, europejskie, jak i przybysze z Ameryki Północnej oraz Południowej. Z gatunków nie będących stałym elementem flory zanotowano 19 przejściowo dziczejących z uprawy (ergazjofigofity), natomiast tzw. efemerofitów, czyli gatunków przejściowo zawlekanych nie stwierdzono. Wśród ergazjofigofitów przeważają gatunki o europejskim, azjatyckim i europejsko-azjatyckim typie zasięgu.

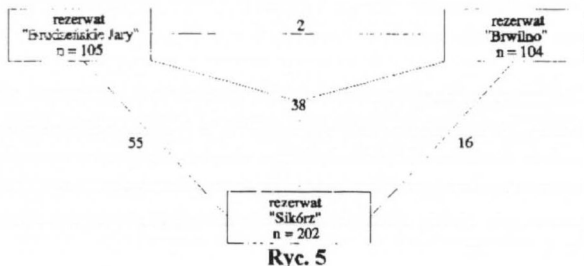
Ochroną rezerwatową objętych jest 38,5% (262 gatunki) flory parku. Liczby gatunków zarejestrowanych w trzech znajdujących się na terenie parku rezerwatów przedstawia tabela 1.

Dwadzieścia pięć gatunków posiada swoje stanowiska wyłącznie w jednym z rezerwatów (odpowiednio: "Brudzeńskie Jary" - brak "Sikórz" - 15 gat., "Brwilno" - 10), dalsze 2 gatunki występują na terenie dwóch rezerwatów.

Pod względem bogactwa florystycznego wyraźnie wyróżnia się rezerwat "Sikórz". Liczba gatunków jest dwa razy większa niż w innych rezerwach. Wynika to z jego charakteru. Jest to rezerwat krajobrazowy, o znacznie większej powierzchni niż pozostałe dwa (142,75 ha). Ciągnie się wzdłuż rzeki Skrwy między Sikorzem a Kobiernikami obejmując różnorodne leśne: łąkowe, grądowe oraz wodne, a na niewielkich powierzchniach ruderalne. Natomiast rezerваты "Brudzeńskie Jary" i "Brwilno" chronią określone fitocenozy leśne. Pierwszy grądy - *Tilio-Carpinetum stachyetosum* oraz *T.-C. corydaletosum*, drugi dąbrowę *Potentillo albae-Quercetum* (Kozłowska 1994).

Warto zauważyć, że flora rezerwatu "Brwilno" wyróżnia się pod względem jakościowym. Podczas gdy flora rezerwatu "Brudzeńskie Jary" ma 93, ze 105, gatunki wspólne z florą rezerwatu "Sikórz" to gatunków wspól-

nych z florą rezerwatu "Brwilno" jest zaledwie 40 i więcej z nich (38 gatunków) występuje również w rezerwacie "Sikórz". Gatunków wspólnych rezerwatom "Sikórz i "Brwilno" jest 54 (rycina 5). Jest to związane ze specyfiką roślinności chronionej w rezerwacie "Brwilno", uwarunkowanej specyficzną kombinacją warunków siedliskowych, podczas gdy w pozostałych rezerwach chroniona roślinność leśna jest typowym elementem szaty roślinnej Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego.



Podsumowanie

1. Flora Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego licząca 681 gatunków zachowała w znacznym stopniu naturalny charakter. Udział gatunków obcych wynosi 15%.

2. Wśród roślin synantropijnych obcego pochodzenia dominują przybysze od dawna zadomowieni na terenach Polski - archeofity. Większość z nich związana jest z siedliskami segetalnymi.

3. Pochodzenie gatunków obcych zaliczonych do poszczególnych grup synantropijnych jest zróżnicowane:

- archeofity pochodzą głównie z obszaru śródziemnomorskiego;
- hemi- i holoagriofity rekrutują się przede wszystkim z roślin północnoamerykańskich;
- epekofity są grupą gatunków o zróżnicowanym pochodzeniu;
- ergazjofigofity są przede wszystkim pochodzenia eurazjatyckiego.

4. Ochronie rezerwatowej podlega ponad 1/3 flory Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego.

5. Dwadzieścia siedem gatunków (4% całej flory) posiada swoje stanowiska wyłącznie na terenie rezerwatów.

6. Najbogatszy florystycznie jest rezerwat "Sikórz" (225 gatunków). Pozostałe dwa rezerваты "Brudzeńskie Jary" i "Brwilno" chronią łącznie 209 gatunków.

7. Florę rezerwatu "Brwilno" cechuje duża odrębność w stosunku do flor pozostałych rezerwatów.

Występowanie gatunków:	Liczba
w rezerwacie "Brudzeńskie Jary"	105
w rezerwacie "Sikórz"	202
w rezerwacie "Brwilno"	104
nie spotykanych poza rezerwatami	27
w rezerwach i poza	235
wyłącznie poza rezerwatami	419

Tabela 1

1. Czeremańska E., 1984, Szata roślinna na terenie leśnictwa Brwilno w województwie płockim. Praca magisterska, UMK Toruń.
2. Danielak D., 1994, Potencjał klimatyczny województwa płockiego. Notatki Płockie 4/16: 41-42.
3. Felczyńska M., 1984, Naturalne zbiorowiska leśne w strefie emisji Mazowieckich Zakładów Rafineryjnych i Petrochemicznych. Praca magisterska, UW Warszawa.
4. Flora Polska., 1919-1980, 1-14. PAU, PWN, Warszawa, Kraków.
5. Harlan J. R., Zohary D., 1966, Distribution of wild wheats and barley. Science: 153.
6. Junczyk B., 1996, Szata roślinna i zagadnienia ochrony przyrody północno-wschodniej części Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego. Praca magisterska, UW Warszawa.
7. Kamińska H., 1984, Zbiorowiska leśne doliny dolnej Skrwę Prawej. Praca magisterska, UW Warszawa.
8. Kępczyński K., 1965, Szata roślinna Wysoczyzny Dobrzańskiej. Wyd. UMK, Toruń.
9. Kondracki J., 1977, Regiony fizyczno-geograficzne Polski. Wyd. UW, Warszawa.
10. Kornaś J., 1968, Prowizoryczna lista nowszych przybyszów synantropijnych (kenofitów) zadomowionych w Polsce. Mater. Zakł. Fitosoc. Stos. UW 25: 43-53.
11. Kornaś J., 1990, Plant invasion in Central Europe: historical and ecological aspects. W: F. di Castri, A. J. Hansen, M. Debussche (red.), Botanical Invasions in Europe and Mediterranean Basin, Kulwer Academic Publishers, Dortrecht s: 19-36.
12. Kozłowska A. B., 1994, Mapy roślinności rzeczywistej i potencjalnej Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego (z komentarzem). Materiały niepublikowane.
13. Künstler P. S., 1996, Szata roślinna i zagadnienia ochrony przyrody południowej części Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego. Praca magisterska, UW Warszawa.
14. Matuszkiewicz J. M., 1993, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław.
15. Mirek Z., Piękoś-Mirek H., Zając A., Zając M., 1995, Vascular plants of Poland. A Checklist. Pol. Bot. Stud., Guidebook Series 15, PAN, Kraków s: 3-303
16. Nowiński M., 1970, Dzieje upraw i roślin uprawnych. PWN, Warszawa.
17. Ostrowska B., 1979, Zespoły leśne na terenie leśnictwa Sikórz, nadleśnictwa Płock. Praca magisterska, UMK Toruń.
18. Rothmaler W., 1994, Exkursionsflora von Deutschland. Band 4, Gustav Fischer Verlag, Jenna - Stuttgart.
19. Sudnik-Wójcikowska B.,
20. Szokal B., 1972, Lasy liściaste i mieszane nad Skrwą w okolicach Brudzenia Dużego i Bądkowa w powiecie płockim. Praca magisterska, UMK Toruń.
21. Zając A., 1979, Pochodzenie antropofitów występujących w Polsce. Rozpr. habil. UJ 29 s: 3-213.

