

- OCHYRA R. 1992. Rzadkie i zagrożone gatunki mchów łąkowych i murawowych Pienińskiego Parku Narodowego. – Pieniny – Przyroda i Człowiek **2**: 51–53.
- OCHYRA R. & SZMAJDA P. 1981. La cartographie bryologique en Pologne. – W: J. SZWEYKOWSKI (red.), New perspectives in bryotaxonomy and bryogeography. Univ. A. Mickiewicza w Poznaniu, Ser. Biologia **20**: 105–110.
- OCHYRA R., ŻARNOWIEC J. & BEDNAREK-OCHYRA H. 2003. Census catalogue of Polish mosses. – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland **3**, s. 372. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- PAWŁOWSKI B. 1977. Szata roślinna gór polskich. – W: W. SZAFER & K. ZARZYCKI (red.), Szata roślinna Polski. Wyd. 2., s. 189–252. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- REJMENT-GROCHOWSKA I., SOBOTKOWA D. & MICKIEWICZOWA J. 1959. Materiały do flory mszaków Podhala ze zbiorów R. Kobendzy. – Fragn. Flor. Geobot. **5**(1): 117–128.
- STASZKIEWICZ J. 1958. Zespoły sosnowe Borów Nowotarskich. – Fragn. Flor. Geobot. **3**(2): 105–129.
- STASZKIEWICZ J. & SZELAĞ Z. 2003. Flora i roślinność rezerwatu „Bór na Czerwonym” w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej (Karpaty Zachodnie). – Fragn. Flor. Geobot. **10**: 67–91.
- SZAFRAN B. 1952. Mszaki Pienin. – Ochr. Przyr. **20**: 89–117.
- SZAFRAN B. 1956. Zapiski briologiczne z Karpat Zachodnich (Beskidy, Tatry, Pieniny). – Fragn. Flor. Geobot. **2**(1): 143–167.

GRZEGORZ VONČINA, *Pieniński Park Narodowy, ul. Jagiellońska 107B, PL-34-450 Krościenko n. D., Polska, e-mail: gvoncina@poczta.onet.pl*

Przyjęto do druku: 4.10.2004 r.

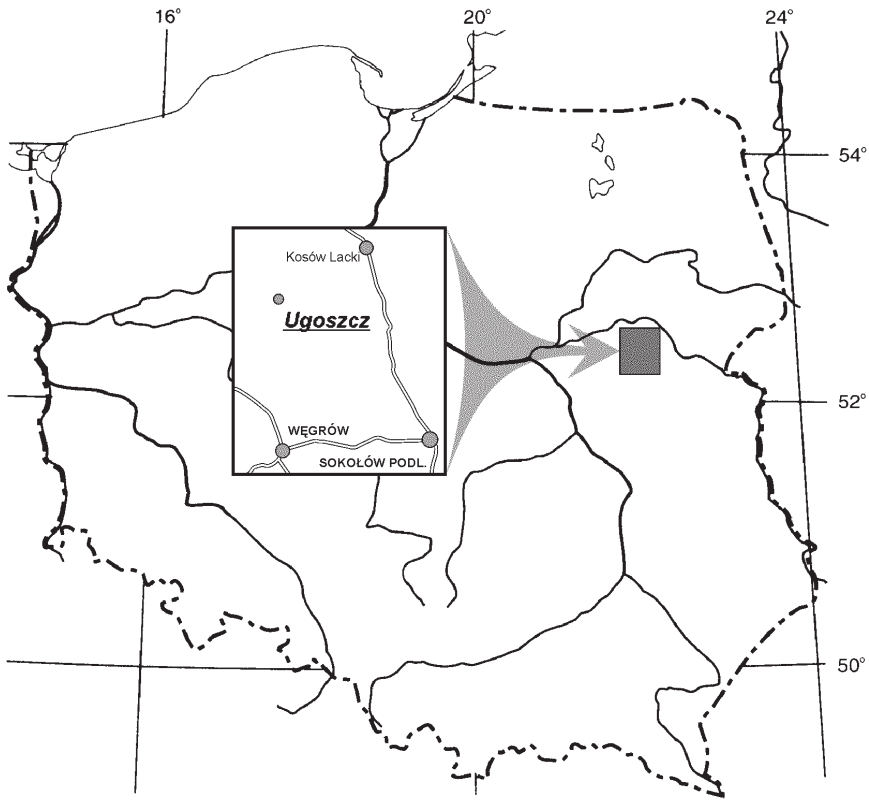
Porosty cmentarza w Ugoszczy oraz jego okolicy (Nadbużański Park Krajobrazowy)

