

Porosty Królowego Mostu i jego okolic w Puszczy Knyszyńskiej

KATARZYNA KOLANKO i ANNA MATWIEJUK

KOLANKO, K. AND MATWIEJUK, A. 2001. Lichens of Królowy Most and its environs in Puszcza Knyszyńska Forest (north-eastern Poland). *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 8: 237–244. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: A list of 97 lichen taxa collected in Królowy Most and its environs in the Knyszyńska Puszcza Forest in north-eastern Poland is presented. 17 species are considered to be threatened in Poland.

KEY WORDS: lichens, floristics, Knyszyńska Forest, Poland

K. Kolanko i A. Matwiejuk, Zakład Botaniki, Instytut Biologii, Uniwersytet w Białymstoku, Świerkowa 20B, PL-15-950 Białystok, Polska

WSTĘP

Królowy Most jest wsią położoną na Wysoczyźnie Białostockiej, w otulinie Puszczy Knyszyńskiej, nad rzeką Płocką (lewy dopływ Supraśli). Przebiega przy niej międzynarodowa droga Białystok – Bobrowniki o dużym nasileniu ruchu.

Celem niniejszej pracy było przedstawienie aktualnego stanu porostów wsi Królowy Most i jej okolic położonych na terenie Puszczy Knyszyńskiej w promieniu 1 km. Badaniem objęto przylegający kompleks leśny (bór sosnowy, śródleśne polany, pobocza dróg leśnych i piaszczyste skarpy), prawosławny cmentarz, biegnąca przez osadę aleję drzew wielogatunkowych z pomnikowymi lipami oraz zabytkową cerkiew z XIX w.

Praca ta jest kolejnym przyczynkiem do pełnego poznania aktualnej flory porostów Puszczy Knyszyńskiej i dokumentacją umożliwiającą dalsze badania porównawcze zmian lichenoflory zachodzących pod wpływem czynników antropogenicznych na badanym terenie (duże natężenie ruchu samochodowego na trasie Białystok – Bobrowniki). W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie lichenoflorą Puszczy Knyszyńskiej. Jest ona bogata i porównywalna z lichenoflorami głównych kompleksów leśnych Polski północno-wschodniej (CIEŚLIŃSKI 1995; KOLANKO 1998). Dominują porosty nadrzewne. Zaznacza się w nich duży udział gatunków wielkoplechowych (m.in. z rodzajów *Bryoria*, *Evernia*, *Melanelia*, *Ramalina*, *Tuckermanopsis* czy *Usnea*). Wiele z nich – 48 gatunków (KOLANKO 1998) umieszczonych jest na „czerwonej liście” (CIEŚLIŃSKI i in. 1992). W Puszczy Knyszyńskiej występują na licznych stanowiskach. Często tworzą duże populacje, osiągają znaczne rozmiary i obecnie rzadko są notowane na niżu Polski.

Prowadzone są aktywnie badania dotyczące flory, fitosocjologii i ekologii porostów całego badanego obszaru (CIEŚLIŃSKI & ZIELIŃSKA 1994; CIEŚLIŃSKI 1995; KOLANKO 1998; KOLANKO & MATWIEJUK 1999), jak i wybranych fragmentów (BAGIŃSKA & MOTYKA-ZGŁOBICKA 1979; BYSTREK & ANISIMOWICZ 1981; BYSTREK & CHWOJKO 1982; BYSTREK & KOLANKO 1996).

Materiały do badań gromadzono wiosną i jesienią 1999 r. Zbiór materiałów zielnikowych ograniczono tylko do gatunków wymagających identyfikacji w laboratorium. W terenie wykonano notatki florystyczne i sporządzono dokumentację fotograficzną.

Nomenklaturę gatunków porostów przyjęto głównie w oparciu o „Porosty polskie” (NOWAK & TOBOLEWSKI 1975), a uaktualniono według FAŁTYNOWICZA (1993) i SANTESONA (1993). Nazewnictwo gatunków z rodziny *Usneaceae* podano za BYSTRKIEM (1986, 1994), a *Cladoniaceae* za MOTYKĄ (1964).

Badania prowadzone w Puszczy Knyszyńskiej finansowane były przez Komitet Badań Naukowych – projekt badawczy 6PO4C 03612.

