

uprawne, a od północy przebiega w pobliżu szosa Chełm — Hrubieszów. Badany płat kserotermiczny opanował polanę, otoczoną z 3 stron krzewami i lasem mieszanym, a od pół odcięta pasem zwartych zarośli.

Tab. 1. Niektóre własności fizyczne i chemiczne gleby w Wolwinowie pod Chełmem Lubelskim
Some physical and chemical properties of the soil at Wolwinów near Chełm Lubelski

Nr zdjęć — No. of record	Głębokość poziomu w cm Depth of horizon in cm	Części szkieletowe w % Skeleton parts in %	Części ziemiste w mm Earth parts in mm						Zawartość humusu w % Content of humus in %	Zawartość CaCO ₃ Content of CaCO ₃ in %	pH w KCl — pH in KCl	Zawartość P ₂ O ₅ w mg/100 g gleby Content of P ₂ O ₅ in mg/100 g of soil
			1 — 0,1	0,1 — 0,05	0,05 — 0,02	0,02 — 0,006	0,006 — 0,002	> 0,002				
3	5—10	0,8	58	3	9	11	8	11	4,31	21,8	6,9	4,4
	26—30	41,1	35	9	3	15	18	20	.	45,2	7,0	3,2
	45—50	z	.	.	.	.	.	.	.	77,0	7,1	3,2

z — zwietrzelnina skalna

Skład florystyczny zarośli w wielu miejscach przypomina zespół *Prunetum fruticosae*. Polana ma kształt półkola o powierzchni ponad 0,5 ha (ryc. 2). Przecinają je dwie, mało uczęszczane i łączące się ze sobą drogi leśne. Badany płat z roślinnością kserotermiczną zajmuje w przybliżeniu teren równinny, na który wkracza stopniowo z trzech stron za pośrednictwem krzewów las mieszanym.

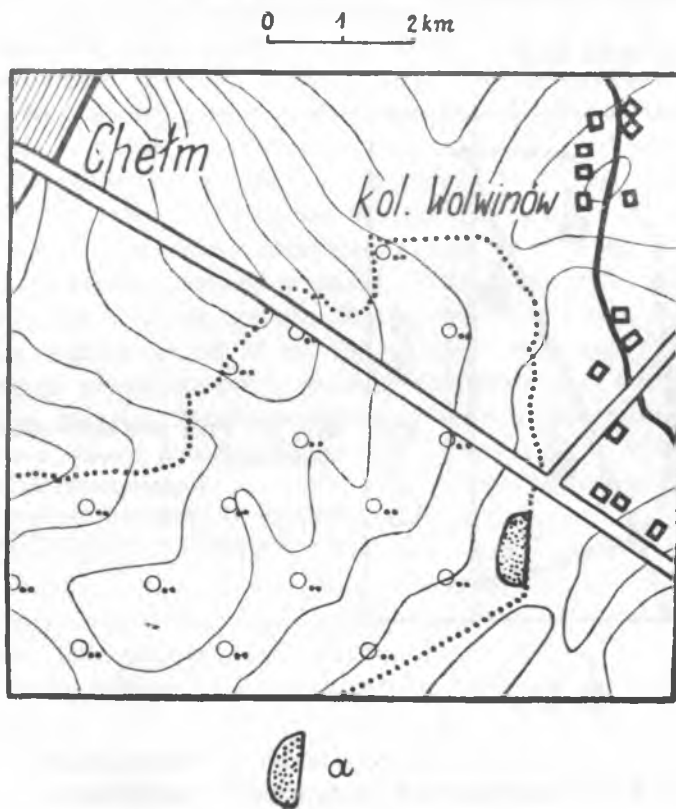
Gleba jest typu średnio głębokiej rędziny kredowej. Morfologię jej podaję na podstawie badanej odkrywki glebowej.

Zdjęcie 3

- 0— 1 cm (A₀) ściółka liściasta, dobrze rozłożona,
- 2—25 cm (A₁) poziom próchniczo-akumulacyjny; glina lekka, słabo spiaszczona, ciemnobrunatna, ukorzeniona, lekko wilgotna z domieszką rumoszu wapiennego; przechodzi stopniowo w
- 26—45 cm (A₁/C) strefa przejściowa; glina ciężka, beżowoszara, lepka, wilgotna, ze wzrastającą w głąb ilością rumoszu wapiennego,
- od 46 cm (C) skała macierzysta; biała, spękana zwietrzelnina skalna.

