

| | | | |
|--|-----------|--------------|-------------|
| <p>ACTA UNIVERSITATIS LODZIENSIS FOLIA BOTANICA (Acta Univ. Lodz., Folia bot.)</p> | <p>14</p> | <p>49-77</p> | <p>2000</p> |
|--|-----------|--------------|-------------|

Józef K. Kurowski, Hieronim Andrzejewski

SZATA ROŚLINNA REZERWATU STRUGA DOBIESZKOWSKA

PLANT COVER OF STRUGA DOBIESZKOWSKA RESERVE

ABSTARCT: The paper describes the values of the Struga Dobieszkowska reserve. This reserve is located near Stryków, 15 km NE from Łódź, in the valley of small river called Młynówka. There are 261 plant species growing there. 14 plant communities have been described. The most important here are the oak-hornbeam forest (*Tilio-Carpinetum*) the and wet alder forest (*Ciracaeo-Alnetum*). The real vegetation map presents actual localization of different plant communities. The variety of plant communities is connected with natural variation of circumstances in the valley as well as with antropogenic factors (e.g. introduction of pine on the rich habitats).

Treść

1. Wstęp
2. Rys fizjograficzny
3. Flora
4. Roślinność
5. Podsumowanie
6. Piśmiennictwo
7. Summary

1. WSTĘP

Walory przyrodnicze doliny Młynówki (Strugi Dobieszkowskiej) – małego dopływu Moszczenicy – zostały odkryte i udokumentowane w trakcie badań terenowych na obszarze projektowanego parku krajobrazowego w dorzeczu górnych odcinków Moszczenicy i Mroźnicy (Kurowski i in. 1986, Kuro-

wski, Mamiński 1986). Rezerwat został utworzony w 1990 r. pod nazwą „Struga Dobieszkowska”. Jest on położony w gminie Stryków w województwie łódzkim i zajmuje powierzchnię 37,65 ha lasów w Leśnictwie Wiączyń Nadleśnictwa Grotniki. Celem ochrony jest zachowanie naturalnego krajobrazu strumienia źródłowego z interesującymi formami morfologicznymi, m. in. jarami i misami źródłkowymi oraz z dobrze wykształconymi zbiorowiskami leśnymi, głównie łągowymi i grądowymi.

Rezerwat nad Młynówką należy do najcenniejszych obiektów przyrodniczych utworzonego w końcu 1996 r. Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich. Struga Dobieszkowska jest jednym z nielicznych obiektów w okolicach Łodzi, chroniących lasy typowe dla dna doliny rzeki, jej stoków, także lasy towarzyszące licznym jarom i parowom zbiegającym do strugi oraz lasy otaczające naturalne nisze źródłkowe (Kurowski, Andrzejewski i in. 1996).

Przyroda rezerwatu i jego krajobraz przypomina opisy Staszica sprzed 170 lat licznych dawniej rzeczek i strumieni, wijących się wśród lasów na obszarze Łodzi, zwłaszcza w jej historycznie najstarszej, północno-wschodniej części. Wody rzek płynących ze Stoków, Sikawy i Łagiewnik, podobnie jak lasy tego obszaru, zapewniały rozwój przemysłu włókienniczego „Ziemi Obiecanej”.

Wstępne badania florystyczne i fitocenotyczne w dorzeczu Młynówki prowadzono w połowie lat osiemdziesiątych, natomiast dokumentacja fitosocjologiczna (rys. 2A, 2B, tab. I–IV) i kartograficzna (rys. 3A, 3B) rezerwatu Struga Dobieszkowska została wykonana w 1993 r. W identyfikacji zbiorowisk oraz nazewnictwie opierano się na pracach W. Matuszkiewicza (1981) oraz J. M. Matuszkiewicza (1988).

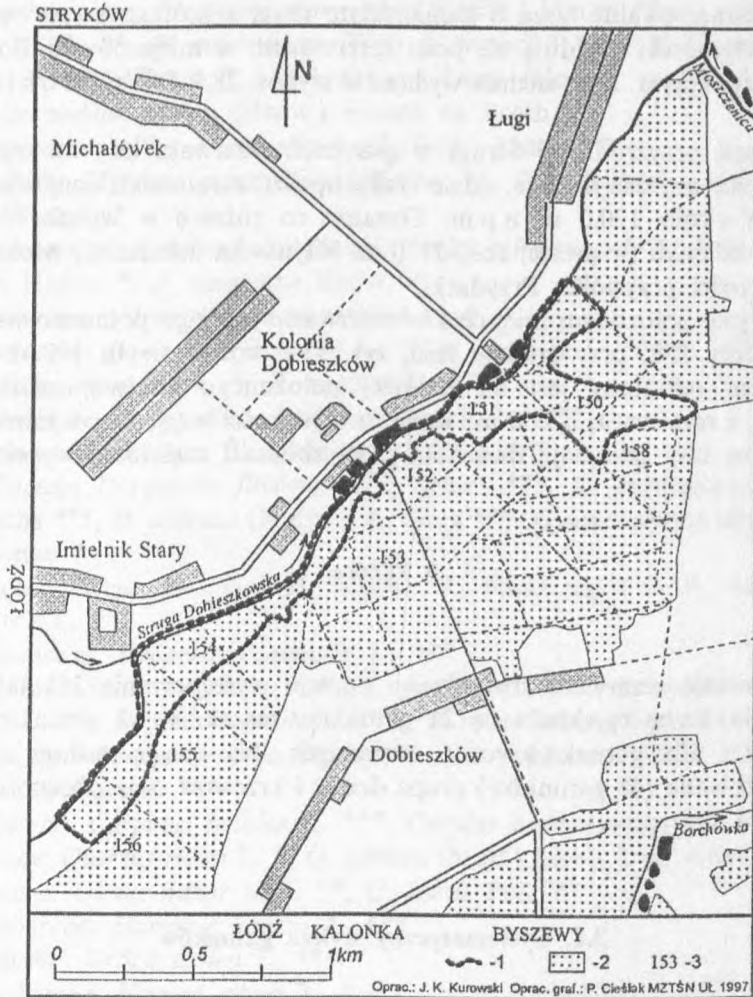
Rezerwat leży w środkowej i zachodniej części kwadratu DD67 w siatce atlasu rozmieszczenia roślin ATPOL.

2. RYS FIZJOGRAFICZNY

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego (1978) rezerwat Struga Dobieszkowska położony jest w strefie krawędziowej mezoregionu Wzniesień Łódzkich (318.82) należącego do makroregionu Wzniesień Południowomazowieckich (318.8).

W wyniku glacitektonicznej działalności lądolodu (zlodowacenie śródkowopolskie, stadiał warciański) na linii Zgierz–Łódź–Brzeziny wytworzyła się strefa znacznych wzniesień z kulminacją 284 m n.p.m. na północno-wschodniej granicy Łodzi, koło miejscowości Dąbrowa. Stąd teren stopniowo opada ku północy – w kierunku Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Północna

krawędź Wzniesień Łódzkich schodzi do pradoliny wyraźnymi, często stromymi stokami, tworzącymi charakterystyczny układ stopni (lub poziomów) (Klatkova 1981). U podnóża jednego z tych stopni z kierunku południowo-zachodniego na północny wschód i dalej na północ płynie Młynówka, której długość wynosi 4,2 km. Jej dolina wcina się głęboko w strefę wzgórz morenowych (na linii Dobra-Skoszewy); rozpoczyna się na powierzchni



Rys. 1. Położenie rezerwatu Struga Dobieszkowska

Fig. 1. Localization of Struga Dobieszkowska reserve

1 – granica rezerwatu (boundaries of the reserve), 2 – lasy (forest), 3 – numery oddziałów leśnych (forest section numbers)

szczytowej wysoczyzny, następnie zagłębia się w poziom smardzewski (około 210–185 m n.p.m.) i kolejno w poziom strykowski (około 185–160 m n.p.m.). Spadek Strugi wynoszący około 5‰ jest właściwy dla rzek wyżynnych (Hereźniak-Ciota, Ziułkiewicz 1997). Dolina Młynówki charakteryzuje się bogactwem wód źródłanych. W granicach rezerwatu występuje kilkanaście wypływów wód podziemnych (11 źródeł i co najmniej pięć wycieków) o wydajności 0,3–1,9 dm³/s. Część źródeł posiada klasycznie wykształcone, owalne nisze o kamienistym dnie, z którego wypływa woda. Źródła Młynówki znajdują się poza rezerwatem, w miejscowości Borki, na terenie prywatnym. Jego średnia wydajność wynosi 28,9 dm³/s. (M o n i e w s k i 1997).

Odcinek przyźródłowy Strugi w granicach rezerwatu leży na wysokości 185,5 m n.p.m., zaś miejsce, gdzie rzeka opuszcza rezerwat, znajduje się na poziomie około 170,0 m n.p.m. Oznacza to różnicę w wysokości rzędu 15 m na odcinku (w prostej linii) 2750 m. Młynówka uchodzi do Moszczenicy na wysokości przysiółka Przydatki.

Najwyżej położonym miejscem w rezerwacie jest jego północno-wschodni skraj (oddz. 158, przy granicy lasu, rys. 1) – notuje się tu 192 m n.p.m. Punkt ten oddalony jest od najniżej położonego miejsca, gdzie rzeka wypływa z rezerwatu, o 650 m. Różnica wysokości względnej wynosi 22 m.

Badane lasy porastają dno doliny, jej zbocza i częściowo wysoczyznę.

3. FLORA

Na terenie rezerwatu stwierdzono ogółem występowanie 261 taksonów roślin. Na liczbę tę składa się 21 gatunków mszaków, 12 gatunków paprotników i 228 gatunków roślin nasiennych. Na uwagę zasługuje licznie reprezentowana (48 gatunków) grupa drzew i krzewów oraz obecność pięciu gatunków skrzypów.

3.1. Systematyczny wykaz gatunków

Nomenklaturę gatunków roślin naczyniowych przyjęto według Mirka i in. (1995), zaś mchów według Ochryy, Szmajdy (1978). Dla każdego gatunku podano częstość występowania w trójstopniowej skali: *** – pospolicie w całym rezerwacie, ** – nieliczne stanowiska, * – sporadycznie (1–3) stanowiska na terenie rezerwatu.