Ugoszcz jest małą wsią w środkowo-wschodniej Polsce, położoną we wschodniej części Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego, w województwie mazowieckim (Ryc. 1). Miejscowość ta jest znacznie oddalona od dróg o nasilonym ruchu komunikacyjnym. Otaczają ją lasy, głównie bory suche (*Cladonio-Pinetum*) i świeże (*Leucobryo-Pinetum*).

Lokalny cmentarz znajduje się w północno-wschodniej części wsi i zajmuje powierzchnię ok. 500 m². Ze wszystkich stron ogranicza go metalowy płot stojący na betonowej podmurówce. Obok nowych zadbanych pomników znajdują się tam stare betonowe lub drewniane (często murszejące) krzyże, które są dogodnymi siedliskami dla porostów. Na cmentarzu rośnie też kilkanaście wiekowych, okazałych rozmiarów brzoź oraz świerki i osiki.

Cmentarz położony jest na uboczu wsi i otoczony ze wszystkich stron borem suchym (*Cladonio-Pinetum*) będącym fragmentem dużego kompleksu leśnego, w kwadracie FC 83 ATPOL (ZAJĄC 1978).

Badania prowadzono w latach 1999–2002 na terenie nekropoli oraz w otaczającym ją borze w promieniu 50 m. Uwzględniono wszystkie dostępne siedliska: korę drzew, mur-



Ryc. 1. Położenie badanego terenu

Fig. 1. Location of the investigated area

szejące krzyże, betonowe krzyże, beton i glebę. Ze względu na sakralny charakter badanego obiektu, do zielnika zbierano tylko gatunki wymagające identyfikacji w laboratorium. Materiał oznaczono za pomocą kluczy: NOWAK i TOBOLEWSKI (1975), PURVIS i in. (1992) oraz WIRTH (1995). Okazów rodzaju *Lepraria* nie oznaczono do gatunku, gdyż bez wykorzystania chromatografii cienkowarstwowej (TLC) oznaczenia te nie byłyby wiarygodne. Nomenklaturę przyjęto głównie za FAŁTYNOWICZEM (1993) oraz DIEDERICHEM i SÉRUSIAUX (2000). Okazy zostały złożone w Zakładzie Botaniki Akademii Podlaskiej w Siedlcach.

Stwierdzono występowanie 60 taksonów porostów, 33 – na cmentarzu i 31 – w jego sąsiedztwie. Odnotowano 7 gatunków zagrożonych w skali kraju (CIEŚLIŃSKI i in. 1992), 1 w kategorii wymierające (E) – *Cladonia caespiticia*, a 6 w kategorii narażone (V): *Hypogymnia tubulosa*, *Platismatia glauca*, *Cetraria chlorophylla*, *C. sepincola*, *Usnea hirta* i *Lecanora subrugosa* oraz 14 gatunków prawnie chronionych (BIELCZYK 1998; Tab. 1).

Gatunki w tabeli 1 przedstawiono w kolejności alfabetycznej. W pracy zastosowano następujące skróty: gat. – gatunek, chr. – chroniony, kat. V – narażone, kat. E – wymierające (wg CIEŚLIŃSKI i in. 1992), *Ps* – *Pinus sylvestris*, *Bp* – *Betula pendula*, *Pe* – *Picea excelsa*, *Pt* – *Populus tremula*.