Z głębokością odkrywki glebowej obserwuje się wzrost ilości szkieletu (rumoszu wapiennego). Równolegle zachodzi wzrost procentowej ilości CaCO₃ i spadek zakwaszenia gleby. Gleba na całej miąższości wy-

kazuje odczyn bliski zasadowemu (pH od 6,9 do 7,1). Żyzność gleby jest średnia (por. ilość P_2O_5 w tab. 1), a jej właściwości sorbcyjne podnosi substancja organiczna, osiągająca w górnym poziomie odkrywki glebowej 4,31%.



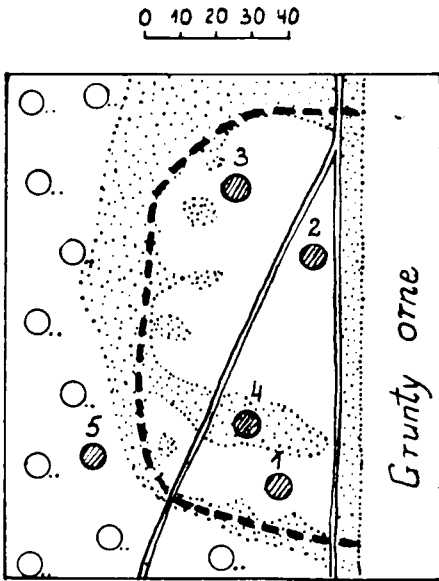
Ryc. 1. Szkic sytuacyjny terenu badań; a — projektowany rezerwat
Situational map of the area investigated; a — projected reserve

Tab. 2. Średnie miesięczne i roczne temperatury powietrza oraz opady atmosferyczne dla Chełma Lubelskiego za okres 1881—1930
Mean monthly and annual temperatures and rainfalls for Chełm Lubelski in the years 1881—1930

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Temperatura	-3,9	-3,3	1,1	7,3	13,8	16,7	18,5	17,3	13,3	7,8	1,9	-2,1	7,4
Opady	26	29	25	42	53	84	96	60	44	38	35	32	564

Na badanym terenie i w jego otoczeniu brak jest wszelkiego rodzaju zbiorników wodnych. Opisywany płat z roślinnością kserotermiczną leży na terenie regionu fizjograficznego Pagórów Chełmskich (2), zaliczonego

przez Gumińskiego (8) do Chełmskiej Dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat jest tu wyraźnie kontynentalny; średnia temperatura roczna za okres 1881—1930 wynosi $7,4^{\circ}$, a suma opadów rocznych nie przekracza zwykle 564 mm (5). Zmiany temperatur średnich i opadów w poszczególnych miesiącach roku ilustruje tab. 2.



Ryc. 2. Plan projektowanego rezerwatu stepowego; c — krzewy, b — zdjęcie fitosocjologiczne nr 1

Scheme of projected steppe-like reserve; c — bushes, b — phytosociological record No 1

Charakterystyka geobotaniczna

Stosunki florystyczne badanego terenu ilustruje 5 zdjęć fitosocjologicznych, zestawionych w tab. 3. Na podstawie gatunków charakterystycznych zaliczyłam murawę kserotermiczną w Wolwinowie pod Chełmem do zespołu *Brachypodietum pinnati*; jego przynależność systematyczna jest następująca:

Klasa *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. 43

Rząd *Festucetalia valesiaca* Br.-Bl. et Tx. 43

Związek *Cirsio-Brachypodion pinnati* Hadačet Klika

Zespół *Brachypodietum pinnati* Libb.