Dicranaceae: *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp. **, *D. scoparium* Hedw. *, *D. polysetum* Sw. **

Bryaceae: *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb. ***

Mniaceae: *Mnium hornum* Hedw. *, *Plagiomnium affine* (Funck.) Kop. ***, *P. undullatum* (Hedw.) Kop. **

Amblystegiaceae: *Caliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske **, *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce *

Brachytheciaceae: *Brachythecium curtum* (Lindb.) Limpr. **, *B. rutabulum* (Hedw.) B.S.G. **, *B. salebrosum* (Web & Mohr) B.S.G. *, *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grant *, *Eurhynchium hians* (Hedw.) Scand. Lac. *, *Pseudoscleropodium purum* (Hedw.) Fleisch ex Broth. **

Entodontaceae: *Pleurozium schreberii* (Brid.) Mitt. ***

Hypnaceae: *Hypnum cupressiforme* Hedw. **, *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. *

Polytrichaceae: *Atrichum undullatum* (Hedw.) P.Beauv. ***, *Polytrichum formosum* Hedw. *, *P. commune* Hedw. *

Lycopodiaceae: *Lycopodium annotinum* L. *

Equisetaceae: *Equisetum fluviatile* L. **, *E. palustre* L. **, *E. sylvaticum* L. ***, *E. pratense* Ehrh. *, *E. arvense* L. *

Hypolepidaceae: *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn ***

Athyriaceae: *Athyrium filix-femina* (L.) Roth ***

Aspidiaceae: *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott ***, *D. carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs ***, *D. dilatata* (Hoffm.) A. Gray ***, *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman *

Pinaceae: *Picea abies* (L.) H. Karst. **, *Pinus nigra* J. F. Arnold*, *P. sylvestris* L. ***

Cupressaceae: *Juniperus communis* L. ***

Salicaceae: *Salix pentandra* L. *, *S. fragilis* L. ***, *S. cinerea* L. **, *S. caprea* L. **, *Populus tremula* L. ***, *Populus x canadensis* Moench *

Betulaceae: *Betula pendula* Roth ***, *B. pubescens* Ehrh. *, *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. ***

Corylaceae: *Carpinus betulus* L. ***, *Corylus avellana* L., **

Fagaceae: *Quercus rubra* L. *, *Q. petraea* (Matt.) Liebl. *, *Q. robur* L. ***

Ulmaceae: *Ulmus minor* Mill. **, *U. laevis* Pall. **

Cannabaceae: *Humulus lupulus* L. ***

Urticaceae: *Urtica dioica* L. ***

Loranthaceae: *Viscum album* L. *

Polygonaceae: *Polygonum amphibium* L., *Rumex acetosella* L. **, *R. acetosa* L. **, *R. thyrsiflorus* Fingerh. *, *R. hydrolapathum* Huds. *, *R. obtusifolius* L. ***

Caryophyllaceae: *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. ***, *Stellaria nemorum* L. ***, *S. media* (L.) Vill. *, *S. holostea* L. ***, *S. uliginosa* Murray *

S. palustris Retz. **, *S. graminea* L. *, *Cerastium holosteoides* FR. em. Hyl. **, *Myosoton aquaticum* (L.) Moench *, *Lychnis flos-cuculi* L. **

Ranunculaceae: *Caltha palustris* L. ***, *Anemone nemorosa* L. ***, *Ranunculus repens* L. ***, *R. lanuginosus* L. *, *R. acris* L. **, *R. flammula* L. *, *Ficaria verna* Huds. *

Papaveraceae: *Chelidonium majus* L. *

Brassicaceae: *Cardamine amara* L. subsp. *amara* ***

Crassulaceae: *Sedum maximum* (L.) Hoffm. *

Saxifragaceae: *Chrysosplenium alternifolium* L. **

Grossulariaceae: *Ribes spicatum* E. Robson **, *R. nigrum* L. *, *R. uva-crispa* L. *

Rosaceae: *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. ***, *Rubus idaeus* L. ***, *R. plicatus* Weihe & Nees *, *R. caesius* L. ***, *Geum rivale* L. **, *G. urbanum* L. ***, *Potentilla anserina* L. *, *P. erecta* (L.) Raeusch. *, *Fragaria vesca* L. ***, *Pyrus communis* L. ***, *Malus sylvestris* Mill. **, *Sorbus aucuparia* L. em. Hedl. ***, *Crataegus laevigata* (Poir.) DC. *, *C. monogyna* Jacq. **, *Prunus spinosa* L. *, *Cerasus avium* (L.) Moench *, *Padus avium* Mill. ***, *P. serotina* (Ehrh.) Borkh. **

Fabaceae: *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimm. **, *Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeff.) Rothm. *, *Robinia pseudacacia* L. **, *Astragalus glycyphyllos* L. *, *Vicia hirsuta* (L.) S. F. Gray *, *V. angustifolia* L. *, *Trifolium repens* L. *, *Lotus uliginosus* Schkuhr. *

Oxalidaceae: *Oxalis stricta* L. *, *Oxalis acetosella* L. ***

Geraniaceae: *Geranium palustre* L. *, *G. robertianum* L. ***

Aceraceae: *Acer platanoides* L. ***, *A. pseudoplatanus* L. ***, *A. negundo* L. **

Balsaminaceae: *Impatiens noli-tangere* L. ***, *I. parviflora* DC. *

Celastraceae: *Euonymus europaeus* L. ***, *E. verrucosus* Scop. ***

Rhamnaceae: *Rhamnus catharticus* L. *, *Frangula alnus* Mill. ***

Tiliaceae: *Tilia cordata* Mill. ***

Hypericaceae: *Hypericum tetrapterum* FR. *, *H. perforatum* L. ***

Violaceae: *Viola odorata* L. *, *V. reichenbachiana* Jord. ex Boreau **, *V. riviniana* Rchb. ***, *V. canina* L. *, *V. palustris* L. **

Lythraceae: *Lythrum salicaria* L. **

Onagraceae: *Circaea lutetiana* L. *, *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. *, *Epilobium hirsutum* L. *, *E. parviflorum* Schreb. *, *E. palustre* L. *

Apiaceae: *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. **, *A. nitida* (Wahlenb.) Hazsl. **, *Aegopodium podagraria* L. **, *Sium latifolium* L. **, *Berula erecta* (Huds.) Coville *, *Cicuta virosa* L. *, *Angelica sylvestris* L. **, *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench *, *P. palustre* (L.) Moench **, *Torilis japonica* (Houtt.) DC. *

Pyrolaceae: *Pyrola minor* L. *

- Ericaceae*: *Vaccinium myrtillus* L. ***, *V. vitis-idaea* L. *
- Primulaceae*: *Lysimachia vulgaris* L. ***, *L. nummularia* L. ***, *Trientalis europaea* L. *
- Oleaceae*: *Fraxinus pennsylvanica* Marshall *, *F. excelsior* L. **
- Rubiaceae*: *Galium palustre* L. **, *G. mollugo* L. **, *G. schultesii* Vest *, *G. aparine* L. ***
- Boraginaceae*: *Myosotis palustris* (L.) L. em. Rchb. **
- Lamiaceae*: *Ajuga reptans* L. **, *Scutellaria galericulata* L. *, *Galeopsis speciosa* Mill. *, *G. tetrahit* L. **, *Lamium maculatum* L. **, *Galeobdolon luteum* Huds. ***, *Glechoma hederacea* L. **, *Lycopus europaeus* L. **, *Mentha aquatica* L. *, *M. longifolia* (L.) L. *
- Solanaceae*: *Solanum dulcamara* L. ***
- Scrophulariaceae*: *Scrophularia nodosa* L. ***, *S. umbrosa* Dumort. *, *Veronica officinalis* L. ***, *V. chamaedrys* L. **, *V. scutellata* L. *, *V. beccabunga* L. **, *Melampyrum pratense* L. **
- Plantaginaceae*: *Plantago major* L. **
- Caprifoliaceae*: *Sambucus nigra* L. ***, *S. racemosa* L. **, *Viburnum opulus* L. ***, *Lonicera xylosteum* L. *
- Adoxaceae*: *Adoxa moschatellina* L. *
- Valerianaceae*: *Valeriana sambucifolia* J. C. Mikan **
- Dipsacaceae*: *Succisa pratensis* Moench *, *Knautia arvensis* (L.) J. M. Coult. *
- Campanulaceae*: *Campanula patula* L. *, *C. persicifolia* L. *
- Asteraceae*: *Eupatorium cannabinum* L. **, *Solidago virgaurea* L.s.s. ***, *Bidens cernua* L. *, *Achillea millefolium* L. **, *Artemisia vulgaris* L. *, *Tussilago farfara* L. *, *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. **, *C. palustre* (L.) Scop. *, *C. arvense* (L.) Scop. *, *Leontodon autumnalis* L. *, *Mycelis muralis* (L.) Dumort. **, *Taraxacum officinale* F. H. Wigg. **, *Lapsana communis* L. s.s. ***, *Crepis paludosa* (L.) Moench ***, *Hieracium pilosella* L. *, *H. murorum* L. **, *H. lachenalii* C.C. Gmel. ***, *H. sabaudum* L. **, *H. umbellatum* L. **
- Potamogetonaceae*: *Potamogeton crispus* L. *
- Liliaceae*: *Convallaria majalis* L. *, *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt ***, *Polygonatum multiflorum* (L.) All. **, *P. odoratum* (Mill.) Druce **, *Paris quadrifolia* L. *
- Iridaceae*: *Irys pseudacorus* L. *
- Juncaceae*: *Juncus effusus* L. ***, *Luzula multiflora* (Retz.) Lej. **, *L. pilosa* (L.) Willd. ***
- Poaceae*: *Festuca gigantea* (L.) Vill. ***, *F. pratensis* Huds. *, *F. rubra* L. s.s. *, *F. ovina* L. **, *Poa annua* L. *, *P. trivialis* L. ***, *P. pratensis* L. **, *P. palustris* L. *, *P. nemoralis* L. ***, *Dactylis glomerata* L. **, *Melica nutans* L. ***, *Glyceria plicata* Fr. *, *Agropyron caninum* (L.)