Flora Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego

Objaśnienia skrótów:

Występowanie w rezerwach

- Bn - stanowiska w rezerwacie "Brudzeńskie Jary"
 S - stanowiska w rezerwacie "Sikórz"
 Bo - stanowiska w rezerwacie "Brwilno"
 p - stanowiska poza rezerwatami

Grupy synantropów

- ap. - apofit
 arch. - archeofit
 arch. anthr. - archeofit powstały pod wpływem działalności człowieka
 arch. res. - archeofit, które zdołał przetrwać wyłącznie na siedliskach antropogenicznych
 ep. - epekofit
 ep. anthr. - epekofit powstały pod wpływem działalności człowieka
 hemigr. - hemiagriofit
 holoagr. - holoagriofit
 erg. - ergazjofit

Pochodzenie gatunków

- N, S, E, W, - geograficzne kierunki świata
 Afr. - Afryka
 Am. - Ameryka
 Az. - Azja
 Eur. - Europa
 Syber. - Syberia
 atlan. - atlantycki
 eurosyb. - eurosyberyjski
 hort. - pochodzący z hodowli
 ir.-tur. - irano-turański
 pont.-pan. - pontyjsko - pannoński
 śródz. - śródziemnomorski

- Div. Pteridophyta - Paprotniki
 Rodzina: Lycopodiaceae - Widlakowate
 Lycopodium clavatum L., - Sporadycznie; p;

- Rodzina: Equisetaceae - Skrzypowate
 Equisetum sylvaticum L., - Rzadko; Bn,S,p;
 Equisetum pratense Ehrh., - Rzadko; S,p;
 Equisetum arvense L., - Dość często; p; ap.;
 Equisetum fluviatile L. em. Ehrh., - Dość często; S,p;
 Equisetum palustre L., - Rzadko p;
 Equisetum hiemale L., - Sporadycznie; S,p;
 Rodzina: Hypolepiadaceae - Podłuskowate
 Pteridium aquilinum (L.) Kuhn., - Dość często; Bn,p;
 Rodzina: Aspleniaceae - Zankokciowate
 Asplenium trichomanes L., - Sporadycznie; p;
 Rodzina: Thelypteridaceae
 Thelypteris palustris Schott., - Sporadycznie; p;
 Rodzina: Athyriaceae - Wietlicowate
 Athyrium filix-femina (L.) Roth., - Dość często; Bn,S,p;
 Cystopteris fragilis (L.) Brenh., - Rzadko; p;
 Rodzina: Aspidiaceae - Nerecznicowate
 Dryopteris filix-mas (L.) Schott., - Pospolicie; Bn,S,Bo,p;
 Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
 Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray., - Rzadko; p;
 Rodzina: Polypodiaceae - Paprotkowate
 Polypodium vulgare., - Rzadko; S;
 Div. Spermatophyta - Nasienne
 SubDiv. Gymnospermatophytina - Nagonasienne
 Rodzina: Pinaceae - Sosnowate
 Picea abies (L.) Karsten., - Dość często; S,p;
 Larix decidua Mill., - Sporadycznie; p;
 Pinus sylvestris L., - Pospolicie; Bn,S,Bo,p;
 Rodzina: Cupressaceae - Cyprysowate
 Juniperus communis L., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
 SubDiv. Angiospermatophytina - Okrytonasienne
 Rodzina: Nymphaeaceae - Grzybieniowate
 Nymphaea alba L., - Sporadycznie; S;
 Nuphar lutea (L.) Sm., - Dość często; S,p;
 Rodzina: Ceratophyllaceae - Rogatkowate
 Ceratophyllum demersum L., - Dość często; S,p;
 Rodzina: Ranunculaceae - Jaskrowate
 Actaea spicata L., - Rzadko; Bn,S,p;
 Caltha palustris L., - Rzadko; S,p;
 Trollius europaeus L., - Sporadycznie; p;
 Consolida regalis S. F. Gray., - Dość często; p; arch.; pont.-pan.;