Brachypodietum pinnati jest zespołem wielowarstwowym i mozaikowym. Warstwa drzew złożona z pojedynczych i niskich sosen wystąpiła tylko w zdjęciu 4. Na pozostałym terenie rosną pojedynczo lub w kępach

krzewy, osiągając od 10% do 70% pokrycia i do 4 m wysokości. Warstwę krzewów budują głównie: *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*, *Cerasus fruticosa*, *Carpinus betulus*, *Populus tremula*, *Pirus communis*, *Quercus robur*, *Pinus silvestris* i in. Pod ich okapem pojawiają się nieraz liczne gatunki leśne, a na polanach grupują się rośliny kserotermiczne. Zgrupowania krzewów przypominają opisany przez Dziubałtowskiego (4) oraz Fijałkowskiego i Izdebskiego (6) zespół *Prunetum fruticosae*. Rośliny zielne tworzą zwartą murawę o pokryciu 90—100%. Największy udział wykazują z nich: *Brachypodium pinnatum*, *Peucedanum cervaria*, *Anemone silvestris*, *Plantago media*, *Thesium lino-phyllon*, *Anthyllis vulneraria* var. *Kernerii*, *Medicago falcata*, *Carex montana*, *Inula salicina*, *Libanotis montana*, *Origanum vulgare*, *Melampyrum arvense* i in. Mchy osiągają zwarcie od 40% do 60% pokrycia; największe pokrycie i stałość wykazuje *Rhytidiadelphus triquetrus*.

W 4 zdjęciach (1—4) zespołu *Brachypodietum pinnati* liczba gatunków roślin wahała się od 74 do 78; w sumie wystąpiło 120 gatunków. Najliczniejszą grupę stanowią gatunki murawowe, a więc charakterystyczne dla zespołu *Brachypodietum pinnati* oraz rzędu *Festucetalia vallesiaca* i klasy *Festuco-Brometea*. Liczba roślin wyraźnie maleje (por. zdjęcie 4 w tab. 3) w miarę wzrostu zagęszczenia krzewów. Ich miejsce zajmują w kolejności sukcesywnej gatunki leśne z rzędu *Quercetalia pubescentis-sessiliflorae* i klasy *Querceto-Fagetea*. Najliczniejszą grupę stanowią gatunki towarzyszące. Wśród nich największą stałość, a czasem przewagę wykazują: *Carlina vulgaris*, *Cytisus nigricans*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Centaurea jacea*, *Coronilla varia*, *Galium vernum*, *Inula salicina*, *Knautia arvensis*, *Libanotis montana*, *Origanum vulgare* i in.

Zespół *Brachypodietum pinnati*, wydaje się być szerzej rozpowszechniony na terenie Wyżyny Lubelskiej. Do asocjacji tej nawiązują płaty, zaliczone przez Fijałkowskiego (7) do zbiorowiska *Brachypodium pinnatum-Teucrium chamaedrys* z Białej Góry koło Tomaszowa Lubelskiego, z okolic Białopola, z kolonii Żółtańce i Rudka koło Chełma, z kolonii Dąbrowa koło Łabuń, z Kumowa Majorackiego i Stawskiej Góry koło Chełma. Różnią się one od płatu z Wolwinowa między innymi brakiem *Peucedanum alsaticum* i *Libanotis montana* — gatunków rzadkich w skali krajowej, a osiągających tu dość duże pokrycie.

Fragment stepowy w Wolwinowie otacza z 3 stron młody las mieszany, którego skład florystyczny ilustruje zdj. 5. Drzewostan grabowo-dębowo-osikowy jest tu nierównomiernie zwarty; miejscami osiąga pokrycie 0,8, w innych częściach przerzedza się, w następstwie czego na polankach pojawiają się rośliny światłolubne z *Quercetalia pubescentis-sessiliflorae*. W warstwie krzewów przeważa *Corylus avellana*, a w ru-

Tab. 3. Skład florystyczny zespołów *Brachypodietum pinnati* i *Tilio-Carpinetum* w Wolwinowie pod Chełmem Lubelskim
 Floristic composition of the associations *Brachypodietum pinnati* and *Tilio-Carpinetum* at Wolwinów near Chełm Lubelski