P. Beauv., *A. repens* (L.) P. Beauv. *, *Deschampsia caespitosa* (L.) P. * Beauv. ***, *D. flexuosa* (L.) Trin. ***, *Anthoxanthum odoratum* L. **, *Holcus lanatus* L. **, *H. mollis* L. ***, *Agrostis canina* L. *, *A. capillaris* L. ***, *A. gigantea* Roth *, *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth *, *Alopecurus pratensis* L. **, *A. geniculatus* L. *, *Phalaris arundinacea* L. **, *Milium effusum* L. ***, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. **, *Molinia caerulea* (L.) Moench *

Araceae: *Calla palustris* L. *

Lemnaceae: *Lemna trisulca* L. *, *L. minor* L. *

Cyperaceae: *Scirpus sylvaticus* L. **, *Carex paniculata* L. *, *C. leporina* L. **, *C. elongata* L. *, *C. hirta* L. *, *C. acutiformis* Ehrh. *, *C. pallescens* L. **, *C. pilulifera* L. **, *C. gracilis* Curtis *

4. ROŚLINNOŚĆ

4.1. Systematyka zidentyfikowanych zbiorowisk roślinnych

- Cl. *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R. TX. 1943
Ass. *Ribo nigri-Alnetum* Sol.-Gór. 1975 mscr.
- Cl. *Quercu-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937
All. *Alno-Padion* Knapp. 1942 em. Medw.-Korn. ap. Mat. et Bor. 1957.
Ass. *Circaeo-Alnetum* Oberd. 1953
a – postać typowa, b – postać zdegenerowana
All. *Carpinion betuli* Oberd. 1953
Ass. *Tilio-Carpinetum* Tracz. 1962
Subass. *T-C typicum*
a – postać typowa, b – postać zdegenerowana
Subass. *T-C calamagrostietosum*
- Cl. *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. 1939
All. *Dicrano-Pinion* Libb. 1933
Ass. *Quercu roboris-Pinetum* J. Mat. 1988
a – postać typowa, b – postać zdegenerowana
- Cl. *Phragmitetea* R.Tx. et Prsg. 1942
All. *Phragmition* Koch 1926
Ass. *Phragmitetum communis* (Gams 1927) Schmale 1939
All. *Magnocaricion* Koch 1926
Ass. *Phalaridetum arundinaceae* (Koch 1926) Libb. 1931
- Cl. *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937
O. *Molinietalia* Koch 1926

- All. *Filipendulo-Petasition* Br.-Bl. 1947
Ass. *Filipendulo-Geranium* Koch 1926
All. *Calthion* R. Tx. 1936 em. Oberd. 1957
Ass. *Cirsio-Polygonetum* R. Tx. 1951
Ass. *Scirpetum sylvatici* Knapp 1946
O. *Arrhenatheretalia* Pawł. 1928
All. *Arrhenatherion* (Br.-Bl. 1925) Koch 1926
Ass. deg. *Holcus lanatus* – *Anthoxanthum odoratum*

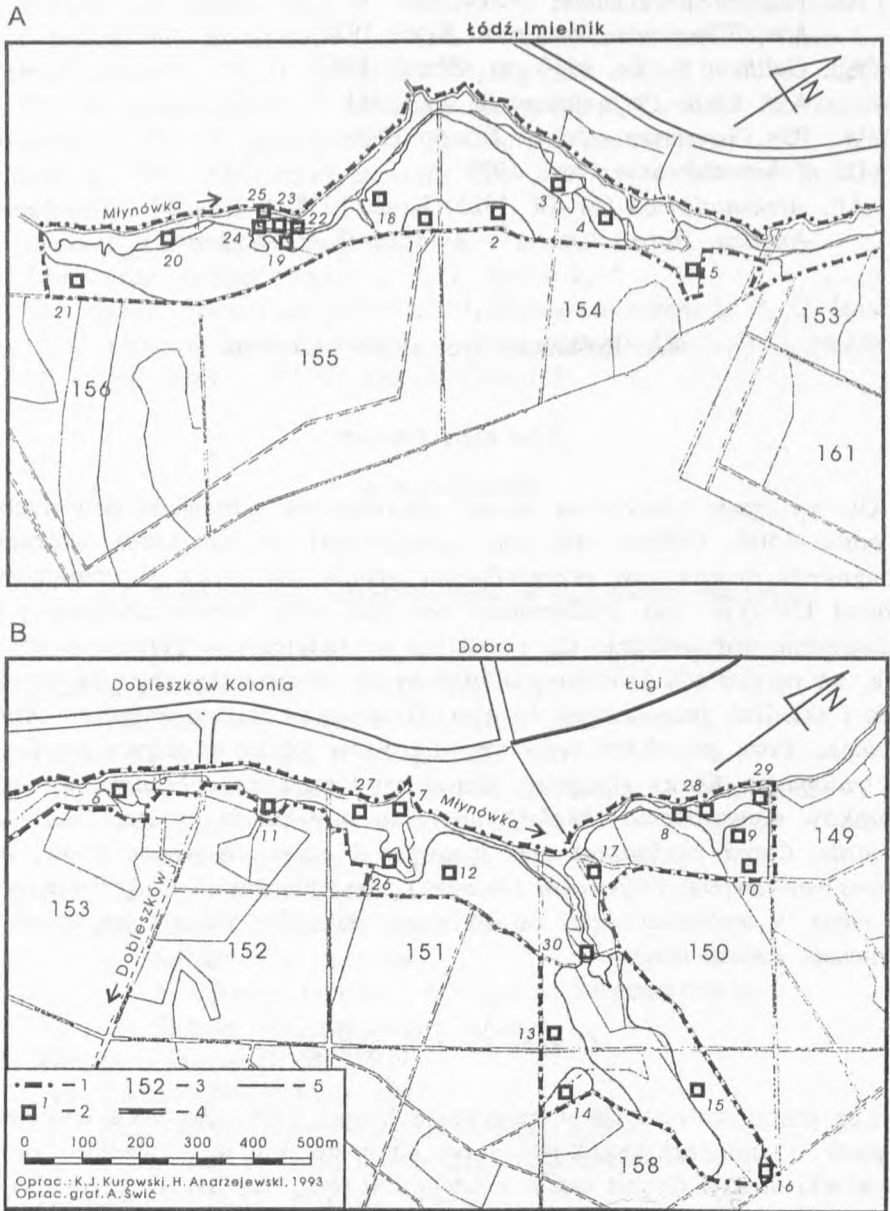
4.2. Roślinność rzeczywista rezerwatu

Ribo nigri-Alnetum

Ols występuje obecnie na terenie rezerwatu na niewielkiej powierzchni w oddz. 150d. Badany płat olsu ukształtował się na skutek wtórnego zabagnienia terenu, po przegrodzeniu groblą osi cieką przecinającego oddział 150 (rys. 3B). Podniesienie poziomu wody powierzchniowej i jej stagnowanie doprowadziło do powstania niewielkiego, wypłyconego zbiornika, na peryferiach którego wykształciło się zbiorowisko zbliżone morfologią i składem gatunkowym do olsu. Drzewostan buduje wyłącznie *Alnus glutinosa*. Poza gatunkami typowymi dla olsów (*Solanum dulcamara*, *Lycopus europaeus*, *Carex elongata*), charakterystyczna jest obecność w runie gatunków szuwarowych (*Phalaris arundinacea*, *Glyceria plicata*, *Equisetum fluviatile*, *Carex paniculata*) oraz łęgowych i łąkowych (*Geum rivale*, *Impatiens noli-tangere*, *Filipendula ulmaria*, *Lychnis flos-cuculi* etc.). Powierzchnia wody w centralnej części zarastającego zbiornika pokryta jest zwartym kożuchem *Lemna minor*.

Circaeo-Alnetum (tab. I)

Łęg jesionowo-olszowy w rezerwacie Struga Dobieszkowska występuje w pasie o zmiennej szerokości – od kilku do 150 m – wzdłuż koryta Młynówki oraz w dolinie cieką w oddz. 150 (rys. 3A, 3B). Zbiorowisko to wykazuje znaczące zróżnicowanie, za które odpowiedzialne są głównie dwa czynniki: wilgotnościowy i historyczny (dotyczący przeszłej działalności człowieka i długości trwania naturalnych procesów sukcesyjnych). Cechą generalną wyróżnionych postaci łęgu jesionowo-olszowego jest, podobnie jak w innych łęgach w regionie łódzkim, niemal zupełny brak *Fraxinus excelsior* w drzewostanie.



Rys. 2A, B. Lokalizacja zdjęć fitosocjologicznych

Fig. 2A, B. Localization of phytosociological records

1 – granice rezerwatu (boundaries of the reserve), 2 – lokalizacja i numery zdjęć fitosocjologicznych (localization and number of record), 3 – numery oddziałów leśnych (forest section numbers), 4 – linie oddziałowe (forest section roads)

Tabela I

Łęg jesionowo-olszowy (wet alder forest)

Circaeo-Alnetum Oberd. 1953

| Postać zespołu Form of the association | Typowa Typical | | | Zdegenero- wana z <i>Pinus</i> Degenerated with <i>Pinus</i> | | Młodociana Young | | |
|--|-------------------|----------|----------|---|----------|---------------------|----------|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| Nr kolejny Successive number | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| Nr zdjęcia w terenie Number of record | 11 | 17 | 30 | 4 | 20 | 29 | 25 | |
| Data (1992 r.) Date (1992) | 19 06 | 27 06 | 16 08 | 13 06 | 12 07 | 27 06 | 27 06 | |
| Oddział Forest section and subsection | 152 a | 150 c | 150 d | 154 d | 156 a | 150 a | 155 a | |
| Zwarcie warstwy a1 (%) Cover of layer a1 (%) | 50 | 20 | 70 | 50 | 50 | 70 | 80 | |
| Zwarcie warstwy a2 (%) Cover of layer a2 (%) | 20 | 40 | — | 10 | — | — | — | |
| Zwarcie warstwy b (%) Cover of layer b (%) | 40 | 30 | 80 | 50 | 30 | zn | zn | |
| Pokrycie warstwy c (%) Cover of layer c (%) | 80 | 80 | 50 | 50 | 60 | 90 | 90 | |
| Pokrycie warstwy d (%) Cover of layer d (%) | 20 | 20 | 30 | 20 | 20 | 5 | 10 | |
| Powierzchnia zdjęcia (m ²) Area of record (m ²) | 400 | 375 | 300 | 400 | 400 | 300 | 200 | |
| Liczba gatunków w zdjęciu Number of species in record | 33 | 31 | 35 | 29 | 33 | 39 | 43 | |
| Wiek drzewostanu Age of the treestand | 120 | 20 | 50 | 40 | 70 | 30 | 30 | |
| Drzewa i krzewy Trees and shrubs | | | | | | | | |
| <i>QF Alnus glutinosa</i> | a | 3 | 3 | 5 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| | b | . | . | . | . | + | + | . |
| | c | . | . | . | . | . | . | + |
| <i>QF Padus avium</i> | a | 1 | 1 | . | 1 | . | . | . |
| | b | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | . | . |
| | c | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | . | . |
| <i>Betula pendula</i> | a | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | . |
| | b | . | . | . | . | 1 | . | . |
| <i>Quercus robur</i> | a | . | 3 | . | 1 | + | . | . |

Tabela I (cd.)

