

Maria WAWER, Adam POLSKI

Zbiorowiska roślinne rezerwatu Liski koło Hrubieszowa

Растительные сообщества заповедника Лиски около Хрубешова

Plant Communities of Liski Reservation near Hrubieszów

WSTĘP

Częściowy rezerwat Liski położony jest na terenie leśnictwa Stefankowice (oddz. 124, 123, 145 i 146) w nadleśnictwie Strzelce koło Hrubieszowa (ryc. 1). Pod względem administracyjnym znajduje się w województwie chełmskim, gmina Białopole i w województwie zamojskim, gmina Horodło. Powierzchnia rezerwatu wynosi 93,57 ha.

Głównym przedmiotem ochrony na terenie rezerwatu są dobrze zachowane starodrzewia dębowo-sosnowe. Występuje tutaj ekotyp sosny „matczańskiej” o dachówkowatym ułożeniu kory na strzale, charakterystyczny jedynie dla lasów strzeleckich. Sosna występuje na 95% powierzchni rezerwatu, osiąga wysokość 33 m, a pierśnicę ponad 100 cm.

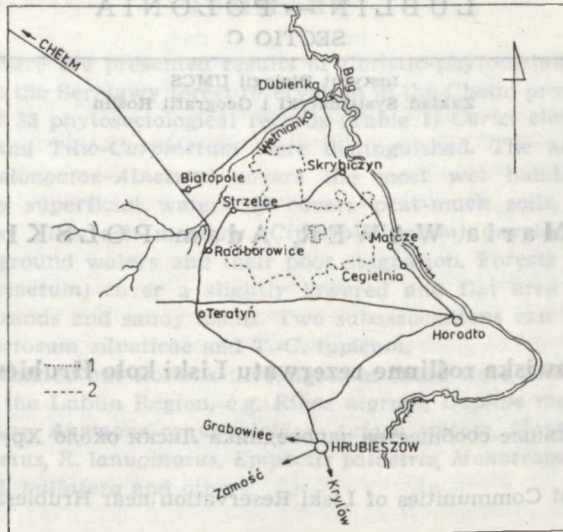
Celem pracy jest geobotaniczna charakterystyka występujących na tym terenie zbiorowisk roślinnych (ryc. 2).

Podstawą opracowania są wykonane w terenie metodą Braun-Blanqueta (1) i zestawione w tabelach zdjęcia fitosocjologiczne. Prace terenowe przeprowadzono w sezonie wegetacyjnym 1984 r.

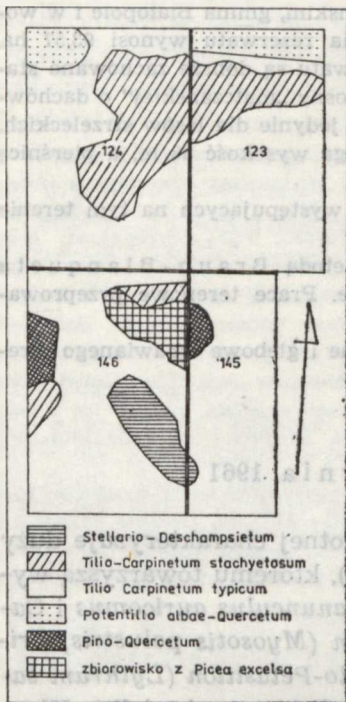
Dane geomorfologiczne, hydrologiczne, klimatyczne i glebowe omawianego terenu zostały zamieszczone w oddzielnej publikacji (4).