Nr zdjęcia (No. of record)	1	2	3	4	5
Zespół (Association)	A				B
Pokrycie warstwy drzew a (Cover of tree-layer a)	.	.	.	2	8
Pokrycie warstwy krzewów b (Cover of shrub-layer b)	2	1	2	7	4
Pokrycie warstwy runa c (Cover herb-layer c)	10	9	9	9	5
Pokrycie warstwy mchów d (Cover of moss-layer d)	6	5	4	6	2
Liczba gatunków w zdjęciu (No. of species in one record)	75	78	75	79	40
	1	2			3
1. <i>Brachypodietum pinnati</i> :					
<i>Fragaria viridis</i>	.	+	.	.	.
<i>Gentiana cruciata</i>	.	+	.	.	.
<i>Aster amellus</i>	.	+	3	.	.
<i>Trifolium montanum</i>	1	.	+	.	.
<i>Melampyrum arvense</i>	+	2	1	.	.
<i>Brachypodium pinnatum</i>	1	2	3	1	.
<i>Anemone silvestris</i>	1	1	2	1	.
<i>Plantago media</i>	1	1	1	2	.
<i>Peucedanum cervaria</i>	3	3	+	2	.
<i>Veronica teucrium</i>	.	+	+	+	.
2. <i>Festucetalia valesiaca</i> :					
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	+	+	.	.	.
<i>Adonis vernalis</i>	.	+	+	.	.
<i>Linum flavum</i>	.	2	1	.	.
<i>Veronica austriaca</i>	.	+	+	.	.
<i>Achillea millefolium s. pan.</i>	+	+	+	.	.
<i>Poa pratensis v. angustifolia</i>	+	+	+	.	.
<i>Salvia verticillata</i>	+	1	+	.	.
<i>Potentilla arenaria</i>	+	+	+	.	.
<i>Campanula sibirica</i>	1	1	1	+	.
<i>Thesium linophyllum</i>	4	1	1	+	.
3. <i>Festuco-Brometea</i> :					
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	.	.	.
<i>Prunella grandiflora</i>	.	+	.	.	.
<i>Campanula glomerata</i>	.	+	+	.	.
<i>Galium verum</i>	.	+	+	.	.
<i>Hieracium Bauchini</i>	.	+	+	.	.
<i>Polygala comosa</i>	+	.	+	.	.

1	2	3
<i>Potentilla heptaphylla</i>	+ . + .	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	1 + + .	.
<i>Anthyllis vulneraria v. Kern.</i>	2 2 2 1	.
<i>Asperula cynanchica</i>	1 + + +	.
<i>Medico falcata</i>	2 2 1 +	.
<i>Salvia pratensis</i>	1 + + +	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	1 + + 1	.
<i>Orobanche vulgaris</i>	+ + . +	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+ . + +	.
<i>Veronica spicata</i>	+ . + +	.
<i>Stachys recta</i>	. . . +	.
<i>Agrimonia eupatoria</i>	. . . +	x
4. <i>Quercetalia pubescentis sessiliflorae</i>		
<i>Cytisus ruthenicus</i>	. + . .	.
<i>Potentilla alba</i>	+ . . 1	.
<i>Rhamnus cathartica b</i>	+ . . +	.
<i>Carex montana</i>	2 2 4 .	.
<i>Viola collina</i>	+ + + .	.
<i>Geranium sanguineum</i>	2 . + +	.
<i>Viola hirta</i>	1 + 1 1	.
<i>Campanula persicifolia</i>	+ + + +	1
<i>Cerasus fruticosa b</i>	. . + +	.
<i>Pulmonaria angustifolia</i>	. . . +	.
<i>Trifolium rubens</i>	. . . +	.
<i>Viola mirabilis</i>	. . . 2	.
<i>Melittis melissophyllum</i>	. . . +	.
<i>Calamintha vulgaris</i>	. . . +	x
<i>Digitalis grandiflora</i>	. . . .	x
<i>Lathyrus niger</i>	. . . .	1
5. <i>Querceto-Fagetea</i> :		
<i>Vilburnum opulus b</i>	+ . . +	.
<i>Lilium martagon</i>	. + . +	.
<i>Evonymus verrucosa b</i>	+ + + +	.
<i>Prunus spinosa b</i>	+ + + 2	.
<i>Melampyrum nemorosum b</i>	2 . + 2	1
<i>Corylus avellana b</i>	+ . + 2	2
<i>Carpinus betulus b</i>	. + 1 2	1
<i>Cornus sanguinea b</i>	. . + +	.
<i>Lathyrus vernus</i>	+ . . +	1
<i>Campanula trachelium</i>	. . . +	+
<i>Epipactis latifolia</i>	. . . +	.
<i>Crataegus monogyna b</i>	. . . +	.
<i>Crataegus monogyna c</i>	. . . .	1
<i>Asarum europaeum</i>	. . . .	1
<i>Asperula odorata</i>	. . . .	+
<i>Carex silvatica</i>	. . . .	x
<i>Carpinus betulus a</i>	. . . .	1
<i>Evonymus europaea b</i>	. . . .	+