Anemone ranunculoides L., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Anemone nemorosa L., - Pospolicie; Bn,S,p;
Hepatica nobilis Schreber., - Dość często; Bn,S,p;
Thalictrum minus L., - Sporadycznie; Bn,Bo,p;
Thalictrum flavum L., - Sporadycznie; p;
Ranunculus ficaria L., - Dość często; Bn,S,p;
Ranunculus circinatus Sibth., - Sporadycznie; p;
Ranunculus trichophyllus Chaix., - Rzadko; p;
Ranunculus flammula L., - Rzadko; p;
Ranunculus sceleratus Crantz., - Rzadko; p;
Ranunculus repens L., - Pospolicie; Bn,S,p; ap.;
Ranunculus auricomus L., - Rzadko; p;
Ranunculus acris L., - Dość często; ap.;
Ranunculus lanuginosus L., - Dość często; Bn,S,p;
Ranunculus cassubicus L. s. l., - Sporadycznie; Bo,p;
Isopyrum thalictroides L., - Rzadko; Bn,S,p;
 Rodzina: Papaveraceae - Makowate
Chelidonium majus L., - Dość często; Bn,S,Bo,p; p; ap.;
Papaver somniferum L., - Sporadycznie; p; erg.; W- Az.;
Papaver rhoeas L., - Rzadko; p; arch.; śródz.-ir.-tur.;
Papaver dubium L., - Rzadko; p; arch.; śródz.-ir.-tur.;
 Rodzina: Fumariaceae - Dymnicowate
Corydalis cava Schweigger et Koerte., - Rzadko;(lok. dość często); Bn,S,p;
Corydalis intermedia (L.) Merat., - Rzadko; S,p;
Fumaria officinalis L., - Sporadycznie; p; arch.; śródz.;
 Rodzina: Aristolochiaceae - Kokornakowate
Asarum europaeum L., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
 Rodzina: Fagaceae - Bukowate
Fagus sylvatica L., - Rzadko; Bn,S,p;
Quercus rubra L., - Rzadko; p; holoagr.; E- Am. Ptn.;
Quercus petraea (Mattuschka) Liebl., - Rzadko; Bo,p;
Quercus robur L., - Dość często; Bo,p;
 Rodzina: Betulaceae - Brzozowate
Betula pubescens Ehrh., - Rzadko; p;
Betula pendula Roth., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., - Dość często; Bn,S,p;
Alnus incana (L.) Moench., - Sporadycznie; p;
 Rodzina: Corylaceae - Leszczynowate
Carpinus betulus L., - Pospolicie; Bn,S,Bo,p;
Corylus avellana L., - Pospolicie; Bn,S,Bo,p;
 Rodzina: Juglandaceae - Orzechowate
Juglans regia L., - Sporadycznie; S,p; erg.; SE- Eur.,W- Śr. Az.;
 Rodzina: Ulmaceae - Wiązowate
Ulmus laevis Pallas., - Rzadko; Bn,S,p;
Ulmus minor Mill. et Richens., - Sporadycznie; p;
Ulmus glabra Huds. em. Moss., - Rzadko; Bn,p;
 Rodzina: Cannabaceae - Konopiowate
Humulus lupulus L., - Dość często; Bn,S,p;
 Rodzina: Urticaceae - Pokrzywowate
Urtica urens L., - Rzadko; S,p; arch.; śródz.;
Urtica dioica L., - Pospolicie; Bn,S,Bo,p; ap.;
 Rodzina: Caryophyllaceae - Goździkowate
Stellaria nemorum L., - Dość często; Bn,S,p;
Stellaria media (L.) Vill., - Rzadko; Bn,S,p; ap.;
Stellaria holostea L., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Stellaria uliginosa Murray., - Sporadycznie; S,p;
Stellaria graminea L., - Rzadko; p; ap.;
Stellaria palustris Retz., - Rzadko; p;
Myosoton aquaticum (L.) Moench., - Dość często; S,p; ap.;
Cerastium semidecandrum L., - Rzadko; p;
Cerastium holosteoides Fries em. Hyl., - Rzadko; p; ap.;
Cerastium arvense L., - Rzadko; p;
Moehringia trinervia (L.) Clairv., - Pospolicie; Bn,S,p;
Arenaria serpyllifolia L., - Rzadko; p; ap.;
Sagina procumbens L., - Sporadycznie; p;
Scleranthus annuus L., - Rzadko; p; arch.; śródz.;
Scleranthus perennis L., - Rzadko; p; ap.;
Gypsophila muralis L., - Rzadko; p; ap.;
Saponaria officinalis L., - Rzadko; Bn,p;
Dianthus armeria L., - Sporadycznie; p;
Dianthus carthusianorum L., - Dość często; p;
Cucubalus baccifer L., - Rzadko; Bn,S,p;
Silene pratensis (Rafn) Godr. et Gren., - Dość często; p; ap.;
Silene vulgaris (Moench) Garcke., - Rzadko; Bo,p;
Silene nutans L., - Sporadycznie; p;
Lychnis flos-cuculi L., - Rzadko; p;
Lychnis viscaria L., - Rzadko; Bo,p;
Agrostemma githago, - Sporadycznie; p; arch.; śródz.-Eur.;
Spergula arvensis L., - Rzadko; p; arch.; śródz.;
Spergula morisonii Bor., - Rzadko; p;
Spergularia rubra (L.) J. et C. Presl., - Rzadko; p; ap.;
Herniaria glabra L., - Rzadko; p; ap.;
 Rodzina: Amarantaceae - Szarłatowate
Amaranthus retroflexus L., - Sporadycznie; p; ep.; S- Am. Ptn.;
Amaranthus lividus L., - Sporadycznie; p; ep.; S- Eur.;
 Rodzina: Chenopodiaceae - Komosowate
Chenopodium hybridum L., - Rzadko; p; arch.; eurosyb.;
Chenopodium glaucum L., - Rzadko; p; ap.;
Chenopodium polyspermum L., - Rzadko; p; ap.;
Chenopodium rubrum L., - Rzadko; p; ap.;
Chenopodium album L., - Rzadko; p; ap.;
Chenopodium strictum Roth., - Rzadko; p; ap.;
Kochia scoparia (L.) Schrad., - Rzadko; p; ep.; E- Eur.,W- Az.;
 Rodzina: Polygonaceae - Rdestowate
Rumex conglomeratus Murray., - Dość często; Bn,S,p;
Rumex hydrolapathum Huds., - Dość często; p;
Rumex crispus L., - Rzadko; p; ap.;
Rumex palustris Sm., - Rzadko; p;
Rumex obtusifolius L., - Dość często; Bn,S,p; ap.;
Rumex acetosella L., - Dość często; p; ap.;
Rumex acetosa L., - Rzadko; p;
Rumex thyrsiflorus Fingerh., - Rzadko; p; ep.; eurosyb.;
Fallopia convolvulus (L.) A. Lév., - Dość często; p; arch.; poch. nieznanne;
Fallopia dumetorum (L.) Holub., - Rzadko; p; ap.;
Polygonum bistorta L., - Sporadycznie; p;
Polygonum amphibium L., - Rzadko; S,p;
Polygonum persicaria L., - Pospolicie; Bn,S,p; ap.;
Polygonum lapathifolium L. ssp. *pallidum* (With.) Fr., - Dość często; Bn,p; ap.;
Polygonum lapathifolium L. ssp. *lapathifolium*, - Dość często; p; ap.;
Polygonum hydropiper L., - Pospolicie; Bn,p; ap.;
Polygonum mite Schrank., - Rzadko; p;
Polygonum minus Huds., - Rzadko; p;
Polygonum aviculare L., - Rzadko; S,p; ap.;
 Rodzina: Plumbaginaceae - Zawciągowate
Armeria maritima ssp. *elongata* (Hoffm.) G. Bonnier; rzadko; p;
 Rodzina: Hypericaceae - Dziurawcowate
Hypericum perforatum L., - Dość często; Bn,S,p; ap.;
Hypericum maculatum Crantz., - Dość często; p; ap.;
Hypericum montanum L., - Rzadko; Bn,S,Bo,p;
 Rodzina: Cistaceae - Poślonkowate
Helianthemum nummularium ssp. *obscurum* (elak.) Holub., - Sporadycznie; p;
 Rodzina: Violaceae - Fiołkowate
Viola arvensis Murray; rzadko; p; arch.; nieznanne;
Viola tricolor L., - Rzadko; p;
Viola mirabilis L., - Rzadko; S,p;
Viola riviniana Rchb., - Dość często; S,Bo,p;
Viola reichenbachiana Jordan ex Bor., - Rzadko; S;
Viola canina L., - Dość często; S,Bo,p;
Viola stagnina Kit., - Sporadycznie; p;
Viola hirta L., - Rzadko; S,Bo,p;
Viola collina Besser., - Rzadko; S,Bo,p;
Viola odorata L., S;
 Rodzina: Brassicaceae - Krzyżowate (Kapustowate)
Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara et Grande., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Sisymbrium officinale (L.) Scop., - Rzadko; p; arch.; śródz.;
Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl., - Rzadko; p; arch.; ir.-tur.;
Arabisidopsis thaliana (L.) Heynh., - Rzadko; p;
Erysimum cheiranthoides L., - Rzadko; S,p; ap.;
Cardamine amara L., - Rzadko; S; ap.;
Cardamine pratensis L., - Rzadko; p;
Rorippa palustris (L.) Besser., - Dość często; Bn,S,p; ap.;
Rorippa amphibia (L.) Besser., - Rzadko; p;
Rorippa silvestris (L.) Besser., - Dość często; p; ap.;
Cardaminopsis arenosa (L.) Hayek., - Sporadycznie; p; ap.;
Armoracia rusticana G. M. Sch., - Rzadko; p; arch.; E- Eur.;
Arabis glabra (L.) Bernh., - Sporadycznie; p;
Berteroa incana (L.) Dc., - Dość często; p; ap.;
Erophila verna (L.) Chevall., - Dość często; p; ap.;
Camelina microcarpa Andr. ex DC., - Rzadko; p;
Capsella bursa-pastoris (L.) Med., - Dość często; p; arch.; poch. nieznanne;
Thlaspi arvense L., - Dość często; p; arch.; ir.-tur.;
Lepidium ruderales L., - Rzadko; p; arch.; ir.-tur.;
Brassica napus L., - Rzadko; p; erg.; nieznanne;
Brassica rapa L., - Sporadycznie; p; erg.; nieznanne;
Sinapis arvensis L., - Rzadko; p; arch.; śródz.-atlan.;
Sinapis alba L., - Rzadko; p; erg.; nieznanne;
Raphanus raphanistrum L., - Rzadko; p; arch.; śródz.;
 Rodzina: Salicaceae - Wierzbowate
Populus alba L., - Rzadko; p;
Populus tremula L., - Rzadko; Bn,S,Bo,p;
Populus nigra L., - Rzadko; p;
Salix pentandra L., - Sporadycznie; p;
Salix fragilis L., - Dość często; S,p;
Salix triandra L., - Rzadko; p;
Salix triandra var. *discolor* Koch., - Rzadko; p;
Salix alba L., - Dość często; S,p;
Salix viminalis L., - Rzadko; S,p;