Stellario-Deschampsietum Grynia 1961

Zespół śmiałka darniowego i gwiazdnicy błotnej charakteryzuje duży udział *Deschampsia caespitosa* (do 50% zwarcia), któremu towarzyszą występujące z dużą stałością *Stellaria palustris*, *Ranunculus auricomus* i *Carex gracilis*. Udział roślin ze związku *Calthion* (*Myosotis palustris*, *Trifolium hybridum*, *Crepis paludosa*) i *Filipendulo-Petasition* (*Lythrum salicaria*, *Filipendula ulmaria*, *Valeriana officinalis*) jest niewielki. Klasę



Ryc. 1. Szkic sytuacyjny badanego terenu; 1 — granice rezerwatu, 2 — główny kompleks lasów strzeleckich
 Situation sketch of the investigated area; 1 — reservation borders, 2 — main complex of Strzelce forests



Ryc. 2. Rozmieszczenie przestrzenne zbiorowisk roślinnych rezerwatu Liski
 Spatial distribution of plant communities of Liski reservation

Molinio-Arrhenatheretea reprezentuje 15 gatunków: *Trifolium pratense*, *Holcus lanatus*, *Festuca rubra*, *Rumex acetosa*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Geum rivale*, *Briza media*, *Alopecurus pratensis*, *Lathyrus pratensis*, *Phleum pratense*, *Veronica chamaedrys*, *Prunella vulgaris*, *Cerastium vulgatum* i *Ranunculus acer*. Z gatunków towarzyszących większe stopnie pokrycia mają: *Urtica dioica*, *Agrostis alba*, *Potentilla erecta*, *Glechoma hederacea*, *Cirsium arvense*, *Lysimachia nummularia*, *Galium vernum* i *Bidens tripartitus*. Warstwa mszysta wykształca się bardzo słabo. Zespół ten występuje na siedlisku pogradowym w nieco obniżonej niecce bezodpływowej. Ze względu na małą liczbę wykonanych zdjęć fitosocjologicznych (3 zdj.), co związane było z niewielką powierzchnią zajmowaną przez zespół na terenie rezerwatu, zrezygnowano z ujmowania go w tabelę fitosocjologiczną.

Tilio-Carpinetum Tracz. 1962

Tilio-Carpinetum to zespół najczęściej występujący na terenie rezerwatu. Jego stanowisko systematyczne zostało dokładnie omówione w pracy dotyczącej łąk strzeleckich (5).

Drzewostan tworzą głównie dąb szypułkowy i sosna zwyczajna, w domieszce występuje grab, lipa drobnolistna, klon zwyczajny, brzoza brodawkowata i osika. Dęby osiągają znaczne rozmiary, dorastając do 30 m wys., a wiele sosen osiąga wymiary drzew pomnikowych (wys. ± 33 m i ok. 100 cm średnicy pnia). W podszyciu największy udział ma leszczyna, zaś grab i inne gatunki drzew odgrywają wyraźnie mniejszą rolę. Runo jest bujne, a jego skład florystyczny wskazuje wyraźnie na przynależność do związku *Carpinion*. Dość częsty składnik runa stanowi roślinność borowa (głównie *Vaccinium myrtillus* i *Trientalis europaea*), co wskazuje na zmiany w siedlisku związane z procesem bielocowania. W związku z niejednorodnym składem florystycznym zespołu wydzielono następujące podzespoły:

Tilio-Carpinetum stachyetosum

(tab. 2)

Niewielkie fragmenty łąki niskiego występują wśród łąki typowego w lokalnych obniżeniach terenu na obszarze całego rezerwatu, głównie jednak w jego części północnej.

1. Facja z *Impatiens noli-tangere* (zdj. 1—6) wykształca się na glebach o dość wysokim poziomie wód gruntowych, w lokalnych obniżeniach tere-

nu, na powierzchniach kilkunastoarowych. Gatunek wyróżniający tę fację występuje masowo, tworząc górną warstwę runa. Inne rośliny rosną pojedynczo.

2. Facja z *Milium effusum* (zdj. 10—14) rozwija się w miejscach suchszych niż poprzednie. W ciągu ostatnich lat obserwuje się na tym terenie tendencję do zajmowania coraz większych powierzchni przez prosownicę rozpierschłą, co jest wynikiem obniżania się wód gruntowych.

3. Facja z *Angelica silvestris* (zdj. 15—16) występuje na terenie rezerwatu rzadko. Dwa niewielkie płaty stwierdzono w SW części oddz. 124a. Swoim składem florystycznym i warunkami glebowymi nawiązuje do podobnych zbiorowisk występujących na terenach sąsiednich (2).