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | b | . | 1 | . | 1 | 2 | . | . |
| | c | + | + | . | + | 1 | . | . |
| <i>Pinus sylvestris</i> | a | . | . | . | 3 | 2 | . | . |
| <i>Salix fragilis</i> | a | 3 | + | . | . | . | . | . |
| | b | . | + | . | . | . | . | . |
| <i>Qf Tilia cordata</i> | a | 1 | . | . | . | . | . | . |
| | b | 1 | . | 1 | . | . | . | . |
| | c | + | . | . | . | . | . | . |
| <i>QF Acer platanoides</i> | a | . | 1 | . | . | . | . | . |
| | b | . | 1 | + | . | . | . | . |
| | c | . | + | + | . | . | . | . |
| <i>Acer negundo</i> | a | 1 | . | . | . | . | . | . |
| | b | 2 | . | + | . | . | . | . |
| | c | 1 | . | + | . | . | . | . |
| <i>Sambucus nigra</i> | b | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | . | . |
| | c | + | 1 | 1 | 2 | 1 | . | . |
| <i>QF Corylus avellana</i> | b | 1 | 2 | . | 1 | . | . | . |
| | c | + | 1 | + | 1 | 1 | . | . |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | b | . | + | + | 1 | 1 | . | . |
| | c | . | + | + | 1 | 1 | . | . |
| <i>Frangula alnus</i> | b | . | . | . | 1 | 2 | + | . |
| | c | . | . | . | 1 | 1 | + | . |
| <i>Viburnum opulus</i> | b | . | . | + | . | + | . | . |
| | c | . | . | + | + | 1 | . | . |
| <i>QF Acer pseudoplatanus</i> | b | . | . | . | . | + | . | . |
| | c | . | . | + | . | + | . | 1 |
| <i>Euonymus europaeus</i> | b | . | . | . | + | . | . | . |
| | c | 1 | . | . | + | . | . | . |
| Runo | | | | | | | | |
| Herbs | | | | | | | | |
| <i>Quercus-Fagetes:</i> | | | | | | | | |
| <i>Impatiens noli-tangere</i> | | 2 | 2 | + | 2 | 2 | 3 | 1 |
| <i>Aegopodium podagraria</i> | | . | 3 | . | . | 1 | . | 1 |
| <i>Anemone nemorosa</i> | | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| <i>Chrysosplenium alternifolium</i> | | . | . | 1 | . | . | . | 1 |
| <i>Festuca gigantea</i> | | . | . | + | . | . | . | + |
| <i>Dryopteris filix-mas</i> | | . | . | + | . | + | . | . |
| <i>Galeobdolon luteum</i> | | 2 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Adoxa moschatelina</i> | | 1 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Circaea lutetiana</i> | | . | . | . | . | 1 | . | . |
| <i>Polygonatum multiflorum</i> | | . | . | . | + | . | . | . |
| <i>Milium effusum</i> | | . | . | . | + | . | . | . |
| <i>Poa nemoralis</i> | | + | . | . | . | . | . | . |
| <i>Alnetea glutinosae:</i> | | | | | | | | |
| <i>Solanum dulcamara</i> | | . | . | + | . | . | 2 | 2 |
| <i>Lycopus europaeus</i> | | . | . | . | . | . | + | 1 |
| <i>Carex elongata</i> | | . | . | . | . | . | + | . |
| <i>Molinio-Arrhenatheretea:</i> | | | | | | | | |
| <i>Deschampsia caespitosa</i> | | . | 1 | + | + | 1 | 2 | . |

Tabela I (cd.)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Poa trivialis</i> | . | . | 1 | . | . | 3 | 2 |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | . | . | . | . | + | 2 | 1 |
| <i>Crepis paludosa</i> | . | . | . | . | 1 | + | 1 |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | . | . | . | . | . | 2 | 3 |
| <i>Geum rivale</i> | . | . | . | . | . | 1 | 2 |
| <i>Equisetum palustre</i> | . | . | . | . | . | 1 | 1 |
| <i>Myosotis palustris</i> | . | . | . | . | . | 1 | 1 |
| <i>Cirsium oleraceum</i> | . | . | . | . | . | 1 | 1 |
| <i>Lythrum salicaria</i> | . | . | . | . | . | + | + |
| <i>Scirpus silvaticus</i> | . | . | . | . | . | + | + |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i> | . | . | . | . | . | + | + |
| <i>Ranunculus acris</i> | + | . | . | . | 1 | . | . |
| <i>Caltha palustris</i> | . | . | . | . | . | . | + |
| <i>Juncus effusus</i> | . | . | . | . | . | + | . |
| <i>Holcus lanatus</i> | . | . | . | . | . | + | . |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | + | . | . | . | . | . | . |
| <i>Dactylis glomerata</i> | . | + | . | . | . | . | . |
| <i>Phragmitetea et Scheuchzerio-Caricetea fuscae:</i> | | | | | | | |
| <i>Stellaria palustris</i> | . | . | . | . | . | + | 2 |
| <i>Viola palustris</i> | . | . | . | . | . | 2 | 1 |
| <i>Equisetum fluviatile</i> | . | . | . | . | . | 1 | + |
| <i>Carex riparia</i> | . | . | . | . | . | + | + |
| <i>Galium palustre</i> | . | . | . | . | . | 1 | . |
| <i>Iris pseudacorus</i> | . | . | . | . | . | + | . |
| <i>Agrostis canina</i> | . | . | . | . | . | . | 2 |
| <i>Berula erecta</i> | . | . | . | . | . | . | 1 |
| <i>Phragmites australis</i> | . | . | . | . | . | . | + |
| <i>Carex paniculata</i> | . | . | . | . | . | . | + |
| Gatunki towarzyszące | | | | | | | |
| Accompanying species | | | | | | | |
| <i>Urtica dioica</i> | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| <i>Stellaria nemorum</i> | 1 | 3 | + | 2 | 2 | . | . |
| <i>Oxalis acetosella</i> | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | . | . |
| <i>Galium aparine</i> | 1 | . | 1 | . | 1 | + | 1 |
| <i>Ranunculus repens</i> | . | 1 | 1 | . | . | 2 | + |
| <i>Geranium robertianum</i> | 1 | + | . | . | 1 | 2 | . |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | . | + | 2 | 1 | 1 | . | . |
| <i>Lysimachia nummularia</i> | 1 | 1 | . | . | . | 1 | + |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | . | + | + | 1 | 1 | . | . |
| <i>Geum urbanum</i> | 1 | 2 | 1 | . | + | . | . |
| <i>Rubus caesius</i> | . | . | + | 1 | 2 | . | . |
| <i>Moehringia trinervia</i> | 1 | . | 1 | 1 | . | . | . |
| <i>Anthriscus nitida</i> | . | . | . | + | 1 | . | + |
| <i>Caradamine amara</i> | . | . | . | . | . | + | 3 |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | . | . | . | . | . | + | 1 |
| <i>Humulus lupulus</i> | . | . | + | 2 | . | . | . |
| <i>Lamium maculatum</i> | 1 | 1 | . | . | . | . | . |
| <i>Valeriana sambucifolia</i> | 1 | . | 1 | . | . | . | . |

Tabela I (cd.)

| | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Rubus idaeus</i> | . | 1 | . | + | . | . | . |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | . | + | . | . | . | . | + |
| <i>Rubus sp.</i> | . | . | + | . | . | + | . |
| Mchy | | | | | | | |
| Mosses | | | | | | | |
| <i>Plagiomnium affine</i> | 1 | . | 3 | . | 1 | 1 | 2 |
| <i>Caliergonella cuspidata</i> | . | . | . | . | . | + | 1 |
| <i>Brachythecium curtum</i> | 1 | . | . | . | . | + | . |
| <i>Atriuchum undulatum</i> | + | . | . | 1 | . | . | . |

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): 1 – *Fraxinus excelsior* (c) +, *Glechoma hederacea* 1; 2 – *Populus x canadensis* (a1) 2, (a2) 1, *Populus tremula* (a2) 1, *Agrostis capillaris* +, *Plantago maior* +, *Fragaria vesca* +; 3 – *Crataegus monogyna* (b) +, *Ribes spicatum* (c) +, *Eurhynchium hians* 1, *Cirriophyllum piliferum* +; 4 – *Carpinus betulus* (b) 1, (c) +, *Maianthemum bifolium* +, *Hypnum cupressiforme* 1; 5 – *Padus serotina* (b) 1, (c) 1, *Plagiomnium undulatum* 1; 6 – *Equisetum sylvaticum* 1, *Galeopsis tetrahit* +; 7 – *Salix cinerea* (b) +, *Veronica beccabunga* +, *Mentha aquatica* +, *Brachythecium rutabulum* 1.

Skróty (Abbreviations): QF – *Quercus-Fagetea*.

Łęg w postaci typowej wykształca się na terasie zalewowej ciek, w warunkach dobrego uwilgotnienia gleby i w bardzo korzystnych warunkach troficznych, na glebie o typie mady. Drzewostan, zwykle dwuwarstwowy, buduje głównie *Alnus glutinosa*, ze zróżnicowanym udziałem innych gatunków łęgowych i grądowych: *Padus avium*, *Salix fragilis*, *Quercus robur* etc. Zwarcie podszycia jest zmienne, dominują tu *Padus avium* i *Sambucus nigra*. W wielu płatach obserwuje się gatunki drzew i krzewów przechodzące z grądu, jak: *Tilia cordata*, *Acer platanoides* i *Corylus avellana*. Runo ma charakter słabo higrofilny, co jest w pewnym stopniu związane z częściowym osuszeniem, zwłaszcza w ostatnich latach, siedlisk łęgowych. Poza higrofilnym *Impatiens noli-tangere*, w runie licznych płatów dominuje *Urtica dioica* (tab. I).

Interesującą, młodocianą postać łągu stwierdzono w kilku miejscach na dnie doliny strugi, m. in. w oddziałach 155a oraz 150a (rys. 3A, 3B). Zbiorowisko to związane jest z miejscami bardzo wilgotnymi, nawet podtopionymi. Pod młodym, spontanicznym drzewostanem olszowym, bez wykształconej zupełnie warstwy podszycia, rozwija się bogate i zróżnicowane runo (tab. I, zdj. 6,7). Bardzo licznie reprezentowane są tu gatunki łąkowe i szuwarowe. Znaczącą rolę ilościową odgrywają też gatunki olsowe. Kompozycja gatunków w runie wskazuje jednoznacznie, że płaty młodocianego łągu są wynikiem naturalnego procesu sukcesji od wilgotnej łąki z udziałem gatunków szuwarowych do klimaksowego, na polskim niżu, łągu *Circaealinetum*.