Salix purpurea L., - Rzadko; S,p;
Salix caprea L., - Rzadko; S,p; ap.;
Salix cinerea L., - Rzadko; S,p;
Salix aurita L., - Rzadko; p;
Salix x rubens Schrank, - Sporadycznie; p;
 Rodzina: Malvaceae - Słazowate
Malva alcea L., - Rzadko; p;
Malva sylvestris L., - Rzadko; p; arch.; śródz.;
Malva neglecta Wallr., - Rzadko; p; arch.; ir.-tur.;
 Rodzina: Tiliaceae - Lipowate
Tilia cordata Mill., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
 Rodzina: Euphorbiaceae - Wilczomleczowate
Euphorbia helioscopia L., - Rzadko; p; arch.; śródz.;
Euphorbia virgata Waldst. et Kit., - Sporadycznie; p;
Euphorbia esula L., - Rzadko; p; ap.;
Euphorbia cyparissias L., - Dość często; Bo,p; ap.;
Euphorbia angulata Jacq., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Mercurialis perennis L., - Rzadko; S,p;
 Rodzina: Thymelaceae - Wawrzynkowate
Daphne mezereum L., - Sporadycznie; S,p;
 Rodzina: Pyrolaceae - Gruszyckowate
Orthilia secunda (L.) House, - Sporadycznie; p;
Pyrola minor L., - Sporadycznie; p;
 Rodzina: Monotropaceae - Korzeniówkowate
Monotropa hypopitys L., - Sporadycznie; p;
 Rodzina: Ericaceae - Wrzozowate
Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng., - Sporadycznie; p;
Calluna vulgaris (L.) Hull, - Rzadko; p;
Vaccinium vitis-idaea L., - Rzadko; p;
Vaccinium myrtillus L., - Dość często; Bo,p;
 Rodzina: Primulaceae - Pierwiosnkowate
Lysimachia thysiflora L., - Rzadko; p;
Lysimachia nummularia L., - Dość często; Bn,S,p; ap.;
Lysimachia vulgaris L., - Dość często; Bn,S,p; ap.;
Trientalis europaea L., - Rzadko; p;
Anagallis arvensis L., - Rzadko; p; arch.; nieznanne;
Primula veris L., - Rzadko; S,Bo,p;
Hottonia palustris L., - Sporadycznie; p;
 Rodzina: Rosaceae - Różowate
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., - Dość często; S,p;
Filipendula vulgaris Moench, - Sporadycznie; Bo;
Agrimonia eupatoria L., - Dość często; S,p; ap.;
Sanguisorba officinalis L.; sporadycznie; p;
Geum rivale L., - Sporadycznie; p;
Geum urbanum L., - Dość często; Bn,S,Bo,p; ap.;
Comarum palustre L., - Sporadycznie; p;
Potentilla alba L., - Sporadycznie; Bo;
Potentilla anserina L., - Rzadko; p;
Potentilla erecta (L.) Rauschel, - Dość często; S,p; ap.;
Potentilla reptans L., - Rzadko; p;
Potentilla tenuiloba Jordan, - Rzadko; p;
Potentilla argentea L., - Pospolicie; p; ap.;
Potentilla impolita Wahlenb., - Dość często; p;
Potentilla arenaria Borkh., - Rzadko; p;
Fragaria vesca L., - Dość często; Bn,S,p; ap.;
Fragaria viridis (Duchensne) Weston, - Rzadko; S,Bo,p;
Aphanes microcarpa (Boiss. et Reuter) Rothm., - Sporadycznie; p; arch.;
 śródz.-atlan.;
Rosa sherardii H. Davies, - Sporadycznie; p;
Rosa rubiginosa L., - Sporadycznie; p;
Rosa agrestis Savi, - Sporadycznie; p;
Rosa canina L., - Dość często; Bn,S,p; ap.;
Rosa corymbifera Borkh., - Sporadycznie; p;
Rosa rugosa Thunb., - Sporadycznie; p; ep.; E- Az.;
Rosa inodora Fries., - Sporadycznie; p;
Rubus saxatilis L., - Dość często; p; ap.;
Rubus idaeus L., - Dość często; Bn,S,p;
Rubus caesius L., - Pospolicie; Bn,S,p; ap.;
Rubus plicatus Weihe et Ness, - Pospolicie; p; ap.;
Pyrus pyraster (L.) Burgsdorf, - Sporadycznie; p;
Pyrus communis L. et Gaertn., - Rzadko; Bo,p; erg.; Eur. W- Az.;
Malus sylvestris Mill., - Sporadycznie; S;
Malus domestica Borkh., - Sporadycznie; p; erg.; hort.;
Sorbus intermedia (Ehrh.) Pers., - Sporadycznie; Bo,p; erg.; N- Eur.;
Sorbus aucuparia L. em. Hedl., - Pospolicie; Bn,S,Bo,p;
Crataegus monogyna Jacq., - Rzadko; Bo,p;
Crataegus curvisepala Lindman, - Sporadycznie; p;
Padus avium Mill., - Pospolicie; Bn,S,p;
Padus serotina (Ehrh.) Borkh., - Dość często; Bn,S,p; holoagr.; E- Am. Pln.;
Cerasus avium (L.) Moench, - Rzadko; p;
Prunus spinosa L., - Dość często; S,Bo,p; ap.;
Prunus cerasifera Ehrh., - Sporadycznie; p; erg.; Az.;
Prunus domestica L., - Sporadycznie; p; erg.; Az.;
 Rodzina: Grossulariaceae - Agrestowate
Ribes uva-crispa L., - Rzadko; S,p;
Ribes alpinum L., - Rzadko; S,p;
Ribes nigrum L., - Rzadko; Bn,S,p;
Ribes rubrum L., - Sporadycznie; p; erg.; W- Eur.;
Ribes spicatum Robson, - Dość często; p; ap.;
 Rodzina: Crassulaceae - Gruboszowate
Sedum maximum (L.) Hoffm., - Rzadko; Bo,p; ap.;
Sedum acre L., - Dość często; p; ap.;
 Rodzina: Saxifragaceae - Skalniowate
Saxifraga granulata L., - Sporadycznie; p;
Chrysosplenium alternifolium L., - Dość często; Bn,S,p;
 Rodzina: Fabaceae - Motylkowate
Lupinus polyphyllus Lindl., - Rzadko; p; hemiagr.; W- Am. Pln.;
Genista tinctoria L., - Rzadko; Bn,p; ap.;
Sarothamnus scoparius (L.) Wimmer ex Koch, - Dość często; p;
Ononis arvensis L., - Sporadycznie; p;
Melilotus alba Med., - Rzadko; p; ap.;
Melilotus officinalis (L.) Pallas, - Rzadko; p; ap.;
Medicago x varia Martyn, - Sporadycznie; p; ep.; anthr.;
Medicago falcata L., - Rzadko; p; ap.;
Medicago sativa L., - Rzadko; p; erg.; Az., N- Afr;
Medicago lupulina L., - Rzadko; p; ap.;
Trifolium dubium Sibth., - Sporadycznie; p; ap.;
Trifolium campestre Schreber, - Sporadycznie; p; ap.;
Trifolium aureum Pollich, - Rzadko; p; ap.;
Trifolium montanum L., - Rzadko; S,Bo;
Trifolium hybridum L., - Rzadko; p; ap.;
Trifolium repens L., - Dość często; p; ap.;
Trifolium fragiferum L., - Sporadycznie; p;
Trifolium arvense L., - Dość często; p; ap.;
Trifolium pratense L., dość często; p; ap.;
Trifolium alpestre L., - Rzadko; Bo,p;
Trifolium medium L., - Rzadko; p; ap.;
Trifolium rubens L., - Sporadycznie; Bo,p;
Anthyllis vulneraria L., - Rzadko; p;
Lotus uliginosus Schkuhr, - Rzadko; p;
Lotus corniculatus L., - Rzadko; p; ap.;
Robinia pseudoacacia L., - Dość często; p; hemiagr.; E- Am. Pln.;
Caragana arboreocens Lamk., - Sporadycznie; p; erg.; S- Syber.;
Astragalus glycyphyllos L., - Dość często; Bo,p; ap.;
Astragalus cicer L., - Sporadycznie; p;
Ornithopus sativus Brot., - Sporadycznie; p;
Coronilla varia L., - Dość często; p;
Vicia sepium L., - Rzadko; Bn,p; ap.;
Vicia sativa L., - Sporadycznie; p;
Vicia angustifolia L., - Rzadko; S,p; arch.; nieznanne;
Vicia pisiformis L., - Sporadycznie; S;
Vicia dumetorum L., - Sporadycznie; S;
Vicia sylvatica L., - Rzadko; S;
Vicia cassubica L., - Dość często; Bn,Bo,p;
Vicia cracca L., - Dość często; p; ap.;
Vicia tenuifolia Roth, - Sporadycznie; p;
Vicia villosa Roth, - Dość często; p; arch.; śródz.;
Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray, - Rzadko; p; arch.; śródz.-atlan.;
Vicia tetrasperma (L.) Schreber, - Dość często; p; arch.; śródz.;
Lathyrus pratensis L., - Rzadko; p;
Lathyrus tuberosus L., - Sporadycznie; p; arch.; ir.-tur.-pont.;
Lathyrus sylvestris L., - Sporadycznie; S;
Lathyrus niger (L.) Bernh., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Lathyrus vernus (L.) Bernh., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
 Rodzina: Aceraceae - Klonowate
Acer negundo L., - Rzadko; S,p; hemiagr.; E- Am. Pln.;
Acer pseudoplatanus L., - Dość często; Bn,S,Bo,p; ap.;
Acer platanoides L., - Dość często; Bn,S,Bo,p; ap.;
Acer tataricum L., - Sporadycznie; p; erg.; SE- Eur.;
 Rodzina: Hippocastanaceae - Kasztanowate
Aesculus hippocastanum L., - Sporadycznie; S; erg.; SE- Eur.;
 Rodzina: Balsaminaceae - Niecierpkowate
Impatiens parviflora Dc., - Rzadko; S,p; holoagr.; Śr.,Centr. Az.;
Impatiens noli-tangere L., - Rzadko; S,p;
 Rodzina: Linaceae - Lnowate
Linum catharticum L., - Sporadycznie; p;
 Rodzina: Oxalidaceae - Szczawikowate
Oxalis acetosella L., - Rzadko; Bn,S,Bo,p;
Oxalis dillenii Jacq., - Sporadycznie; p; ep.; Am. Pln.;
 Rodzina: Geraniaceae - Bodziszkowate
Geranium sanguineum L., - Dość często; Bo,p; ap.;
Geranium phaeum L., - Rzadko; Bn,S,p;
Geranium palustre L., - Rzadko; p;
Geranium pratense L., - Dość często; S,p;
Geranium robertianum L., - Pospolicie; Bn,S,p; ap.;
Geranium pusillum Brum. fil., - Sporadycznie; p; arch.; ir.-tur.;
Erodium cicutarium (L.) L'Her, - Rzadko; p; ap.;
 Rodzina: Polygalaceae - Krzyżownicowate
Polygala comosa Schkuhr, - Sporadycznie; p;