5. Facja z *Athyrium filix-femina* (zdj. 17—19) występuje na mniej żyznych, ale wilgotnych siedliskach. Kilkuarowe płaty wykształcają się w N i W części oddz. 124 a. Zwarcie paproci (*Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas* i *D. spinulosa*) jest duże, często do 70%. Inne rośliny występują pojedynczo.

Opisane wyżej zbiorowiska wykształcają się przeważnie na glebach skrytobielicowych wytworzonych z piasków gliniastych lekkich lub piasków gliniastych mocnych.

Profil glebowy nr 1 w zdj. 14:

- 0— 2 cm ściółka liściasta;
- 3— 5 cm poziom próchniczny;
- 5— 20 cm pył ilasty, próchniczny, jasnoszary, ukorzeniony;
- 21— 47 cm glina średnia pylasta, jasnobieżowa, zbita, lekko wilgotna;
- 48—110 cm glina ciężka, pylasta, żółtobieżowa, zbita, lekko wilgotna z rdzawymi plamami.

Odczyn wierzchnich warstw gleby jest kwaśny, zasobność w fosfor i potas średnia (tab. 1).

Tilio-Carpinetum typicum

(tab. 3)

Grąd wysoki na terenie rezerwatu Liski jest zbiorowiskiem dominującym. Zajmuje ok. 70% powierzchni. Występuje na glebach brunatnych wylugowanych i skrytobielicowych wytworzonych z piasków gliniastych.

1. Facja ze *Stellaria holostea* (zdj. 20—22) spotykana jest bardzo często na obszarze lasów strzeleckich. Na terenie rezerwatu tworzy jednak małe, przeważnie kilkuarowe płaty. Gwiazdnica wielkokwiatowa występuje ławnowo w skupieniach prawie jednogatunkowych. Niewielka grupa roślinności borowej jest wskaźnikiem słabego bielcowania gleby.

Tab. 1. Niektóre właściwości fizyczne i chemiczne gleb rezerwatu Liski
Some physical and chemical properties of soils in Liski reservation

Nr	Głębokość poziom W cm	Depth of horizon in cm	Części szkieletowe W % Stones and gravel in %	pH										Zawartość w Content in			
				Procentowy udział frakcji o średnicy w mm										CaCO ₃ %	humus	P ₂ O ₅ mg/100 g gleby	K ₂ O mg/100 g of soil
				1—0,1	0,1—0,05	0,05—0,02	0,02—0,005	0,005—0,002	—0,002	1	0,1	0,05	0,02					0,005	0,002	—0,002
1.	0—20	20—45	0,0	72	8	11	6	1	5	6,2	5,0	0,0	4,65	5,9	9,0		
	20—45	46—80	0,0	76	5	9	2	0	4	6,4	5,5	0,0	0,50	2,0	2,7		
	46—80		0,0	75	7	9	1	0	5	7,1	6,3	0,0	0,20	6,0	2,3		
	2—5		0,0	nie oznaczono										2,40	8,5	11,0	
	6—25		0,0	47	6	20	13	5	9	4,4	3,7	0,0	3,20	5,2	2,5		
2.	26—50		0,0	82	7	17	11	1	2	5,0	4,1	0,0	0,39	3,8	2,3		
	51—85		0,0	28	11	24	14	3	19	4,5	3,8	0,0	0,49	3,2	10,0		
	5—15		0,0	37	11	28	15	3	6	4,9	4,1	0,0	2,28	2,2	11,5		
	16—45		0,0	34	11	30	17	2	6	5,4	4,8	0,0	0,28	1,0	6,5		
	46—120		9,2	22	13	26	15	2	22	5,0	4,0	0,0	0,24	1,1	10,5		
3.	0—20		0,0	63	8	15	8	2	4	4,7	4,2	0,0	2,0	2,4	6,5		
	21—40		0,0	62	7	16	10	1	4	5,2	4,6	0,0	0,31	0,9	3,5		
	41—90		0,0	61	7	14	5	2	9	5,5	4,8	0,0	0,19	2,4	7,5		

2. Facja z *Asperula odorata* (zdj. 23—28) to najbardziej rozpowszechniony typ lasu na terenie rezerwatu. Jest to las mieszany z dużym udziałem obok dębu i sosny także graba, a niekiedy lipy. Warstwę krzewów buduje leszczyna, a w bujnej warstwie runa dominuje marzanka wonna.