Łęg w zdegenerowanej postaci występuje poza dnem doliny Młynówki. Główną formą degeneracji jest pinetyzacja (dominacja *Pinus sylvestris*

w drzewostanie). Wprowadzenie sosny na siedlisko łągowe doprowadziło do zaburzenia naturalnej struktury lasu. Postać tę charakteryzuje obfitość występowania w podszyciu *Sambucus nigra*, *Padus avium* i *Frangula alnus*. Runo, w stosunku do postaci typowej, wyróżnia się zwiększonym udziałem *Rubus caesius* oraz, w niektórych płatach, silnym rozwojem *Humulus lupulus*. Bujne podszycie, a zwłaszcza obecność chmielu, nadaje niektórym fragmentom lasu łągowego specyficzny wygląd; zbiorowisko ma charakter „welonowy”.

Tilio-Carpinetum (tab. II)

Na obszarze rezerwatu łąg reprezentowany jest niemal wyłącznie przez podzespół *TC typicum*. Jedynie niewielki skrawek lasu (oddz. 153c S) zajmuje płat łągu wysokiego *TC calamagrostietosum* (rys. 3A, 3B). Ponadto, w granicach rozległej biochory łągu typowego (w oddz. 158g oraz 150f, d E), stwierdzono fitocenozy przypominające łąg niski *TC stachyetosum*. Są to jednak niewielkie fragmenty (nie przekraczające na ogół 100 m²), charakteryzujące się przemieszaniem cech łągu i olsu z łągowymi.

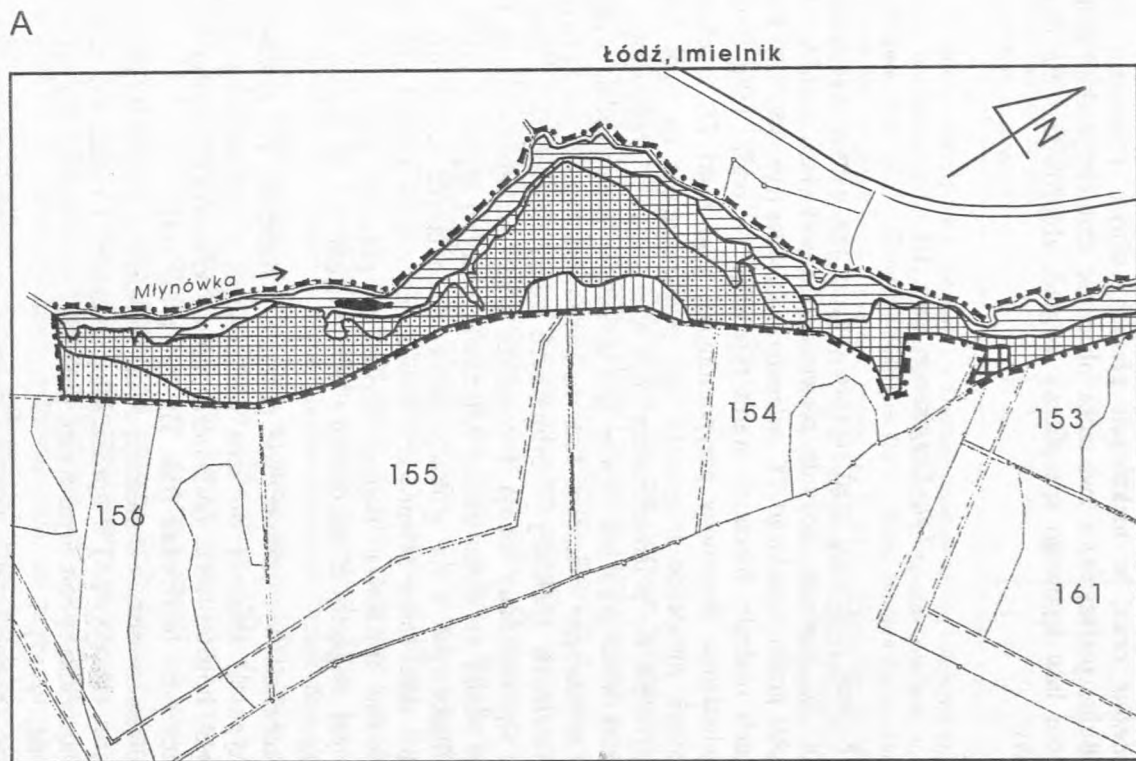
Dobieszkowski łąg jest typem lasu świeżego, gdziekolwiek wilgotnego lub lasu mieszanego świeżego. Jest on rozpowszechniony na żyznych glebach brunatnych (rzadziej – brunatnych zdegradowanych – tam gdzie sztucznie wprowadzono sosnę). Fitocenozy łągu zlokalizowane są (zwykle w postaci smug) na stoku doliny Młynówki powyżej łągów, a także wokół nisz źródłiskowych i na stokach jarów zbiegających do strugi. łągi porastające stoki dolin Młynówki i niewielkich cieków tworzą charakterystyczną postać zboczową. Badane fitocenozy łągowe charakteryzują się wyjątkowym bogactwem dendroflory. Stwierdzono tu 30 gatunków drzew i krzewów.

W rezerwacie wyróżniono dwie postaci zespołu *TC typicum*:

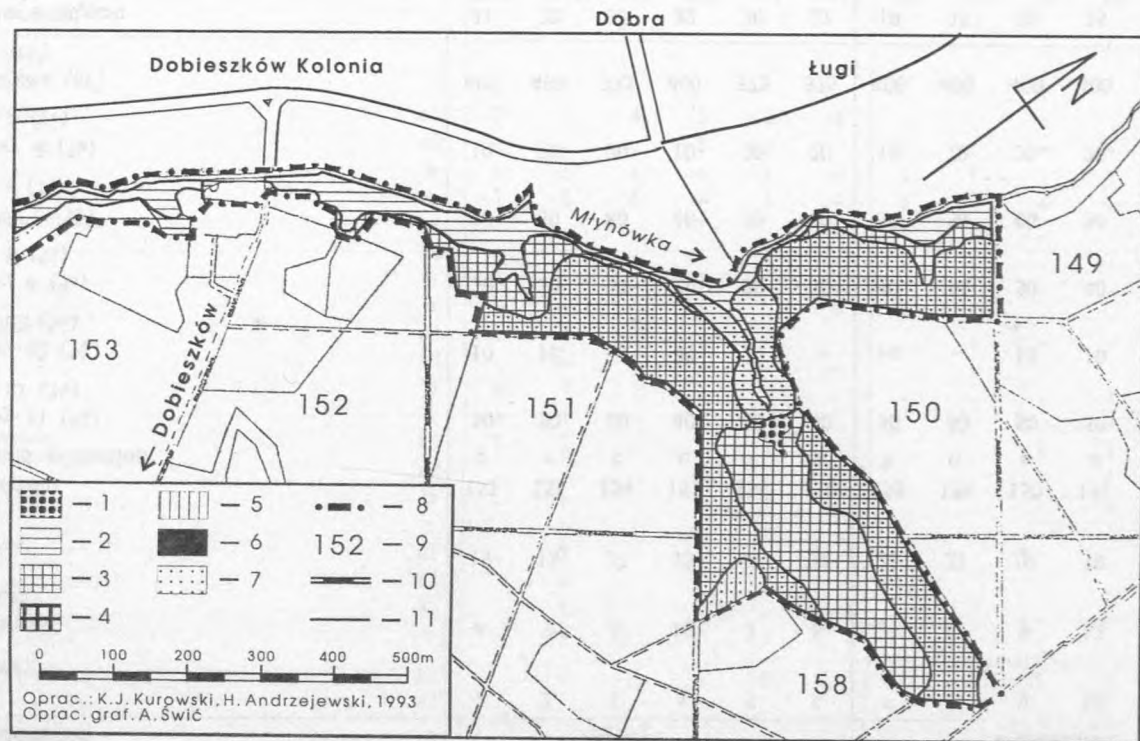
1 – typową, zbliżoną do lasu naturalnego, o prawidłowej strukturze warstwowej, bogatej florze (zwłaszcza drzew i krzewów), eutroficznej glebie i próchnicy typu higro-mull (tab. II, zdj. 1–6), oraz

2 – zdegenerowaną, z dominacją *Pinus sylvestris* w drzewostanie (jednakże wypadającej sukcesywnie) z uproszczoną strukturą i częściowo zubożonym runem. Najczęściej spotykanym typem próchnicy w tej postaci jest droso-moder (tab. II, zdj. 7–12).

Postać typowa łągu posiada drzewostan z bezwzględną dominacją *Quercus robur*, w wieku do 125 lat. Podszycie jest bujne, licznogatunkowe: *Corylus avellana*, *Quercus robur* i in. W runie główną rolę odgrywa grupa 14 gatunków klasy *Querco-Fagetea*, zwłaszcza *Anemone nemorosa*, *Galeobdolon luteum* i *Stellaria holostea*.



B



Rys. 3A, B. Roślinność rzeczywista rezerwatu Struga Dobieszkowska

Fig. 3A, B. Real vegetation of the Struga Dobieszkowska reserve

- 1 – *Ribis nigri* *Alnetum*, 2 – *Circaeo-Alnetum*, 3 – *Tilio-Carpinetum typicum*, 4 – *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*, 5 – *Quercus robur*-*Pinetum*, 6 – zbiorowiska nieleśne, łąkowe i suwarowe (meadow and bulrush communities), 7 – fitocenozy zdegenerowane (degenerated phytocoenoses), 8 – granice rezerwatu (boundaries of the reserve), 9 – numery oddziałów leśnych (forest section numbers), 10 – linie oddziałowe (forest section roads), 11 – granice pododdziałów (boundaries of forest subsections)

Grąd subkontynentalny (oak-hornbeam forest)
Tilio-Carpinetum Tracz. 1962

| Postać zespołu Form of the association | Typowa Typical | | | | | | Zdegenerowana Degenerated | | | | | |
|--|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Nr kolejny Successive number | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Nr zdjęcia w terenie Number of record | 6 | 7 | 5 | 19 | 3 | 8 | 18 | 15 | 9 | 12 | 10 | 13 |
| Data (06.1992) Date (06.1992) | 13 | 13 | 27 | 13 | 19 | 27 | 27 | 27 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| Oddział i pododdział Forest section and subsection | 153 c | 151 c | 154 c | 155 c | 154 f | 150 a | 155 b | 158 d | 150 a | 151 a | 150 a | 150 f |
| Zwarcie warstwy a1 (%) Cover of layer a1 (%) | 50 | 50 | 60 | 40 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 | 50 | 50 | 60 |
| Zwarcie warstwy a2 (%) Cover of layer a2 (%) | 10 | 10 | zn | 40 | 20 | - | zn | - | 10 | 10 | zn | 10 |
| Zwarcie warstwy b (%) Cover of layer b (%) | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 | 30 | 40 | 10 | 30 | 40 | 20 | 50 |
| Pokrycie warstwy c (%) Cover of layer c (%) | 60 | 80 | 80 | 40 | 50 | 70 | 50 | 50 | 60 | 50 | 70 | 50 |
| Pokrycie warstwy d (%) Cover of layer d (%) | 10 | 20 | 20 | 10 | 20 | 20 | 10 | 20 | 20 | 20 | 10 | 30 |
| Powierzchnia zdjęcia (m ²) Area of record (m ²) | 400 | 400 | 375 | 400 | 375 | 375 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 375 |
| Liczba gatunków w zdjęciu Number of species in record | 41 | 32 | 35 | 22 | 30 | 27 | 19 | 33 | 30 | 25 | 28 | 26 |