1	2	3
<i>Euphorbia dulcis</i>	. . . .	+
<i>Festuca gigantea</i>	. . . .	+
<i>Galium Schultesii</i>	. . . .	2
<i>Hepatica nobilis</i>	. . . .	+
<i>Melica nutans</i>	. . . .	+
<i>Milium effusum</i>	. . . .	x
<i>Poa nemoralis</i>	. . . .	1
<i>Polygonatum multiflorum</i>	. . . .	+
<i>Pulmonaria obscura</i>	. . . .	1
<i>Viola silvestris</i>	. . . .	+
<i>Anemone nemorosa</i>	. . . .	1
6. Towarzystwo (accompanying):		
<i>Achillea millefolium</i>	+ . . +	.
<i>Cimicifuga europaea</i>	+ . . +	.
<i>Astragalus cicer</i>	+ . . .	.
<i>Briza media</i>	+ . . .	.
<i>Cerithe minor</i>	+ . . .	.
<i>Rosa canina b</i>	+ . . .	.
<i>Silene inflata</i>	+ . . .	.
<i>Allium oleraceum</i>	. + . .	.
<i>Eryngium planum</i>	. + . .	.
<i>Genista tinctoria</i>	. + . .	.
<i>Hierochloe australis</i>	. + . .	.
<i>Linum catharticum</i>	. + . .	.
<i>Picris hieracioides</i>	. + . .	.
<i>Camptothecium lutescens</i>	. 1 . .	.
<i>Thuidium recognitum</i>	. + . .	.
<i>Cuscuta sp.</i>	. . + .	.
<i>Hypericum perforatum</i>	. . + .	.
<i>Euphorbia angulata</i>	+ + + .	.
<i>Tragopogon orientalis</i>	+ 1 + .	.
<i>Thymus pulegioides</i>	+ + + .	.
<i>Carlina vulgaris</i>	+ + + +	.
<i>Cytisus nigricans</i>	2 + + 1	.
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	+ 1 1 1	.
<i>Centaurea jacea</i>	1 1 + 1	.
<i>Coronilla varia</i>	+ + + +	.
<i>Galium verum</i>	+ + + +	.
<i>Inula salicina</i>	1 3 1 1	.
<i>Knautia arvensis</i>	+ + + +	.
<i>Libanotis montana</i>	+ 1 2 1	.
<i>Origanum vulgare</i>	1 1 2 2	.
<i>Populus tremula b</i>	+ + 1 +	.
<i>Pirus communis b</i>	+ + + +	.
<i>Plantago lanceolata</i>	+ + 1 +	.
<i>Trifolium pratense</i>	+ + + +	.
<i>Vicia tenuifolia</i>	+ + + +	.
<i>Thuidium abietinum</i>	1 2 + 2	.

1	2				3
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	4	+	2	4	.
<i>Campylium chrysophyllum</i>	1	2	2	+	.
<i>Thuidium delicatulum</i>	+	+	+	+	.
<i>Carex glauca</i>	+	+	.	+	.
<i>Galium boreale</i>	+	+	.	+	.
<i>Galium mollugo</i>	+	+	.	+	.
<i>Primula officinalis</i>	+	.	+	+	.
<i>Frangula alnus b</i>	+	+	+	+	+
<i>Quercus robur b</i>	+	+	+	+	1
<i>Fragaria vesca</i>	+	.	.	+	+
<i>Juniperus communis b</i>	.	+	+	+	.
<i>Medicago lupulina</i>	.	+	+	1	.
<i>Pinus silvestris b</i>	.	+	+	+	.
<i>Vicia sepium</i>	.	+	.	+	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	+	+	.
<i>Leontodon hispidus</i>	.	.	+	+	.
<i>Peucedanum alsaticum</i>	.	.	1	2	.
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	.	.	.	+	.
<i>Ranunculus acer</i>	.	.	.	+	.
<i>Solidago virga-aurea</i>	.	.	.	+	.
<i>Trifolium medium</i>	.	.	.	+	.
<i>Betonica officinalis</i>	.	.	.	.	+
<i>Convallaria maialis</i>	.	.	.	.	+
<i>Hieracium murorum</i>	.	.	.	.	x
<i>Luzula pilosa</i>	.	.	.	.	+
<i>Majanthemum bifolium</i>	.	.	.	.	+
<i>Monotropa hypopitys v. glabra</i>	.	.	.	.	x
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	.	.	+
<i>Populus tremula a</i>	.	.	.	.	4
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	.	.	.	+
<i>Quercus robur a</i>	.	.	.	.	3
<i>Mnium affine</i>	.	.	.	.	1
<i>Mnium undulatum</i>	.	.	.	.	1