Tabela 1 (Table 1). Lista gatunków (list of species)

Gatunek – Species	Rodzaj podłoża – Type of subsoil		Uwagi Notes
	Cmentarz – Cemetery	Las – Forest	
<i>Buellia punctata</i> (Hoffm.) A. Massal.		<i>Pt</i>	
<i>Caloplaca citrina</i> (Hoffm.) Th. Fr.	ca		
<i>C. decipiens</i> (Arnold) Blomb. & Forssell	ca		
<i>C. holocarpa</i> (Hoffm.) A. E. Wade	ca		
<i>C. teicholyta</i> (Ach.) Steiner	ca		
<i>Candelariella vitellina</i> (Hoffm.) Müll. Arg.	ca		
<i>Cetraria islandica</i> (L.) Ach.		h	chr.
<i>C. chlorophylla</i> (Willd.) Vain.	<i>Bp</i>		chr., V
<i>C. sepincola</i> (Ehrh.) Ach.		<i>Ps</i>	chr., V
<i>Cladonia arbuscula</i> (Wallr.) Flot.		h	chr.
<i>C. arbuscula</i> (Wallr.) Flot. subsp. <i>mitis</i> (Sandst.) Ruoss		h	chr.
<i>C. rangiferina</i> (L.) Nyl.		h	chr.
<i>C. caespiticia</i> (Pers.) Flk.		h	E
<i>C. cervicornis</i> (Ach.) Flot. subsp. <i>verticillata</i> (Hoffm.) Ahti.		h	
<i>C. chlorophaea</i> (Flk. ex Sommerf.) Spreng. s. stricto		h	
<i>C. coniocraea</i> (Flk.) Vainio	<i>Bp, d</i>	<i>Bp</i>	
<i>C. cornuta</i> (L.) Hoffm.		h	
<i>C. digitata</i> (L.) Hoffm.		<i>Ps</i>	
<i>C. fimbriata</i> (L.) Fr.	<i>Bp, d</i>	<i>Bp, h</i>	
<i>C. floerkeana</i> (Fr.) Flk.		<i>Bp</i>	
<i>C. furcata</i> (Huds.) Schrad.		h	
<i>C. gracilis</i> (L.) Willd.		h	
<i>C. macilenta</i> Hoffm. subsp. <i>macilenta</i>	d		
<i>C. macilenta</i> Hoffm. subsp. <i>bacillaris</i> Nyl.		h	
<i>C. phyllophora</i> Hoffm.		h	
<i>C. pyxidata</i> (L.) Hoffm.	d		
<i>C. ramulosa</i> (With.) Laundon		d	
<i>C. squamosa</i> (Scop.) Hoffm.		h	
<i>C. subulata</i> (L.) Weber in Wigg.		h	
<i>C. uncialis</i> (L.) Wigg.		h	
<i>Coelocaulon aculeatum</i> (Schreb.) Link		h	
<i>Hypocomyce scalaris</i> (Ach.) M. Choisy	<i>Bp, Pe, d</i>	<i>Bp, Ps</i>	
<i>Hypogymnia physodes</i> (L.) Nyl.	<i>Bp, Pe, d</i>	<i>Bp, Ps</i>	
<i>H. tubulosa</i> (Schaer.) Hav.	<i>Bp</i>		chr., V
<i>Imshaugia aleurites</i> (Ach.) S. L. F. Mey.	d		chr.
<i>Lecanora argentata</i> (Ach.) Malme		<i>Pt</i>	
<i>L. carpinea</i> (L.) Vain.		<i>Pt</i>	
<i>L. conizaeoides</i> Nyl. in Cromb.	<i>Bp, Pe, d</i>	<i>Bp, Ps</i>	
<i>L. dispersa</i> (Pers.) Sommerf.	ca		
<i>L. muralis</i> (Schreb.) Rabenh.	ca		
<i>L. pulicaris</i> (Pers.) Ach.	<i>Bp</i>		
<i>L. subrugosa</i> Nyl.		<i>Pt</i>	V
<i>L. symmicta</i> (Ach.) Ach.	d		
<i>Lepraria</i> spp.	<i>Bp, Pe</i>		
<i>Micarea denigrata</i> (Fr.) Hedl.	d		
<i>Parmelia sulcata</i> Taylor	<i>Bp, d</i>		
<i>Parmeliopsis ambigua</i> (Wulfen) Nyl.	d		chr.
<i>Phaeophyscia nigricans</i> (Flk.) Moberg	ca		
<i>P. orbicularis</i> (Neck.) Moberg	ca, d		
<i>Physcia adscendens</i> (Fr.) H. Olivier	ca, d		
<i>P. caesia</i> (Hoffm.) Fürnr.	ca		