3. Facja z *Oxalis acetosella* (zdj. 29—33) jest panującym typem lasu na terenie rezerwatu Liski obok grądu z marzanką wonną. Wykształca się na terenach płaskich lub lekko nachylonych o kwaśnym odczynie wierzchnich warstw gleby. W zbiorowisku ze szczawikiem zajęczym zaznacza się większy udział sosny w drzewostanie. Obserwuje się także zubożenie florystyczne tych części lasu.

Profil glebowy nr 2 w zdj. 27:

0— 1 cm	ściółka, typ próchnicy moder;
2— 20 cm	brunatnoszary, świeży, strukturalny piasek gliniasty mocny, przechodzi stopniowo w
21— 30 cm	szarobrunatny, świeży piasek gliniasty mocny;
31— 55 cm	brunatny piasek gliniasty lekki, strukturalny, świeży;
56—105 cm	brunatna glina, oglejona, wilgotna;
poniżej	
105 cm	glina lekka, brunatna.

Odczyn gleby jest kwaśny (tab. 1).

Potentilla albae-Quercetum (Libbert 1933) Knapp 1942
(tab. 4)

W N części rezerwatu występują niewielkie płyty roślinności, w których obecność gatunków kserotermicznych upodabnia je do świetlistej dąbrowy typu podolskiego (2, 3). Jest to las mieszany z dominującym dębem szypułkowym. W domieszce występuje sosna i brzoza brodawkowata. Zwarcie krzewów jest na ogół małe (20—30%). Runo bujne (zwarcie do 90%), ale zubożałe, gdy chodzi o gatunki uznane za charakterystyczne i wyróżniające dla dąbrowy świetlistej.

Z rzędu *Quercetalia pubescentis* występują: *Melittis melissophyllum*, *Calamintha vulgaris*, *Potentilla alba* i *Campanula persicifolia*, a mniej licznie i z mniejszą stałością *Vincetoxicum officinale* i *Polygonatum odoratum*. Zwraca uwagę znaczny udział gatunków borowych, wskazujący na tendencje rozwojowe dąbrowy świetlistej w kierunku boru mieszanego. Zespół ten zajmuje siedliska żyzne o dużej zawartości substancji organicznej. Podłoże wykazuje cechy gleb brunatnych zdegradowanych, w mniejszym stopniu kwaśnych.

Profil glebowy nr 3 w zdj. 36:

- 0— 3 cm ściółka miernie rozłożona;
- 4— 6 cm piasek słabogliniasty, średnio- i drobnoziarnisty, świeży;
- 7— 10 cm piasek gliniasty mocny, świeży, jasnobrunatny;
- 11— 20 cm glina lekka, silnie spiaszczona, pylasta, próchniczna, szarobrunatna, ukorzeniona;
- 21— 50 cm pył zwykły, szaro-popielato-brązowy, lekko wilgotny;
- 51—110 cm glina średnia, pylasta, słaboszkieletowa, pomarańczowo-brązowa z rdzawymi plamami.

Odczyn górnych warstw gleby jest kwaśny, zasobność w fosfor zła, a w potas średnia (tab. 1).