WYNIKI

Na badanym terenie stwierdzono 97 gatunków porostów, których alfabetyczny wykaz zamieszczony jest poniżej. Rosną one na wszystkich dostępnych siedliskach: korze drzew, korzeniach wystających z ziemi, próchniejących gałęziach i pniakach, drewnianych krzyżach, piaszczystej glebie oraz podłożu skalnym, głównie betonowych słupkach i pomnikach.

Porosty nadrzewne

Najliczniej reprezentowane są porosty epifityczne (53 gatunki). Występują one na wszystkich gatunkach drzew.

Królowy Most otacza od północnego wschodu fragment Puszczy Knyszyńskiej zdominowany przez zespół *Peucedano-Pinetum typicum* (kontynentalny bór sosnowy). Na badanym terenie posiada on zwarcie do 65%. Dominuje sosna, świerk i brzoza występują w postaci pojedynczych drzew. Podszyt buduje głównie świerk, pojedynczo rosną jarzębina, brzoza i jałowiec. Roślinami dominującymi w runie leśnym są borówki: czernica i brusznica oraz mszaki. Lichenoflora epifitów jest stosunkowo uboga. Ogółem liczy kilkanaście gatunków, lecz na zdecydowanej większości drzew występuje 1–5 gatunków. Dominują: *Hypogymnia physodes*, *Hypocenomyce scalaris*, *Lecanora conizaeoides*, *Leparia incana* i *Pseudevernia furfuracea*.

Drzewa na obrzeżach boru, w miejscach prześwietlonych charakteryzują się bogatszą lichenoflorą niż forofity rosnące w głębi lasu. Wzrost liczby epifitów wskazuje, że warunki bioekologiczne, głównie oświetlenie są tu bardziej sprzyjające dla życia porostów niż w zwartym drzewostanie.

Interesującą florą porostów charakteryzują się brzozy, rosnące pojedynczo na prawosławnym cmentarzu. Porosty zasiedlają ich pnie od podstawy po gałęzie. Na kilku brzozach stwierdzono płaty zespołu *Pseudevernetum furfuraceae*. Jest to jedno z nielicznych

stanowisk w Puszczy Knyszyńskiej, gdzie ten zespół jest tak dobrze wykształcony. W jego płatach występuje większość gatunków charakterystycznych. Okazy *Bryoria fuscescens*, *Evernia prunastri*, *Hypogymnia tubulosa*, *Platismatia glauca*, *Pseudevernia furfuracea*, *Usnea subfloridana* i *U. tuberculata* często przekraczają 10 cm długości. Obecność gatunków z rodzaju *Bryoria* i *Usnea* świadczy o dobrych warunkach bioekologicznych na badanym terenie.

Osobliwością Królowego Mostu jest aleja wielogatunkowych drzew z dużym udziałem lip – pomników przyrody w wieku od 50–80 lat i obwodzie pni 90–280 cm (CHOJNACKI 1995), sędziwych dębów, wierzb i osik. Rosną one wzdłuż brukowej drogi biegnącej przez wieś w stronę wsi Kołodno.

Najbogatszą pod względem zróżnicowania florystycznego i obfitości występowania jest lichenoflora pomnikowych lip. Kora ich pni aż po koronę obficie porośnięta jest plechami porostów. Duży jest udział gatunków wielkoplechowych: krzaczkowatych (*Bryoria crista*, *Evernia prunastri*, *Ramalina farinacea*, *R. fraxinea* i *R. pollinaria*) oraz listkowatych (*Melanelia exasperatula*, *M. fuliginosa*, *M. subargentifera*, *Pleurosticta acetabulum*, *Tuckermanopsis chlorophylla*) porastających środkowe i górne partie pni. Porosty o plechach skorupkowatych (*Lecanora argentata*, *L. carpineae*, *Pertusaria amara* i inne) występują w wolnych miejscach na korze pomiędzy wyżej wymienionymi gatunkami. Dolne części pni zasiedlają głównie nitrofilne porosty z rodziny *Physciaceae* (*Phaeophyscia orbicularis*, *Physcia adscendens*, *Physconia enteroxantha*) oraz *Teloschiaceae* (*Xanthoria parietina*).