Rodzina: Lythraceae - Krwawnicowate
Lythrum salicaria L., - Dość często; S,p; ap.;
Rodzina: Onagraceae - Wiesiolkowate
Epilobium hirsutum L., - Dość często; S,p;
Epilobium parviflorum Schreber, - Dość często; p;
Epilobium montanum L., - Rzadko; p; ap.;
Epilobium palustre L., - Rzadko; S,p;
Epilobium roseum Schreber, - Dość często; S,p;
Epilobium obscurum Schreber, - Rzadko; p; ap.;
Epilobium adnatum Griseb., - Sporadycznie; S;
Epilobium angustifolium L., - Dość często; Bn,S,p; ap.;
Oenothera biennis L., - Rzadko; p;
Oenothera rubricaulis Kleb., - Sporadycznie; p;
Oenothera hoelscherii Renner ex Rostański, - Sporadycznie; p; ap.;
Rodzina: Cornaceae - Dereniowate
Cornus sanguinea L., - Dość często; S,Bo,p;
Rodzina: Araliaceae - Araliowate
Hedera helix L., - Rzadko, (lok. dość często); Bn,S,p;
Rodzina: Apiaceae - Baldaszkowate (Selerowate)
Sanicula europaea L., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Eryngium planum L., - Rzadko; p;
Chaerophyllum aromaticum L., - Rzadko; Bn,S,p;
Chaerophyllum bulbosum L., - Dość często; Bn,S,p;
Chaerophyllum temulum L., - Dość często; Bn,S,Bo,p; ap.;
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., - Dość często; Bn,S,p;
Torylis japonica (Houtt.) DC., - Dość często; S,p; ap.;
Carum carvi L., - Rzadko; p;
Pimpinella saxifraga L., - Dość często; p; ap.;
Aegopodium podagraria L., - Pospolicie; Bn,S,p; ap.;
Berula erecta (Huds.) Coville, - Rzadko; S,p;
Sium latifolium L., - Sporadycznie; S,p;
Oenanthe aquatica (L.) Poiret; rzadko; p;
Aethusa cynapium L., - Sporadycznie; S,p; arch. anthr.;
Angelica sylvestris L., - Sporadycznie; p;
Peucedanum palustre (L.) Moench, - Dość często; p;
Peucedanum oreoselinum (L.) Moench, - Rzadko; Bo,p;
Peucedanum cervaria (L.) Lapeyr., - Rzadko; Bo;
Pastinaca sativa L., - Sporadycznie; p; ap.;
Heracleum sphondylium subsp. *flavescens* (Willd) Soó, - Sporadycznie; p; ap.;
Daucus carota L., - Rzadko; p; ap.;
Rodzina: Celastraceae - Trzmielinowate
Euonymus europaea L., - Pospolicie; Bn,S,p;
Euonymus verrucosa Scop., - Dość często; Bn,S,p;
Rodzina: Rhamnaceae - Szakłakowate
Frangula alnus Mill., - Pospolicie; Bn,S,Bo,p;
Rhamnus cathartica L., - Rzadko; S,Bo,p;
Rodzina: Oleaceae - Oliwkowate
Fraxinus excelsior L., - Dość często, Bn,S,p;
Ligustrum vulgare L., - Rzadko; Bo;
Syringa vulgaris L., - Sporadycznie; p; erg.; SE- Eur.;
Rodzina: Gentianaceae - Gorycznowate
Centaurium erythraea Rafn, - Sporadycznie; p;
Rodzina: Apocynaceae - Toinowate
Vinca minor L., - Sporadycznie; p;
Rodzina: Asclepiadaceae - Trojeściowate
Vincetoxicum hirundinaria Med., - Dość często; S,Bo,p;
Rodzina: Rubiaceae - Marzanowate
Galium boreale L., - Sporadycznie; p;
Galium aparine L., - Dość często; Bn,S,p; ap.;
Galium spurium L., - Sporadycznie; p; arch.; śródz.-środ.-eur;
Galium palustre L., - Rzadko, S,p;
Galium verum L., - Rzadko; p; ap.;
Galium mollugo L., - Dość często; Bo,p; ap.;
Rodzina: Caprifoliaceae - Przewiertnikowate
Sambucus nigra L., - Pospolicie; Bo,p; ap.;
Sambucus racemosa L., - Dość często; p; hemiagr.; Śr., Płd. Eur.;
Viburnum opulus L., - Rzadko; p;
Lonicera xylosteum L. dość często S,Bo,p
Rodzina: Adoxaceae - Pizmaczkowate
Adoxa moschatellina L., - Dość często; Bn,S,p;
Rodzina: Valerianaceae - Kozłkowate
Valeriana dentata (L.) Pollich, - Sporadycznie; p; arch.śródz.;
Valeriana officinalis L., - Rzadko; p;
Rodzina: Dipsacaceae - Szczeciowate
Knautia arvensis (L.) Coulter, - Dość często; p; ap.;
Succisa pratensis Moench, - Sporadycznie; p;
Succisella inflexa (Kluk) G. Beck, - Sporadycznie; p;
Scabiosa ochroleuca L., - Rzadko; p;
Rodzina: Convolvulaceae - Powojowate
Calystegia sepium (L.) R. Br., - Dość często; p;
Convolvulus arvensis L., - Rzadko; p; ap.;
Rodzina: Cuscutaceae - Kaniankowate
Cuscuta epithymum (L.) L., - Sporadycznie; p;
Cuscuta europaea L., - Rzadko; S;