Józef K. Kurowski, Hieronim Andrzejewski

Szata roślinna rezerwatu Struga Dobieszkowska

| Wiek drzewostanu Age of the treestand | 123 | 113 | 113 | 58 | 91 | 91 | 88 | 46 | 91 | 88 | 91 | 91 |
|--|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Drzewa i krzewy Trees and shrubs | | | | | | | | | | | | |
| <i>Quercus robur</i> | a1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | . | . | . | . | . |
| | a2 | + | . | . | 1 | 1 | . | 1 | . | + | + | 1 |
| | b | 1 | 1 | + | + | 1 | + | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | c | 1 | 1 | + | + | 1 | + | 1 | 1 | + | + | 1 |
| <i>QF Acer pseudoplatanus</i> | a1 | . | . | . | 1 | . | . | . | 2 | . | . | . |
| | a2 | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | b | + | . | . | 1 | . | . | . | 1 | . | . | . |
| | c | + | . | + | + | + | + | 1 | 1 | . | . | . |
| <i>QF Tilia cordata</i> | a1 | . | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | a2 | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | b | + | 1 | . | . | . | . | . | . | . | 1 | . |
| | c | + | + | . | . | . | . | . | . | . | + | . |
| <i>Betula pendula</i> | a1 | 1 | 2 | . | . | 1 | . | . | . | 1 | 1 | 1 |
| | a2 | . | . | . | + | . | . | . | . | . | 1 | 1 |
| | b | . | + | . | . | + | . | . | . | . | + | . |
| | c | . | + | . | + | + | . | . | . | . | . | . |
| <i>Ulmus laevis</i> | a1 | . | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | a2 | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | b | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | c | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Pinus sylvestris</i> | a1 | . | . | . | . | 1 | . | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | a2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 |
| <i>QF Carpinus betulus</i> | a2 | . | . | + | 3 | 1 | . | . | . | . | . | . |
| | b | . | . | + | . | + | . | . | . | . | . | . |
| | c | . | . | + | + | + | . | . | . | . | . | . |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Sorbus aucuparia</i> | a2 | + | + | + | . | . | . | . | . | 1 | . | + | . |
| | b | 1 | 1 | 1 | + | + | 1 | 1 | + | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | c | 1 | 1 | 1 | + | + | + | 1 | + | + | 1 | 1 | 1 |
| QF <i>Corylus avellana</i> | a2 | . | . | + | . | 1 | . | . | . | . | 1 | . | . |
| | b | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | + | 3 | 3 | 2 | 1 |
| | c | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | + | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| QF <i>Padus avium</i> | a2 | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . |
| | b | 1 | 1 | + | . | . | 1 | . | 1 | 1 | . | . | + |
| | c | 1 | 1 | + | . | . | + | . | + | + | + | . | + |
| QF <i>Euonymus verrucosus</i> | b | + | + | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | c | + | 1 | 1 | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Frangula alnus</i> | b | 2 | . | . | 1 | 1 | + | 1 | . | . | + | 1 | 2 |
| | c | 1 | . | . | 1 | + | 1 | 1 | . | . | + | 1 | 1 |
| QF <i>Acer platanoides</i> | b | 1 | + | . | . | . | 1 | . | . | . | 1 | + | . |
| | c | 1 | 1 | . | . | . | + | + | + | . | 1 | + | 1 |
| <i>Populus tremula</i> | b | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . |
| | c | + | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | + | . |
| <i>Viburnum opulus</i> | b | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . |
| | c | 1 | . | 1 | . | . | + | . | . | + | . | . | . |
| <i>Sambucus nigra</i> | b | . | + | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . |
| | c | . | + | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . |
| <i>Euonymus europaeus</i> | b | . | . | . | 1 | + | . | . | . | . | . | . | . |
| | c | . | . | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . |
| QF <i>Lonicera xylosteum</i> | b | . | . | . | . | . | + | . | . | + | . | . | . |
| | c | . | . | . | . | . | + | . | . | + | . | . | . |
| <i>Crataegus monogyna</i> | b | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | c | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . |
| <i>Juniperus communis</i> | c | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | + | . |
| <i>Rubus idaeus</i> | c | + | . | + | . | + | . | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| <i>Rubus caesius</i> | c | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 | 1 | 2 | . | . | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Runo | | | | | | | | | | | | | |
| Herbs | | | | | | | | | | | | | |
| Quercus-Fagetea | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Anemone nemorosa</i> | | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | + | 1 | 1 | . |
| <i>Poa nemoralis</i> | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | + | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| <i>Stellaria holostea</i> | | 2 | + | 2 | 2 | . | 2 | 2 | . | 1 | . | + | . |
| <i>Galeobdolon luteum</i> | | 2 | 3 | 2 | 1 | + | 2 | 1 | . | . | . | . | . |
| <i>Viola raichenbachiana</i> | | 1 | 1 | + | 1 | + | . | . | + | . | . | . | . |
| <i>Dryopteris filix-mas</i> | | + | 1 | . | 1 | 1 | 1 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Melica nutans</i> | | . | + | . | 1 | + | . | . | . | . | + | . | . |
| <i>Scrophularia nodosa</i> | | . | . | + | . | + | + | . | . | . | 1 | . | . |
| <i>Equisetum sylvaticum</i> | | + | . | . | + | . | 1 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Polygonatum multiflorum</i> | | . | . | + | + | 1 | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Festuca gigantea</i> | | . | . | . | . | + | . | . | + | . | + | . | . |
| <i>Aegopodium podagraria</i> | | . | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Impatiens noli-tangere</i> | | . | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Milium effusum</i> | | . | . | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . |
| Vaccinio-Piceetea | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Vaccinium myrtillus</i> | | 1 | . | 1 | . | . | . | . | . | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <i>Deschampsia flexuosa</i> | | + | . | . | . | . | . | + | 1 | + | 2 | 1 | 2 |
| <i>Melampyrum pratense</i> | | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Trientalis europaea</i> | | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Pyrola minor</i> | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + |
| Gatunki towarzyszące | | | | | | | | | | | | | |
| Accompanying species | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | + | . | + | + | 1 | + | + | + | 1 | 1 | . | 1 |
| <i>Moehringia trinervia</i> | | . | 2 | . | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| <i>Oxalis acetosella</i> | | 2 | 2 | . | . | 1 | 2 | . | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| <i>Viola riviniana</i> | | 1 | + | 1 | . | 1 | . | + | 1 | 1 | . | + | . |
| <i>Fragaria vesca</i> | | . | + | 1 | . | . | . | . | + | 1 | 1 | + | + |
| <i>Maianthemum bifolium</i> | | 2 | . | 2 | . | + | 1 | . | + | 1 | . | . | . |
| <i>Pteridium aquilinum</i> | | + | 1 | 1 | . | . | . | . | . | 2 | . | 3 | . |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Hieracium lachenalii</i> | 1 | . | + | . | . | . | + | 1 | . | + | . | . |
| <i>Veronica officinalis</i> | + | . | . | . | . | . | . | + | 1 | + | . | 1 |
| <i>Mycelis muralis</i> | . | . | . | . | . | . | 1 | 1 | + | . | + | + |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | + | . | . | . | . | + | . | 1 | . | . | . | 2 |
| <i>Holcus mollis</i> | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | 1 |
| <i>Geum urbanum</i> | . | 1 | . | . | . | . | . | + | + | . | + | . |
| <i>Luzula pilosa</i> | . | . | + | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | . |
| <i>Deschampsia caespitosa</i> | . | . | . | . | + | . | . | 2 | + | . | . | + |
| <i>Hypericum perforatum</i> | . | . | . | . | . | . | . | + | + | . | + | 1 |
| <i>Stellaria nemorum</i> | . | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Polygonatum odoratum</i> | . | . | 1 | 1 | + | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Hieracium murorum</i> | + | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Solidago virgaurea</i> | + | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Lapsana communis</i> | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Urtica dioica</i> | . | + | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . |
| <i>Ajuga reptans</i> | . | . | + | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | . | . | . | . | + | + | . | . | . | . | . | . |
| <i>Agrostis capillaris</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | 1 |
| <i>Galium aparine</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + |

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): 1 - *Picea abies* (a1) 1, *Hieracium sabaudum* 1, *Veronica chamaedrys* 1, *Geum urbanum* +, *Poa pratensis* +; 2 - *Alnus glutinosa* (a1) 1, *Fraxinus excelsior* (c) +, *Geranium robertianum* 1, *Crepis paludosa* +; 3 - *Prunus spinosa* (b) +, *Pyrus communis* (c) 1, *Carex pallescens* +, *Sedum maximum* +; 5 - *Convallaria maialis* +; 6 - *Dryopteris dilatata* +; 7 - *Padus serotina* (c) 1, *Carex pilulifera* 1, *Juncus effusus* +, *Oxalis stricta* +, *Ranunculus repens* +; 9 - *Luzula multiflora* +; 11 - *Festuca ovina* 1, *Galeopsis tetrahit* 1, *Hieracium umbellatum* +, *Sarothamnus scoparius* +; 12 - *Ulmus minor* (b) +.

Skróty (Abbreviations): QF - *Quercus-Fageta*.

Postać grądu zniekształconego na skutek pinetyzacji wyróżnia się względnym ubóstwem flory zielnej grądowej, natomiast wyraźnie zwiększoną liczebnością *Rubus sp.* oraz gatunków borowych, a zwłaszcza *Deschampsia flexuosa* i *Vaccinium myrtillus* (por. Olaczek 1974).

Quercus roboris-*Pinetum* (tab. III)

Nieznaczne powierzchnie w północno-wschodnim skraju i w południowej części rezerwatu zajmują fitocenozy boru mieszanego sosnowo-dębowego występujące w typie siedliskowym BMśw. Rosną one na glebach bielcowych, powyżej doliny Młynówki, na jej krawędzi i już na wysoczyźnie (rys. 3A, 3B).