Pino-Quercetum Kozł. 1925 em. Mat. et Polak. 1955
(tab. 5)

Płaty tego zespołu wykształciły się na lokalnych, niewielkich wzniesieniach w W części oddz. 145c i 146c. Drzewostan o zwarciu 70—80% składa się głównie z dębu szypułkowego i sosny zwyczajnej z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej. Warstwę krzewów tworzy leszczyna, jarzębina i kruszyna (zwarcie ok. 50%). W runie (zwarcie 70—80%) przeważają gatunki borowe, a przede wszystkim *Vaccinium myrtillus*. Dużą liczbę gatunków z klasy *Querc-Fagetea* tłumaczyć można niewielkim udziałem sosny w zespole oraz bliskim sąsiedztwem *Tilio-Carpinetum* i niewielką powierzchnią opisywanych płatów. Zespół występuje na glebach skrytobielicowych wytworzonych z piasków gliniastych.

Stanowisko systematyczne zespołu omówiono w pracy o borach nadleśnictwa Strzelce (6).

Profil glebowy nr 4 w zdj. 43:

- 0— 3 cm ektopróchnica typu moder;
- 4— 30 cm piasek gliniasty lekki, szary, próchniczny, ukorzeniony;
- 31— 70 cm piasek gliniasty lekki, brunatnordzawy, drobne plamy i zacieki próchniczne;
- 71—130 cm piasek gliniasty mocny, jasnopomarańczowy z rdzawymi plamami, wilgotny, u dołu ślady oglejenia.

Odczyn wierzchnich warstw gleby jest kwaśny (tab. 1).

Tab. 5. Skład florystyczny (Floristic composition of) *Pino-Quercetum*

Nr zdjęcia	39	40	41	42	43	
Nr oddziału	145c	145c	146c	146c	146c	S
Zwarcie warstwy aX	70	70	60	80	90	T
Zwarcie warstwy bX	70	60	50	50	30	A
Zwarcie warstwy cX	90	70	80	60	80	Z
Zwarcie warstwy dX	.	+	+	10	10	Q
Powierzchnia zdjęcia w m ²	200	200	100	100	150	S
Liczba gatunków w zdjęciu	41	35	33	31	30	C
Drzewa i krzewy:						
<i>Quercus robur</i> a	5	7	6	7	8	
<i>Quercus robur</i> b	.	.	.	.	.	V
<i>Quercus robur</i> c	.	.	.	.	.
<i>Pinus silvestris</i> a	3	.	3	1	2	IV
<i>Betula verrucosa</i> a	.	.	.	.	.	II
<i>Betula verrucosa</i> b	.	.	.	.	.
<i>Corylus avellana</i> b	4	6	4	4	2	V
<i>Corylus avellana</i> c	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i> b	1	.	.	.	.	IV
<i>Frangula alnus</i> b	.	.	.	.	.	III
1. Pino-Quercetum:						
<i>Hieracium lachenalii</i>	.	.	.	1	.	IV
<i>Pirola rotundifolia</i>	.	.	.	.	.	III
<i>Scorzonera humilis</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Veronica officinalis</i>	.	.	.	.	.	II
2. Vaccinio-Piceetalia:						
<i>Vaccinium myrtillus</i>	3	2	4	4	6	V
<i>Melampyrum pratense</i>	.	.	.	.	.	IV
<i>Trientalis europaea</i>	1	.	.	.	.	IV
<i>Pirola minor</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Pirola secunda</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Polytrichum attenuatum</i>	.	.	.	.	.	II
3. Vaccinio-Piceetalia:						
<i>Entodon schreberi</i>	.	.	.	.	1	III
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	.	.	1	II
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	.	2	.	.	II
4. Quercio-Pagetalia:						
<i>Melica nutans</i>	.	2	.	.	.	III
<i>Milium effusum</i>	1	.	.	.	.	II
<i>Asperula odorata</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Melittis melissophyllum</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Moehringia trinervia</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Catharinaea undulata</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Brachypodium silvaticum</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Carex digitata</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Rubus hirtus</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Carex umbrosa</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Dactylis ischaemoides</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Anemone nemorosa</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Galium aparine</i>	.	.	.	.	.	II
5. Towarzyszące:						
<i>Convallaria maialis</i>	2	3	1	1	.	V
<i>Galium vernum</i>	.	.	.	.	.	IV
<i>Majanthemum bifolium</i>	2	.	.	.	.	IV
<i>Rubus saxatilis</i>	.	.	1	.	.	IV
<i>Luzula pilosa</i>	1	.	.	.	.	III
<i>Dryopteris spinulosa</i>	2	.	.	.	.	III
<i>Dryopteris filix-mas</i>	1	.	1	.	.	III
<i>Viola riviniana</i>	.	.	.	.	.	III
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	.	.	.	III
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.	.	.	.	.	III
<i>Galeopsis pubescens</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Deschampsia caespitosa</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Hieracium aurantiacum</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Mnium cuspidatum</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Agrostis vulgaris</i>	1	.	.	.	.	II
<i>Campanula persicifolia</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Hypericum perforatum</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Briza media</i>	.	.	.	.	.	II