Rodzina: Boraginaceae - Szorstkolistne
Echium vulgare L., - Rzadko; p; ap.;
Lithospermum arvense L., - Rzadko; p; arch.; śródz.-ir.-tur.;
Myosotis caespitosa C. F. Schultz., - Rzadko; p;
Myosotis palustris (L.) L. Rchb., - Dość często; S,p;
Myosotis ramosissima Rochel, - Sporadycznie; p; ap.;
Cynoglossum officinale L., - Sporadycznie; p; ap.;
Pulmonaria obscura Dum., - Dość często; Bn,S,p;
Pulmonaria angustifolia L., - Sporadycznie; Bo;
Anchusa officinalis L., - Sporadycznie; p; ap.;
Symphytum officinale L., - Dość często; p;
Rodzina: Solanaceae - Psiankowate
Solanum dulcamara L., - Rzadko; Bn,S,p; ap.;
Rodzina: Scrophulariaceae - Trędownikowate
Verbascum thapsus L., - Sporadycznie; p; ap.;
Verbascum densiflorum Bertol., - Sporadycznie; p;
Verbascum nigrum L., - Rzadko; S,p; ap.;
Linaria vulgaris Mill., - Rzadko; p; ap.;
Scrophularia nodosa L., - Dość często; Bn,S,Bo,p; ap.;
Veronica triphylos L., - Dość często; p; arch. res.; atlant.-eurosyb.;
Veronica arvensis L., - Rzadko; p; ap.;
Veronica dillenii Crantz, - Sporadycznie; p; ap.;
Veronica hederifolia L., - Dość często; S,Bo,p; ap.;
Veronica austriaca L., - Sporadycznie; p;
Veronica persica Poiret, - Rzadko; p; ep.; SW- Az.;
Veronica agrestis L., - Sporadycznie; p;
Veronica chamaedrys L., - Dość często; Bo,p; ap.;
Veronica officinalis L., - Dość często; Bn,p; ap.;
Veronica scutellata L., - Sporadycznie; p;
Veronica beccabunga, - Dość często; p;
Veronica anagallis-aquatica L., - Rzadko; (lok. dość często); p;
Pseudolysimachium spicatum (L.) Opiz, - Sporadycznie; p;
Pseudolysimachium longifolium (L.) Opiz, - Sporadycznie; p;
Digitalis grandiflora Mill., - Sporadycznie; Bo;
Melampyrum nemorosum L., - Dość często; S,Bo,p;
Melampyrum pratense L., - Dość często; p;
Odontites vulgaris Moench, - Sporadycznie; p;
Lathraea squamaria L., - Rzadko; Bn,S,p;
Rodzina: Plantaginaceae - Babkowate
Plantago media L., - Rzadko; p; ap.;
Plantago major L., - Dość często; p; ap.;
Plantago major subsp. *intermedia* (Godr.) Lange, - Sporadycznie; p;
Plantago lanceolata L., - Dość często; p; ap.;
Rodzina: Lamiaceae - Wargowate (Jasnotowate)
Ajuga reptans L., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Scutellaria galericulata L., - Rzadko; p;
Glechoma hederacea L., - Dość często; p; ap.;
Prunella vulgaris L., - Dość często; p; ap.;
Prunella grandiflora (L.) Scholler, - Sporadycznie; p;
Galeopsis ladanum L., - Rzadko; p; arch.; śródz.;
Galeopsis speciosa Mill., - Dość często; S,p;
Galeopsis pubescens Besser, - Dość często; Bn,p; ap.;
Galeopsis bifida Boenn., - Rzadko; p; ap.;
Lamium maculatum L., - Dość często; Bn,S,p;
Lamium purpureum L., - Rzadko; p; arch.; śródz.;
Galeobdolon luteum Huds., - Dość często; Bo,p; -
Ballota nigra L., - Rzadko; S,p; arch.; śródz.;
Leonurus cardiaca L., - Rzadko; Bn,S,p; arch.; pont.-pan.;
Betonica officinalis L., - Rzadko; Bo;
Stachys recta L., - Sporadycznie; Bn,S,p;
Stachys palustris L., - Rzadko; S,p;
Stachys sylvatica L., - Dość często; Bn,S,p;
Salvia pratensis L., - Sporadycznie; Bo,p;
Clinopodium vulgare L., - Rzadko; Bo,p;
Acinos arvensis (Lamk.) Dandy, - Sporadycznie; p;
Origanum vulgare L., - Dość często; Bo,p;
Thymus pulegioides L., - Sporadycznie; p;
Thymus serpyllum L. em. Mill., - Sporadycznie; p;
Lycopus europaeus L., - Dość często; p;
Mentha aquatica L., - Dość często; S,p;
Mentha x verticillata L., - Rzadko; p;
Mentha arvensis L., - Rzadko; p;
Rodzina: Campanulaceae - Dzwonkowate
Jasione montana L., dość; często; p; ap.;
Phyteuma spicatum L., - Dość często; Bn,S,p;
Campanula sibirica L., - Sporadycznie; Bo,p;
Campanula persicifolia L., - Rzadko; Bn,S,Bo,p;
Campanula rotundifolia L., - Sporadycznie; p;
Campanula patula L., - Dość często; p;
Campanula rapunculoides L., - Sporadycznie; p;
Campanula trachelium L., - Rzadko; Bn,S,Bo,p;
Rodzina: Asteraceae - Złożone (Astrowate)
Eupatorium cannabinum L., - Dość często; p;
Tussilago farfara L., - Rzadko; S,p; ap.;
Petasites spurius (Retz.) Rchb., - Sporadycznie; p;