A — *Brachypodium pinnati*B — *Tilio-Carpinetum*

nie elementy z *Querceto-Fagetea*. Pod względem fitosocjologicznym las ten przedstawia zbiorowisko zbliżające się do zespołu *Tilio-Carpinetum typicum*. Las tego typu za pośrednictwem krzewów opanuje stopniowo polaną stepową i bez ingerencji człowieka spowoduje zagładę ciekawej, światłolubnej roślinności kserotermicznej.

Interesujący płat z roślinnością kserotermiczną w Wolwinowie pod Chełmem nie był dotąd badany pod względem geobotanicznym. Tylko 1 zdjęcie fitosocjologiczne i ogólny, krótki opis podaje stąd Fijałkowski (7).

Rośliny rzadkie i chronione

Na badanym terenie występuje szereg bardzo rzadkich lub rzadkich przedstawicieli flory, przeważnie kserotermicznej. Na szczególną uwagę zasługuje liczne występowanie: *Libanotis montana*, *Peucedanum alsaticum*, *Adonis vernalis*, *Inula salicina*, *Linum flavum*, *Asperula cynanchica* i *Cerasus fruticosa*. Ponadto rosną tu: *Gentiana cruciata*, *Anemone silvestris*, *Veronica teucrium*, *V. austriaca*, *Campanula sibirica*, *Prunella grandiflora*, *Teucrium chamaedrys*, *Stachys recta*, *Trifolium rubens*, *Cimicifuga europaea*, *Astragalus cicer* i in.

Na badanym terenie rośnie 6 gatunków chronionych: *Gentiana cruciata*, *Anemone silvestris*, *Adonis vernalis*, *Cerasus fruticosa*, *Lilium maritagon* i *Epipactis latifolia*.

Rośliny lecznicze

Na terenie polany i w otaczającym ją lesie występują liczne gatunki lecznicze i farmakopealne: *Adonis vernalis*, *Achillea millefolium* ssp. *pannonica*, *Euphorbia cyparissias*, *Galium verum*, *Anthyllis vulneraria* var. *Kernerii*, *Teucrium chamaedrys*, *Pimpinella saxifraga*, *Stachys recta*, *Agrimonia eupatoria*, *Rhamnus cathartica*, *Geranium sanguineum*, *Calamintha vulgaris*, *Viburnum opulus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Asarum europaeum*, *Asperula odorata*, *Hepatica nobilis*, *Anemone nemorosa*, *Cimicifuga europaea*, *Rosa canina*, *Allium oleraceum*, *Eryngium planum*, *Genista tinctoria*, *Linum catharticum*, *Hypericum perforatum*, *Coronilla varia*, *Knautia arvensis*, *Origanum vulgare*, *Pirus communis*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium pratense*, *Primula officinalis*, *Fragaria alnus*, *Quercus robur*, *Fragaria vesca*, *Juniperus communis*, *Pinus silvestris*, *Astragalus glycyphyllos*, *Solidago virga-aurea*, *Betonica officinalis*, *Convallaria maialis* — razem 42 gatunki.

Wnioski

1. Na podstawie przeprowadzonej analizy fitosocjologicznej zaliczyłam śródleśne zbiorowisko kserotermiczne do zespołu *Brachypodietum pinnati* Libb.