Gatunki sporadyczne: *Molinia coerulea* 39/., *Agrostis canina* 39/., *Pulmonaria obscura* 39/., *Nyctelia muricis* 39/., *Equisetum pratense* 39/., *Astrantia major* 40/., *Mnium undulatum* 40/., *Cytisus nigricans* 41/., *Lilium martagon* 41/., *Festuca gigantea* 41/., *Brachythecium starkei* 41/., *Aegopodium podagraria* 42/., *Asarum europaeum* 42/., *Rubus caesius* 43/., *Prunella vulgaris* 43/., *Polytrichum piliferum* 43/.

Zbiorowisko antropogenne z *Picea excelsa*

Pozostawiony po „wykorzystaniu plantacji choinkowej” młodnik świerkowy w wieku 20 lat przedstawia silnie zantropogenizowane zbiorowisko, nawiązujące florystycznie do *Tilio-Carpinetum*. W warstwie drzew, obok świerka, występują pojedynczo dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata. W poszyciu masowo występuje leszczyna (zwarcie do 70%). Runo wskutek znacznego zacinienia rozwija się słabo. Zaznacza się ilościowa przewaga gatunków grądowych nad borowymi. Masowo występuje *Oxalis acetosella*, większe skupienia tworzą także *Majanthemum bifolium*, *Convallaria maialis* i *Asperula odorata*. W słabo wykształconej warstwie mszystej przeważa *Catharinea undulata* i gatunki rodzaju *Mnium*. Wprowadzony sztucznie świerk na siedlisku lasu grądowego przyczynia się do procesu degradacji gleby i wkraczania roślin borowych. Regeneracja gleby i zbiorowisk roślinnych może nastąpić po wprowadzeniu właściwego dla danego siedliska składu gatunkowego drzewostanów.

Zbiorowisko nie zostało ujęte w tabelę fytosocjologiczną.

PIŚMIENNICTWO

1. Braun-Blanquet J.: Pflanzensoziologie. II. Auflage, Wien 1951.
2. Czerwiński A.: Charakterystyka fytosocjologiczna lasów hrubieszowskich. *Fragm. Flor. Geobot.* 16 (2), 331—356 (1970).
3. Matuszkiewicz W., Matuszkiewicz A.: Materiały do fytosocjologicznej systematyki ciepłolubnych dąbrów w Polsce. *Acta Soc. Bot. Pol.* 25 (1), 27—72 (1956).
4. Wawer M.: Zbiorowiska olsowe i łęgowe nadleśnictwa Strzelce koło Hrubieszowa. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C* 32, 141—161 (1977).
5. Wawer M.: Grądy nadleśnictwa Strzelce koło Hrubieszowa. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C* 33, 289—307 (1978).
6. Wawer M.: Zbiorowisko leśne z *Carex brizoides*, *Potentillo albae-Quercetum* i bory nadleśnictwa Strzelce koło Hrubieszowa. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C* 34, 147—161 (1979).