Senecio jacobaea L., - Rzadko; S,p; ap.;
Senecio vulgaris L., - Sporadycznie; p; arch.; śródz.-atlan.;
Senecio viscosus L., - Rzadko; p;
Senecio sylvaticus L., - Rzadko; p;
Helianthus tuberosus L., - Sporadycznie; rz; hemigr.; E- Am. Pln.;
Bidens cernua L., - Rzadko; p;
Bidens frondosa L., dość często; p; hemigr.; Am. Pln.;
Bidens tripartita L., - Rzadko; p;
Galinsoga ciliata (Rafin.) Blake, - Sporadycznie; S; ep.; Am. Pld.;
Galinsoga parviflora Cav., - Sporadycznie; p; ep.; Am. Pld.;
Xanthium albinum (Widd.) H. Scholz, - Sporadycznie; p; hemigr.; Am. Pln.;
Solidago virgaurea L., - Dość często; Bo,p; ap.;
Solidago gigantea Ait., - Rzadko; S,p; holoagr.; Am. Pln.;
Erigeron acris L., - Rzadko; p; ap.;
Erigeron annuus (L.) Pers., - Sporadycznie; p; hemigr.; Am. Pln.;
Conyza canadensis (L.) Cronquist, - Rzadko; p; ep.; Am. Pln.;
Anthemis tinctoria L., - Rzadko; p; ap.;
Anthemis arvensis Murray, rzadko; p; arch.; śródz.;
Achillea pannonica Scheele, - Sporadycznie; p; ep.; pont.-pan.;
Achillea millefolium L., - Rzadko; p; ap.;
Chamomilla recutita (L.) Rauschert, - Rzadko; p; arch.; śródz.;
Chamomilla suaveolens (Pursh) Rybd., - Sporadycznie; S,p; ep.; E- Az., NW- Am.;
Matricaria maritima ssp. *inodora* (L.) Dostal, - Dość często; S,p; arch.; atlan.-europyb.;
Leucanthemum vulgare Lamk., - Rzadko; p;
Tanacetum vulgare L., - Rzadko; p; ap.;
Artemisia absinthium L., - Dość często; p; ap.;
Artemisia vulgaris L., - Rzadko; S,p; ap.;
Artemisia campestris L., - Dość często; p; ap.;
Filago minima (Sm.) Pers., - Sporadycznie; p;
Gnaphalium sylvaticum L., - Rzadko; p; ap.;
Gnaphalium uliginosum L., - Rzadko; S,p;
Helichrysum arenarium (L.) Moench, - Sporadycznie; p; ap.;
Inula salicina L., - Sporadycznie; Bo;
Inula britannica L., - Sporadycznie; p;
Carlina vulgaris L., - Sporadycznie; p;
Arctium tomentosum Mill., - Rzadko; p; ap.;
Arctium lappa L., - Rzadko; p; ap.;
Arctium minus (Hill) Bernh., - Sporadycznie; p; ap.;
Carduus acanthoides L., - Rzadko; p; arch.; śródz.;
Carduus crispus L., - Rzadko; p;
Cirsium arvense (L.) Scop., - Dość często; p; ap.;
Cirsium oleraceum (L.) Scop., - Sporadycznie; p;
Cirsium vulgare (Savi) Ten., - Dość często; p; ap.;
Cirsium palustre (L.) Scop., - Rzadko; p;
Serratula tinctoria L., - Rzadko; Bo,p; ap.;
Centaurea jacea L., - Rzadko; S,p; ap.;
Centaurea cyanus L., - Dość często; p; arch.śródz.;
Centaurea scabiosa L., - Rzadko; p;
Centaurea stoebe L., - Sporadycznie; p;
Cichorium intybus L., - Dość często; p; arch.; śródz.-ir.-tur.;
Lapsana communis L., - Dość często; Bn,S,Bo,p; ap.;
Hypochoeris maculata L., - Sporadycznie; p;
Hypochoeris radicata L., - Rzadko; Bo,p; ap.;
Leontodon autumnalis L., - Rzadko; p; ap.;
Leontodon hispidus subsp. *hispidus*, - Rzadko; p;
Chondrilla juncea L., - Sporadycznie; p; ap.;
Picris hieracioides L., - Sporadycznie; p;
Tragopogon orientalis L., - Sporadycznie; p;
Taraxacum officinale Wiggers, - Dość często; Bo,p; ap.;
Sonchus asper (L.) Hill subsp. *asper*, - Sporadycznie; p; arch.; śródz.;
Sonchus arvensis L., - Sporadycznie; p; ap.;
Mycelis muralis (L.) Dum., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Lactuca serriola L., - Rzadko; parch.; śródz.-ir.-tur.;
Crepis paludosa (L.) Moench, - Sporadycznie; p;
Crepis capillaris (L.) Wallr., - Rzadko; p;
Crepis biennis L., - Rzadko; p;
Hieracium murorum L., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Hieracium laevigatum Willd., - Rzadko; p;
Hieracium lachenalii C. C. Gmelin, - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Hieracium umbellatum L., - Rzadko; Bo,p;
Hieracium sabaudum L., - Sporadycznie; S,p;
Hieracium pilosella L., - Dość często; p; ap.;
Hieracium caespitosum Dum., - Sporadycznie; p;
Rodzina: *Butomaceae* - Łączniowate
Butomus umbellatus L., - Rzadko; p;
Rodzina: *Alismataceae* - Żabińcowate
Alisma plantago-aquatica L., - Rzadko; p;
Sagittaria sagittifolia L., - Dość często; p;
Rodzina: *Hydrocharitaceae* - Żabińskieowate
Elodea canadensis Mich., - Rzadko, (lok. dość często); p; holoagr.; Am. Pln.;
Rodzina: *Potamogetonaceae* - Rdestnicowate
Potamogeton pectinatus L., - Dość często; S,p;
Potamogeton filiformis Pers., - Sporadycznie; p;
Potamogeton compressus L., - Sporadycznie; p;
Potamogeton crispus L., - Rzadko; p;
Potamogeton perfoliatus L., - Dość często; p;
Potamogeton lucens L., - Rzadko; S,p;
Rodzina: *Liliaceae* - Liliowate
Anthericum ramosum L., - Rzadko; Bo,p;
Gagea minima (L.) Ker-Gawler, - Rzadko; S,p;
Gagea lutea (L.) Ker-Gawler, - Dość często; S,p;
Gagea pratensis (Pers.) Dum., - Dość często; p; ap.;
Lilium martagon L., - Rzadko; Bn,S,Bo,p;
Majanthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt, - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce, - Dość często; Bo,p;
Polygonatum multiflorum (L.) All., - Sporadycznie; p;
Convallaria maialis L., - Dość często; Bo,p;
Allium oleraceum L., - Rzadko; Bo,p;
Allium vineale L., - Sporadycznie; p; ap.;
Rodzina: *Amaryllidaceae* - Amaryllidowate
Galanthus nivalis L., - Rzadko, (lok. dość często); Bn,S,p;
Rodzina: *Trilliaceae* - Trzciostowate
Paris quadrifolia L., - Rzadko; S,p;
Rodzina: *Iridaceae* - Kosaćcowate
Iris pseudacorus L., - Dość często; p;
Rodzina: *Orchidaceae* - Storzycowate
Epipactis helleborine (L.) Crantz, - Rzadko; S,p; ap.;
Neottia nidus-avis (L.) L. C. Richard, - Sporadycznie; p;
Dactylorhiza majalis (Rchb.) Hunt et Summerhayes, - Sporadycznie; p;
Rodzina: *Juncaceae* - Sitowate
Juncus inflexus L., - Rzadko; p; ap.;
Juncus effusus L., - Rzadko; p; ap.;
Juncus conglomeratus L., - Rzadko; p;
Juncus tenuis Willd., - Sporadycznie; p; hemigr.; Am. Pln.;
Juncus compressus Jacq., - Rzadko; p; ap.;
Juncus bufonius L., - Dość często; p; ap.;
Juncus articulatus L. em. Richter, - Rzadko; p; ap.;
Juncus alpino-articulatus Chaix, - Sporadycznie; p;
Luzula pilosa (L.) Willd., - Dość często; p;
Luzula campestris (L.) DC., - Sporadycznie; p;
Luzula multiflora (Retz.) Lej., - Rzadko; S,p;
Luzula pallescens Sw., - Rzadko; Bn,p;
Rodzina: *Cyperaceae* - Turzycowate
Scirpus sylvaticus L., - Dość często; S,p;
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla; sporadycznie; p;
Blysmus compressus (L.) Panzer ex Link, - Sporadycznie; p;
Bolboschoenus maritimus (L.) Palla, - Sporadycznie; p;
Eleocharis palustris (L.) R. et Sch., - Rzadko; p;
Cyperus fuscus L., - Sporadycznie, (lok. dość często); p;
Carex brizoides L., - Sporadycznie; p;
Carex praecox Schreber, - Rzadko; p;
Carex vulpina L., - Rzadko; S,p;
Carex cuprina (Sándor ex Heuffel) Nendtvich ex Kerner, - Rzadko; p;
Carex spicata Huds., - Dość często; p; ap.;
Carex ovalis Good., - Dość często; p; ap.;
Carex remota L., - Sporadycznie; p;
Carex elata All., - Sporadycznie; S,p;
Carex nigra (L.) Reichard, - Rzadko; p;
Carex gracilis Curtis, - Dość często; p;
Carex pilulifera L., - Dość często; p;
Carex montana L., - Sporadycznie; Bo;
Carex digitata L., - Dość często; Bo,p;
Carex hirta L., - Dość często; S,p; ap.;
Carex pallescens L., - Rzadko; p; ap.;
Carex flacca Schreber, - Rzadko; p;
Carex panicea L., - Rzadko; p;
Carex rostrata Stokes, - Rzadko, (lok. dość często); p;
Carex vesicaria L., - Sporadycznie; p;
Carex acutiformis Ehrh., - Rzadko; S,p;
Carex riparia Curtis, - Dość często; p;
Carex pseudocyperus L., - Dość często; S,p;
Carex distans L., - Rzadko; p;
Catex x cosmadenis Simk., - Sporadycznie; p;
Rodzina: *Poaceae* - Trawy (Wiechlinowate)
Bromus erectus Huds., - Sporadycznie; p;
Bromus inermis Leyser, - Rzadko; p; ap.;
Bromus tectorum L., - Sporadycznie; p; arch.; śródz.-ir.-tur.;
Bromus secalinus L., - Sporadycznie; p; arch. anthr.;
Bromus hordeaceus L. ssp. *hordeaceus*, - Rzadko; p; ap.;
Bromus carinatus Hook et Arn., - Sporadycznie; p; erg.; Am. Pld.;
Brachypodium pinnatum (L.) P. B., - Sporadycznie; Bo,p;
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. B., - Rzadko; Bo;
Lolium perenne L., rzadko; p; ap.;
Festuca ovina L., - Dość często; p;
Festuca rubra L., - Rzadko; S,p; ap.;
Festuca gigantea (L.) Vill., - Dość często; S,p;