Tabela III

Bór mieszany sosnowo-dębowy (mixed oak-pine forest)
Quercus roboris - *Pinetum* J. Mat. 1988

| Postać zespołu Form of the association | Typowa Typical | | Zdegenerowana Degenerated | | |
|--|-------------------|-----|------------------------------|-----|-----|
| Nr kolejny Successive number | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nr zdjęcia w terenie Number of record | 2 | 1 | 14 | 16 | 21 |
| Data (1992) Date (1992) | 27 | 27 | 10 | 10 | 12 |
| | 06 | 06 | 07 | 07 | 07 |
| Oddział i pododdział Forest section and subsection | 154 | 155 | 158 | 158 | 156 |
| | f | n | f | d | a |
| Zwarcie warstwy a (%) Cover of layer a (%) | 60 | 50 | 60 | 50 | 50 |
| Zwarcie warstwy b (%) Cover of layer b (%) | 30 | 40 | 10 | 30 | 30 |
| Pokrycie warstwy c (%) Cover of layer c (%) | 60 | 60 | 90 | 50 | 60 |
| Pokrycie warstwy d (%) Cover of layer d (%) | 80 | 80 | 50 | 20 | 50 |
| Powierzchnia zdjęcia (m ²) Area of record (m ²) | 400 | 400 | 375 | 400 | 400 |
| Liczba gatunków w zdjęciu Number of species in record | 26 | 30 | 25 | 24 | 22 |
| Wiek drzewostanu Age of the treestand | 91 | 88 | 91 | 46 | 43 |

Tabela III (cd.)

| | | | | | | |
|------------------------------|----|---|---|---|---|---|
| Drzewa i krzewy | | | | | | |
| Trees and shrubs | | | | | | |
| <i>Quercus robur</i> | a1 | . | . | 2 | . | + |
| | a2 | 1 | 1 | . | . | . |
| | b | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | c | 1 | 1 | + | 1 | 1 |
| VP <i>Pinus sylvestris</i> | a1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | c | . | . | . | . | + |
| <i>Betula pendula</i> | a2 | . | . | . | 1 | . |
| | b | + | 1 | . | + | + |
| | c | + | 1 | . | + | + |
| <i>Robinia pseudoaccacia</i> | a2 | . | . | . | . | 1 |
| | b | . | . | . | . | + |
| | c | . | . | . | . | + |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | b | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | c | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <i>Frangula alnus</i> | b | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| | c | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <i>Juniperus communis</i> | b | . | . | + | + | . |
| | c | + | . | 1 | + | . |
| QF <i>Corylus avellana</i> | b | 1 | 1 | . | . | . |
| | c | + | 1 | . | . | . |
| <i>Populus tremula</i> | b | . | + | . | + | . |
| | c | . | + | . | + | . |
| <i>Padus serotina</i> | b | . | . | . | . | 1 |
| | c | . | . | . | . | + |
| <i>Pyrus communis</i> | b | . | . | + | . | . |
| | c | . | + | . | . | . |
| <i>Viburnum opulus</i> | c | . | . | 1 | . | . |
| <i>Rubus caesius</i> | c | . | 1 | 1 | 2 | . |
| <i>Rubus idaeus</i> | c | . | + | . | 1 | . |
| Runo | | | | | | |
| Herbs | | | | | | |
| Vaccinio-Piceetea | | | | | | |
| <i>Vaccinium myrtillus</i> | | 2 | 1 | 2 | . | 2 |
| <i>Vaccinium vitis-idaea</i> | | 1 | 1 | . | . | . |
| <i>Deschampsia flexuosa</i> | | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Melampyrum pratense</i> | | 1 | 2 | . | . | . |
| <i>Lycopodium annotinum</i> | | 1 | . | . | . | . |
| Sedo-Scleranthetea | | | | | | |
| <i>Festuca ovina</i> | | 2 | 2 | . | . | . |
| <i>Rumex acetosella</i> | | . | 1 | . | + | . |
| Towarzyszące | | | | | | |
| Accompanying species | | | | | | |
| <i>Solidago virgaurea</i> | | + | 1 | + | . | 1 |
| <i>Hieracium lachenalii</i> | | 1 | 1 | 1 | . | 1 |
| <i>Agrostis capillaris</i> | | . | 1 | 1 | 1 | + |
| <i>Hypericum perforatum</i> | | . | + | + | + | . |
| <i>Luzula pilosa</i> | | 1 | 1 | . | 1 | . |

Tabela III (cd.)

| | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | + | . | 1 | 1 | . |
| <i>Hieracium murorum</i> | + | 1 | . | . | + |
| <i>Veronica officinalis</i> | + | + | . | . | 1 |
| <i>Fragaria vesca</i> | 1 | . | . | + | 1 |
| <i>Oxalis acetosella</i> | . | . | 1 | 1 | 1 |
| <i>Holcus mollis</i> | . | . | 1 | 1 | 1 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | 1 | 1 | . | . | . |
| <i>Maianthemum bifolium</i> | + | . | + | . | . |
| <i>Moehringia trinervia</i> | . | . | 1 | . | 1 |
| Mszaki | | | | | |
| Mosses | | | | | |
| VP <i>Pleurozium schreberi</i> | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| <i>Pohlia nutans</i> | . | + | 1 | 1 | 1 |
| VP <i>Dicranum scoparium</i> | 1 | 1 | . | . | . |
| VP <i>Dicranum polysetum</i> | + | + | . | . | . |

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): 1 - *Viola riviniana* +, *Hypnum cupressiforme* 1; 2 - *Poa pratensis* 1; 3 - *Lysimachia vulgaris* 1, *Luzula multiflora* +, *Mycelis muralis* +, *Sarothamnus scoparius* +; 4 - *Hieracium sabaudum* 1, *Chamaenerion angustifolium* 1, *Calamagrostis epigeios* +; 5 - *Pteridium aquilinum* 2, *Polytrichum formosum* 1.

Skróty (Abbreviations): VP - *Vaccinio-Piceetea*, QF - *Quercu-Fagetea*.

Bór mieszany o cechach naturalnych występuje jedynie na styku oddziałów 154/155 (tab. III, zdj. 1, 2). Drzewostan tworzą: *Pinus sylvestris* i *Quercus robur*, natomiast w zróżnicowanym podszyciu występują: *Corylus avellana*, *Sorbus aucuparia*, *Fragula alnus*, *Betula pendula* i inne. Runo jest typowo borowe, zdominowane przez: *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, *Melampyrum pratense* i *Vaccinium vitis-idaea*. Stwierdzono tu również *Lycopodium annotinum*. Fitocenozy *Quercu-Pinetum* w oddz. 158 i 156 prezentują postać zdegenerowaną (rys. 3A, 3B). Charakteryzują się one zniekształconą strukturą warstwową i zubożonym składem florystycznym (tab. III, zdj. 3-5). Niekorzystne zmiany we florze są następstwem przede wszystkim zmian struktury drzewostanu: zmniejszenie udziału *Quercus robur* (zdj. 4 i 5), introdukcja *Robinia pseudoacacia* i *Padus serotina*. Postać zniekształconego boru mieszane go odznacza się wyraźnie zmniejszonym udziałem gatunków borowych oraz zwiększoną ilościowością gatunków rodzaju *Rubus*. W fitocenozach tego zespołu występuje próchnica typu droso-moder.

Phragmitetea, Molinio-Arrhenatheretea (tab. IV)

Zbiorowiska nieleśne, mimo że nie stanowią powierzchniowo istotnego elementu szaty roślinnej rezerwatu, są ze względu na walory krajobrazowe i przyrodnicze cennym jego składnikiem. Zbadane płaty roślinności łąkowej

i szuwarowej w oddz. 155a, 153a, 151b, 150a (rys. 3A, 3B) są pozostałościami dawniej pospolitszych, eksytensywnie wykorzystywanych (koszonych i wypasanych) zbiorowisk łąkowych i szuwarowych. W kilku miejscach na terenie rezerwatu występują fitocenozy szuwarowe (z klasy *Phragmitetea*), przy czym gatunkiem dominującym jest najczęściej *Phalaris arundinacea*, rzadziej *Phragmites communis*. Cechą charakterystyczną zbiorowisk szuwarowych w rezerwacie jest ich bogactwo gatunkowe i heterogeniczność flory; obecne są gatunki szuwarowe, łąkowe i olsowe. Wskazuje to na dynamiczny charakter tych zbiorowisk.

Tabela IV

Zbiorowiska nieleśne (meadow and bulbrush communities)

1, 2 – szuwar mozgowy *Phalaridetum arundinaceae* Libb 1931; 3 – szuwar trzcinowy *Phragmitetum communis* Schmale 1939; 4 – ziołorośla wiązówkowe *Filipendulo-Geraniumetum* Koch 1926; 5 – wilgotna łąka ostrożeńiowa *Cirsio-Polygonetum* R.Tx. 1951; 6 – zespół sitowia leśnego *Scirpetum sylvatici* Knapp 1946.

| Nr kolejny Successive number | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nr zdjęcia w terenie Number of record | 26 | 27 | 22 | 23 | 24 | 28 |
| Data (1992) Date (1992) | 27 06 | 27 06 | 27 06 | 27 06 | 27 06 | 27 06 |
| Oddział i pododdział Forest section and subsection | 151 b | 151 b | 155 a | 155 a | 155 a | 150 a |
| Pokrycie warstwy c (%) Cover of layer c (%) | 100 | 100 | 90 | 100 | 100 | 70 |
| Pokrycie warstwy d (%) Cover of layer d % | – | – | 10 | 30 | 5 | – |
| Powierzchnia zdj. (m ²) Area of record m ² | 30 | 30 | 25 | 20 | 20 | 40 |
| Liczba gatunków w zdjęciu Number of species in record | 11 | 16 | 25 | 18 | 27 | 12 |
| <i>Phragmitetea</i> | | | | | | |
| <i>Equisetum fluviatile</i> | . | . | 1 | + | 1 | . |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | 5 | 2 | . | . | . | . |
| <i>Phragmites australis</i> | . | . | 3 | 2 | . | . |
| <i>Galium palustre</i> | . | . | 2 | . | 2 | . |
| <i>Poa palustris</i> | 1 | . | . | . | . | . |
| <i>Carex rostrata</i> | . | . | . | . | + | . |
| <i>Sium latifolium</i> | . | . | . | . | + | . |
| <i>Carex paniculata</i> | . | . | + | . | . | . |
| <i>Carex riparia</i> | . | . | . | . | + | . |
| <i>Glyceria plicata</i> | . | . | . | . | 2 | . |

Tabela IV (cd.)