РЕЗЮМЕ

Представлены результаты геоботанических исследований, проведенных в заповеднике Лиски около Хрубешова в течение вегетационного сезона 1984 г. На основе выполненных фитоценологических снимков (табл. 2—5) и почвенных разрезов (табл. 1) авторы охарактеризовали следующие ассоциации: *Stellario-Deschampsietum*, *Tilio-Carpinetum*, *Potentillo albae-Quercetum*, *Pino-Quercetum* и антропогенное сообщество с *Picea excelsa*. Главным объектом охраны на территории заповедника являются хорошо сохранившиеся дубово-сосновые леса и характерный для нее экотип сосны с высоко расположенной кроной на стволе.

SUMMARY

Results of geobotanical investigations carried out in vegetative season 1984 in Liski reservation near Hrubieszów were presented. On the basis of phytosociological records (Tables 2—5) and soil profiles (Table 1) the following associations occurring here were described: *Stellario-Deschapsietum*, *Tilio-Carpinetum*, *Potentillo albae-Quercetum*, *Pino-Quercetum* and an anthropogenic community with *Picea excelsa*. The main subject to preservation upon the area of reservation is well-maintained oak-pine ancient forest as well as, characteristic of these areas, an ecotype of "matczańska" pine with imbricated bark on its trunk.

Zbiórki roślinności i gleby wykonano w sezonie wegetacyjnym 1984 r. w rezerwacie przyrody w Liskach koło Hrubieszowa. Na podstawie zapisów fitosocjologicznych (tablice 2—5) i profili glebowych (tablica 1) opisywane są tu następujące zespoły roślinności: *Stellario-Deschapsietum*, *Tilio-Carpinetum*, *Potentillo albae-Quercetum*, *Pino-Quercetum* oraz antropogeniczna wspólnota z *Picea excelsa*. Głównym przedmiotem do zachowania na obszarze rezerwatu jest dobrze utrzymany las dębno-jodłowy, a także, charakterystyczny dla tych terenów, ekotyp "matczański" jodły z łuskowatą kory kłosa.

W niniejszym artykule przedstawiono wyniki badań geobotanicznych przeprowadzonych w sezonie wegetacyjnym 1984 r. w rezerwacie przyrody w Liskach koło Hrubieszowa. Na podstawie zapisów fitosocjologicznych (tablice 2—5) i profili glebowych (tablica 1) opisywane są tu następujące zespoły roślinności: *Stellario-Deschapsietum*, *Tilio-Carpinetum*, *Potentillo albae-Quercetum*, *Pino-Quercetum* oraz antropogeniczna wspólnota z *Picea excelsa*.

1. Braun-Hardt J. Pflanzensoziologie II. 1961, Wien 1961.
2. Czerwinski A. Charakterystyka fitosocjologiczna lasów hrubieszowskich. Praca Pol. Geobot. 18 (2), 211—242 (1978).
3. Maroszkiewicz W. Materiały do florystyki i systematyki roślinności lasów w Polsce. Rozpr. Bot. Pol. 25 (1), 27—32 (1968).
4. Wawer M.: Kłosańska jodła i lasy w rezerwacie przyrody w Liskach koło Hrubieszowa. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C, 21: 147—151 (1977).
5. Wawer M.: Grupy badawcze Stowca koło Hrubieszowa. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C, 21: 283—307 (1975).
6. Wawer M.: Kłosańska jodła i Carpinus betulus. Potentilla alba-Quercetum i bory badawcze Stowca koło Hrubieszowa. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C, 21: 147—151 (1977).

W niniejszym artykule przedstawiono wyniki badań geobotanicznych przeprowadzonych w sezonie wegetacyjnym 1984 r. w rezerwacie przyrody w Liskach koło Hrubieszowa. Na podstawie zapisów fitosocjologicznych (tablice 2—5) i profili glebowych (tablica 1) opisywane są tu następujące zespoły roślinności: *Stellario-Deschapsietum*, *Tilio-Carpinetum*, *Potentillo albae-Quercetum*, *Pino-Quercetum* oraz antropogeniczna wspólnota z *Picea excelsa*. Głównym przedmiotem do zachowania na obszarze rezerwatu jest dobrze utrzymany las dębno-jodłowy, a także, charakterystyczny dla tych terenów, ekotyp "matczański" jodły z łuskowatą kory kłosa.