Festuca pratensis Huds., - Rzadko; p; ap.;
Festuca arundinacea Schreber, - Sporadycznie; p;
Glyceria maxima (Hartman) Holmberg, - Sporadycznie; p;
Glyceria fluitans (L.) R. Br., - Rzadko; p;
Glyceria plicata Fries, - Rzadko; p;
Glyceria declinata Breb., - Rzadko; p;
Poa annua L., - Dość często; p; ap.;
Poa compressa L., - Sporadycznie; p;
Poa pratensis L., - Dość często; p; ap.;
Poa trivialis, - Rzadko; p; ap.;
Poa nemoralis L., - Pospolicie; Bo,p; ap.;
Dactylis glomerata L., - Dość często; p; ap.;
Dactylis polygama Horvatovszky, - Rzadko; S,Bo;
Cynosurus cristatus L., - Rzadko; p; ap.;
Briza media L., - Rzadko; p; ap.;
Melica uniflora Retz., - Sporadycznie; S;
Melica nutans L., - Dość często; Bn,S,Bo,p;
Agropyron caninum (L.) P. B., - Rzadko; p;
Agropyron repens (L.) P. B., - Rzadko; S,p; ap.;
Triticum aestivum L., - Rzadko; p; erg.; SW- Az.;
Secale cereale L., - Rzadko; p; erg.; SW- Az.;
Calamagrostis epigeios (L.) Roth, - Pospolicie; S,Bo,p; ap.;
Calamagrostis arundinacea (L.) Roth, - Dość często; p;
Agrostis canina L., - Rzadko; p;
Agrostis capillaris L., - Dość często; p; ap.;
Agrostis gigantea Roth, - Rzadko; S,p; ap.;
Agrostis stolonifera Roth, - Sporadycznie; p;
Apera spica-venti (L.) P. B., - Dość często; p; arch.; nieznanie;
Arrhenatherum elatius (L.) J. et C. Presl, - Rzadko; p; ap.;
Deschampsia caespitosa (L.) P. B., - Dość często; p; ap.;
Deschampsia flexuosa (L.) Trin., - Rzadko; p;
Corynephorus canescens (L.) P. B., - Dość często; p; ap.;
Holcus lanatus L., - Dość często; p;
Holcus mollis L., - Rzadko; S,p;
Danthonia decumbens (L.) Lamk. et DC., - Sporadycznie; p; ap.;
Milium effusum L., - Dość często; Bn,S,p;
Phleum pratense L., - Dość często; p; ap.;
Phleum phleoides (L.) Karsten, - Rzadko; Bo,p;
Alopecurus pratensis L., - Rzadko; p;
Alopecurus geniculatus L., - Rzadko; S,p;
Alopecurus aequalis Sobol., - Rzadko; p;
Phalaris arundinacea L., - Rzadko; S,p;
Anthoxanthum odoratum L., - Rzadko; p;
Anthoxanthum aristatum Boiss., - Dość często; p; ep.; S- Eur.;
Hierochloa odorata (L.) P. B., - Sporadycznie; p;
Molinia caerulea (L.) Moench, - Rzadko; p;
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., - Rzadko; p;
Nardus stricta L., - Rzadko; p;
Echinochloa crus-galli (L.) P. B., - Rzadko; p; arch.; S-,SE- Az.;
Digitaria ischaemum (Schreber) Mühlenbg., - Sporadycznie; p; ap.;
Setaria pumila (Poir.) R. et Sch., - Rzadko; p; arch.; S-,SE- Az.;
Setaria viridis (L.) P. B., - Rzadko; p; arch.; śród.-ir.-tur.;
Rodzina: Araceae - Obrazkowate
Acorus calamus L., - Rzadko; p; holoagr.; Az.;
Rodzina: Lemnaceae - Rzęsowate
Lemna trisulca L., - Sporadycznie; p;
Lemna minor L., - Dość często; p;
Lemna gibba L., - Rzadko; p;
Spirodela polyrrhiza (L.) Schleiden, - Dość często; p;
Rodzina: Sparganiaceae - Jeżogłówkowate
Sparganium erectum L. em. Rchb., - Rzadko, (lok. dość często); p;
Sparganium emersum Rehmman, - Sporadycznie; p;
Rodzina: Typhaceae - Pałkowate
Typha latifolia L., - Rzadko, (lok. pospolicie); p;
Typha angustifolia L., - Rzadko, (lok. dość często); p;