Tabela 1. Kontynuacja – Table 1. Continued

Gatunek – Species	Rodzaj podłoża – Type of subsoil		Uwagi Notes
	Cmentarz – Cemetery	Las – Forest	
<i>P. dubia</i> (Hoffm.) Lettau	ca, d		
<i>Platismatia glauca</i> (L.) W. L. Culb. & C. F. Culb.	Bp		chr., V
<i>Porpidia crustulata</i> (Ach.) Hertel & Knoph	si		
<i>Pseudevernia furfuracea</i> (L.) Zopf	Bp		chr.
<i>Scoliciosporum chlorococcum</i> (Graewe ex Stenh.) Vězda		Bp	
<i>Stereocaulon condensatum</i> Hoffm.		h	chr.
<i>Usnea hirta</i> (L.) Weber ex F. H. Wigg.	Bp		chr., V
<i>Xanthoria parietina</i> (L.) Th. Fr.	ca, d	Pt	

Objaśnienia (Explanations): ca – zaprawa murarska (mortar), d – drewno (wood), h – humus (humus), si – krzemianowe kamienie (flint stones), chr. – chroniony (protected), V – narażony (vulnerable), E – wymierający (endangered), Bp – *Betula pendula*, Pe – *Picea excelsa*, Pt – *Populus tremula*, Ps – *Pinus sylvestris*

Summary. The lichens of cemetery in Ugoszcz village (The Bug River Valley Landscape Park).

The lichen flora of the cemetery in Ugoszcz village comprises 60 species. The most interesting species grow on the birches bark: *Platismatia glauca*, *Cetraria chlorophylla*, *Hypogymnia tubulosa*, and *Usnea hirta*. Seven lichen species are on the “red list” in Poland (CIEŚLIŃSKI *et al.* 1992). They are: *Cladonia caespiticia*, *Hypogymnia tubulosa*, *Lecanora subrugosa*, *Platismatia glauca*, *Cetraria chlorophylla*, *Cetraria sepincola* and *Usnea hirta*.

LITERATURA

- BIELCZYK U. 1998. Lista gatunków porostów prawnie chronionych w Polsce. – *Fragm. Flor. Geobot. Polonica* **5**: 251–258.
- CIEŚLIŃSKI S., CZYŻEWSKA K. & FABISZEWSKI J. 1992. Czerwona lista porostów zagrożonych w Polsce. – W: K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. HEINRICH (red.), *Lista roślin zagrożonych w Polsce*, s. 57–74. Instytut Botaniki im. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- DIEDERICH P. & SÉRUSIAUX E. 2000. The lichens and lichenicolous fungi of Belgium and Luxembourg. An annotated checklist. Musée National d’Histoire Naturelle, Luxembourg.
- FAŁTYNOWICZ W. 1993. A checklist of Polish lichen forming and lichenicolous fungi including parasitic and saprophyte fungi occurring on lichens. – *Polish Bot. Stud.* **6**: 1–65.
- NOWAK J. & TOBOLEWSKI Z. 1975. *Porosty Polskie*. s. 1115. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- PURVIS O., COPPINS B. J., HAWKSWORTH D. L., JAMES P. W. & MOORE D. M. (red.) 1992. The lichen flora of Great Britain and Ireland. s. 710. Natural Museum Publications, London.
- WIRTH V. 1995. *Die Flechten Baden – Württembergs*. **1–2**. s. 1006. Aufl. Stuttgart. Verl. E. Ulmer.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – *Wiad. Bot.* **22**(3): 145–155.

BEATA JASTRZĘBSKA, *Zakład Botaniki, Instytut Biologii Akademii Podlaskiej w Siedlcach, ul. B. Prusa 12, PL-08-110 Siedlce, Polska*

Przyjęto do druku: 4.09.2004 r.