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| <i>Carex gracilis</i> | . | . | . | . | . | 2 |
| <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> | | | | | | |
| <i>Scirpus silvaticus</i> | . | + | 1 | + | + | 4 |
| <i>Equisetum palustre</i> | + | 1 | 2 | 2 | 3 | . |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | 1 | + | + | 3 | . | . |
| <i>Cirsium oleraceum</i> | . | + | . | 1 | 2 | . |
| <i>Poa trivialis</i> | + | . | 2 | . | 3 | . |
| <i>Myosotis palustris</i> | . | . | + | + | 2 | . |
| <i>Crepis paludosa</i> | . | + | . | . | + | . |
| <i>Juncus effusus</i> | . | + | . | . | . | + |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | 1 | 1 | . | . | . | . |
| <i>Lythrum salicaria</i> | + | . | . | . | . | + |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i> | . | . | + | . | + | . |
| <i>Cirsium palustre</i> | . | . | 2 | . | . | . |
| <i>Geranium palustre</i> | . | 1 | . | . | . | . |
| <i>Geum rivale</i> | . | . | . | . | + | . |
| <i>Deschampsia caespitosa</i> | . | . | . | . | . | + |
| <i>Holcus lanatus</i> | + | . | . | . | . | . |
| <i>Epilobium hirsutum</i> | . | . | 2 | . | . | . |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | . | . | . | . | . | + |
| <i>Heracleum sphondylium</i> | . | 1 | . | . | . | . |
| <i>Rumex acetosa</i> | . | . | . | . | + | . |
| <i>Alnetea glutinosae</i> | | | | | | |
| <i>Alnus glutinosa</i> b | . | . | + | . | . | . |
| c | . | . | 1 | . | + | + |
| <i>Solanum dulcamara</i> | . | . | + | + | . | 1 |
| <i>Salix cinerea</i> b | . | . | . | . | . | + |
| <i>Lycopus europaeus</i> | . | . | 1 | . | . | . |
| Gatunki towarzyszące | | | | | | |
| Accompanying species | | | | | | |
| <i>Urtica dioica</i> | 3 | 4 | + | 1 | + | + |
| <i>Chrysosplenium alternifolium</i> | . | . | + | 1 | 1 | . |
| <i>Impatiens noli-tangere</i> | . | 1 | 1 | . | . | + |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> | . | . | + | 1 | + | . |
| <i>Pseudonmium affine</i> | . | . | 1 | 3 | 1 | . |
| <i>Galium aparine</i> | . | 2 | + | 2 | . | . |
| <i>Cardamine amara</i> | . | . | . | 3 | 2 | . |
| <i>Stellaria nemorum</i> | . | 3 | . | 2 | . | . |
| <i>Ranunculus repens</i> | . | . | . | . | + | 1 |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | . | . | . | 4 | + | . |
| <i>Agrostis gigantea</i> | . | . | . | 2 | + | . |
| <i>Mentha longifolia</i> | . | . | . | 1 | + | . |

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): 1 - *Lamium maculatum* 1, *Galeopsis bifida* +; 2 - *Stellaria graminea* +, *Aegopodium podagraria* 2; 3 - *Agrostis canina* +, *Lemna minor* 1, *Stellaria uliginosa* +, *Epilobium palustre* +; 5 - *Mentha aquatica* +, *Rumex obtusifolius* +.

Klasę *Molinio-Arrhenatheretea* reprezentują cztery zbiorowiska, odzwierciedlające układ stosunków troficzno-wilgotnościowych oraz stan zaawan-

sowania procesów sukcesyjnych (tab. IV). W wilgotnych miejscach na dnie doliny stwierdzono dobrze wykształcone płaty bogatej łąki ostrożeniowej *Cirsio-Polygonetum*. Wewnątrz fitocenoz łągowych, na małych polankach, rozwija się zbiorowisko *Scirpetum sylvatici* z dominacją sitowia leśnego.

Zarastanie wilgotnych łąk prowadzi do powstania ziołorośli *Filipendulo-Geraniatum*, stanowiących fazę poprzedzającą rozwój zbiorowisk leśnych. Płaty ziołorośli wiązkowych, o różnym stopniu zaawansowania sukcesji, stwierdzano w kilku miejscach na terenie rezerwatu.

Pogładową łąkę, z rzędu Arrhenatheretalia, stwierdzono tylko w oddz. 153a, b – w pobliżu dawnej gajówki. Jest to fragmentarycznie wykształcone zbiorowisko z dominacją *Holcus lanatus* i *Anthoxanthum odoratum*. Zaniechanie, od pewnego czasu, użytkowania łąki prowadzi do jej „dziczenia” (pojawia się m. in. *Deschampsia caespitosa*). W przyszłości może to doprowadzić do powrotu lasu gładowego.

5. PODSUMOWANIE

Szata roślinna rezerwatu jest różnorodna i dobrze zachowana. Liczne fitocenozy leśne, ziołoroślowe i szuwarowe posiadają wiele znamion naturalności. Bogata jest flora tego obiektu; stwierdzono tu dotychczas 261 gatunków roślin, w tym na szczególne podkreślenie zasługuje liczba 48 gatunków drzew i krzewów. Niniejsze badania dokumentują istnienie w rezerwacie 14 zbiorowisk roślinnych, w tym ośmiu zbiorowisk leśnych. Rozmieszczenie fitocenoz odpowiadające naturalnemu zróżnicowaniu warunków geomorfologicznych i ekologicznych stanowi o wybitnych walorach rezerwatu jako modelu dydaktycznego.

Przyroda rezerwatu i jego otoczenia jest bardzo wrażliwa na wszelkie zmiany powodowane przez człowieka. Powodzenie ochrony Strugi Dobieszkowskiej, jej źródeł, lasów nadrzecznych, unikalnej flory i fauny zależy od utrzymania naturalnej równowagi hydrologicznej, zachowania czystości wód, ograniczenia penetracji i powstrzymania zaśmiecania tego pięknego obiektu.

Struga Dobieszkowska jest naturalnym laboratorium badawczym, gdzie można prowadzić obserwacje i badania nad różnorodnością biologiczną, dynamiką fitocenoz (sukcesja wtórna, regeneracja i inne procesy), strukturą roślinności etc.

Ze względu na prowadzone badania naukowe, zakres leśnych prac pielęgnacyjno-sanitarnych w rezerwacie powinien być ograniczony do minimum. Wskazane jest nie usuwanie posuszu.

6. PIŚMIENNICTWO

- Hereźniak-Ciota U., Ziulkiewicz M. 1997. *Chemizm wód źródłanych Strugi Dobieszkowskiej (Młynówki)*. Acta Univ. Lodz., Folia Geogr. Phys., 2: 169–177.
- Klatkova H. 1981. *Rzeźba powierzchni*. [W:] H. Mortimer-Szymczak (red.). *Województwo miejskie łódzkie*. Wyd. UŁ, Łódź: 22–27.
- Kondracki J. 1978. *Geografia fizyczna Polski*. PWN, Warszawa: 1–463.
- Kurowski J. K., Mamiński M. 1986. *Projekt utworzenia rezerwatu leśnego Dobieszków w województwie łódzkim*. Zakł. Geobotaniki i Ochrony Przyr. UŁ, Łódź: 1–20 (tabele, mapy, foto).
- Kurowski J. K. i in. 1986. *Wstępna dokumentacja przyrodnicza Parku Krajobrazowego Górnej Moszczenicy i Górnej Mroźnicy*. Inst. Biol. Środowiskowej UŁ, Łódź: 1–63 (mapy, foto).
- Kurowski J. K., Andrzejewski H., Filipiak E., Mamiński M. 1996. *Rezerwaty regionu łódzkiego*. ZO LOP, EKO-WYNIK, Łódź: 1–75.
- Matuszkiewicz J. M. 1988. *Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Bory mieszane i acidofilne dąbrowy*. *Fragm. Flor. Geobot.*, 33, 1–2: 107–180.
- Matuszkiewicz W. 1981. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PWN, Warszawa: 1–298.
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zajac A., Zajac M. 1995. *Vascular plants of Poland. A checklist*. Inst. Bot. PAN, Kraków: 1–303.
- Moniewski P. 1997. *Źródła strefy krawędziowej Wyżyny Łódzkiej i ich gospodarcze wykorzystanie*. Acta Univ. Lodz., Folia Geogr. Phys. 2: 153–168.
- Ochyra R., Szmajda P. 1978. *An Annotated List of Polish Mosses. Wykaz mchów Polski*. *Fragm. Flor. Geobot.*, 24, 1: 93–148.
- Olaczek R. 1974. *Kierunki degeneracji fitocenoz leśnych i metody ich badania*. *Phytocoenosis*, 3, 3/4: 179–190.

7. SUMMARY

The nature reserve Struga Dobieszkowska was founded in 1990. It is located near Stryków, in Łódź administrative province. The reserve area covers 37,65 ha. It protects the natural landscape of the valley of small stream called Młynówka with interesting and well developed forest communities. Several clear water-heads are the additional value of the reserve. The Struga Dobieszkowska reserve belongs to the most interesting objects in the area of Wzniesienia Łódzkie Landscape Park, which was founded in 1996.

The flora of the Struga Dobieszkowska reserve is rich and diversified. There are 261 plant species growing there. Among them there are 48 species of trees and shrubs and 21 species of mosses.

Actually 14 plant communities have been distinguished on the area of reserve. The variety of plant communities is connected with natural variation of circumstances in the valley as well as with antropogenic factors. There are following main forest communities there: *Ribonigri-Alnetum*, *Circaeo-Alnetum*, *Tilio-Carpinetum typicum*, *T-C calamagrostietosum* and *Quercoroboris-Pinetum*. The actual localization of plant communities is shown in figure 3. The majority of the reserve area is covered by oak-hornbeam forest (*Tilio-Carpinetum*) and wet

alder forest (*Circaeo-Alnetum*). The oak hornbeam forest is distinctly diversified in connection with soil condition and moisture as well as with former forest management (e.g. introduction of pine *Pinus sylvestris* on the rich oak-hornbeam habitats).

The Struga Dobieszowska reserve is very important as the object of scientific investigation, especially concerning processes of natural forest succession (regeneration) and biological diversity.

Dr hab. Józef K. Kurowski, prof. nadzw.
Zakład Ekologii Roślin i Fitosocjologii
Uniwersytetu Łódzkiego
ul. Banacha 12/16, 90-237 Łódź,
Mgr Hieronim Andrzejewski
Dyrekcja Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich
ul. Wojska Polskiego 83, 91-734 Łódź

Wpłynęło do Redakcji
Folia botanica
15.01.1998