2. Dynamika zespołu *Brachypodietum pinnati* zmierza w kierunku zbiorowiska leśnego z klasy *Querceto-Fagetea*; pośrednim ogniwiem sukcesyjnym jest zbiorowisko zaroślowe zbliżone do *Prunetum fruticosae*.

3. Zespół kserotermiczny w Wolwinowie koło Chełma Lubelskiego zasługuje w pełni na zabezpieczenie go prawami rezerwatu częściowego. Przemawiają za tym: a) duża liczba roślin rzadkich, chronionych i leczniczych, b) względy dydaktyczno-naukowe, a mianowicie łatwa do prze-

śledzenia sukcesją zbiorowisk roślinnych, c) zbyt bliska odległość od Chełma i wynikające stąd zagrożenie zniszczenia tego obiektu przez miejscową ludność.

PISMIENICTWO

1. Braun-Blanquet J.: Pflanzensoziologie, Springer-Verlag, Wien 1951, 1—631.
2. Chałubińska A. i Wilgat T.: Podział fizjograficzny województwa lubelskiego. Przewodnik V Ogólnopolskiego Zjazdu Pol. Tow. Geograf. wyd. Oddział Lubelskiego Polskiego Towarzystwa Geograficznego, Lublin 1954, 3—44.
3. Dobrzański B. i Uziak S.: Rozpoznawanie i analiza gleb. Przewodnik do ćwiczeń z gleboznawstwa przeznaczony dla studentów biologii i geografii, wyd. Uniw. M. Curie-Skłodowskiej, Lublin 1966, 1—256.
4. Dziubałowski S.: Acta Soc. Bot. Pol., 3, 164—195, 1926.
5. Ermich K.: Wskaźniki klimatyczne dla gospodarstwa leśnego w Polsce, PWRiL, Warszawa 1951, 1—24.
6. Fijałkowski D. i Izdebski K.: Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sec. B, 12, 167—199, 1959.
7. Fijałkowski D.: Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sec. C, 16, 49—76, 1961.
8. Lencewicz S.: Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa 1955, 1—412.

Pracę otrzymano 15 XII 1967

Проектируемый заповедник ксеротермической растительности в Вольвинове под Хелмом

Резюме

На основании 5 фитосоциологических снимков (табл. 3) дается геоботаническая характеристика фрагмента с ксеротермической растительностью в местности Вольвинове около Хелма (рис. 1). Исследуемый объект расположен на опушке леса типа *Tilio-Carpinetum* (рис. 2), в местности ± равнинной, на среднеглубокой меловой рендзине (табл. 1). На основании характерных видов растительность этого объекта была отнесена к ассоциации *Brachypodietum pinnati*. Динамика этой ассоциации направлена к лесному сообществу типа *Tilio-Carpinetum* (снимок 5). Промежуточным звеном этой сукцессии является зарослевое сообщество, близкое к *Prunetum fruticosae*.

Исследуемый растительный объект должен быть, по мнению автора, частичным заповедником. В пользу этого говорят: 1) интересная флора, изобилующая редкими, подлежащими охране лекар-

ственными видами, 2) научно-дидактическое значение будущего заповедника, 3) слишком близкое расположение к Хелму и вытекающая отсюда опасность уничтожения этого объекта местными жителями.

Suggestions for a Reserve of Xerothermic Plants at Wolwinów near Chełm Lubelski

Summary

On the basis of 5 phytosociological records (Table 3) the author carried out geobotanic characteristics of a fragment with xerothermic plants at Wolwinów near Chełm (Fig. 1). The object investigated is situated on the edge of a forest — *Tilio-Carpinetum* type (Fig. 2), on \pm flat land of medium deep chalk rendzina (Table 1). Its plants were included into *Brachypodietum pinnati* association on the basis of characteristic species. The dynamics of this association tends to the forest community of *Tilio-Carpinetum* (Fig. 5). The intermediate link in this succession is a bush community being close to *Prunetum fruticosae*.

The investigated area deserves to be recognized as a partial reserve. This is supported by: 1. interesting flora rich in rare species protected and of medical value, 2. scientific and didactic significance, 3. a danger of being devastated by the local population because of the close vicinity of the town Chełm.