Uboższa jest lichenoflora dębu i wierzby. Wzrasta udział porostów o plechach skorupkowatych (*Buellia griseovirens*, *Lecanora conizaeoides*, *L. pulicaris*, *Pertusaria coccodes* i inne) w stosunku do poprzednio opisanego forofitu. Plechy *Pertusaria amara*, *Phlyctis argena* i *Lepraria incana* tworzą rozległe płyty na korze tych drzew, zajmujące 30–50% powierzchni. Na wierzbie występują heterogeniczne ugrupowania mszysto – porostowe.

Na korze osiki zdecydowanie dominują gatunki o plechach skorupkowatych. Pospolicie, w dużej obfitości rosną: *Amandinea punctata*, *Caloplaca holocarpa*, *Lecanora allophana*, *L. carpineae*, *L. hagenii*, *L. pulicaris*, *L. symmicta*, *Lecidella elaeochroma* i *Pertusaria coccodes*. Udział gatunków listkowatych (*Hypogymnia physodes*, *Melanelia fuliginosa*, *Parmelia sulcata*, *Physcia dubia*, *Ph. stellaris*, *Xanthoria parietina*) i krzaczkowatych (*Evernia prunastri*) jest niewielki. Rzadkim gatunkiem występującym na osice jest *Anaptychia ciliaris*.

Porosty epiksyliczne

Na badanym terenie stwierdzono 21 gatunków porostów rosnących na martwym i murzejącym drewnie, ale brak gatunków wyłącznych. Na drewnianych płotach, balustradach i zabudowaniach we wsi Królowy Most występują gatunki takie, jak na korze drzew, zwykle w dużej liczbie osobników. Bogatą lichenoflorę posiadają drewniane krzyże cmentarne pochodzące z początku XX w. Rosną tu: *Cladonia coniocraea*, *C. fimbriata*, *Hypocenomyce scalaris*, *Hypogymnia physodes*, *Imshaugia aleurites*, *Placynthiella uligi-*

nosa, *Pseudevernia furfuracea*, *Scoliciosporum chlorococcum* i *Usnea hirta*. Tworzą one rozległe płaty zajmujące większość lub całość dostępnej powierzchni.

Inny zestaw gatunków charakteryzuje murszejące drewno pochodzenia naturalnego (pniaki, kłody, usychające gałęzie). Obecność gatunków na tych siedliskach zależy przede wszystkim od stopnia zmurszenia podłoża, wilgotności i oświetlenia. Dominują tu ubikwistyczne chrobotki: *Cladonia bacillaris*, *C. cenotea*, *C. coniocraea*, *C. glauca* oraz gatunki o szerokiej amplitudzie ekologicznej: *Hypocenomyce scalaris*, *Hypogymnia physodes*, *Lepraria incana*, *Platismatia glauca*, *Pseudevernia furfuracea* i *Tuckermanopsis chlorophylla*, pospolite na terenie całej Puszczy Knyszyńskiej.

Porosty epilityczne

Porosty naskalne w Królowym Moście związane są z siedliskami antropogenicznymi (podmurówki, słupki, parkany, murki oraz nagrobki cmentarne).

Flora porostów podłożu betonowych jest stosunkowo jednolita i nieswoista. Z betonem związanych jest kilka taksonów. Dominują pospolite gatunki nitrofilne: *Candelariella aurella*, *Lecanora albescens*, *L. dispersa*, *L. muralis*, *Phaeophyscia orbicularis*, *Ph. nigricans*, *Physcia adscendens*, *Ph. caesia* i *Xanthoria parietina*. Wysokim współczynnikiem pokrycia charakteryzują się również *Caloplaca decipiens*, *C. saxicola* oraz *Candelariella vitellina* rosnące na zaprawie murarskiej podmurówki cerkwi.

Interesującą lichenoflorą cechuje się stary, do dziś funkcjonujący cmentarz prawosławny położony około 0,5 km od wsi, na skraju puszczy. Znakomitym siedliskiem dla porostów są nie odnawiane stare nagrobki i krzyże. Większość pomników znajduje się na terenie odsłoniętym, a warunki mikroklimatyczne (oświetlenie i wysoka wilgotność względna powietrza) sprzyjają rozwojowi porostów. Do najliczniej reprezentowanych epilitów należą: *Acarospora fuscata*, *Rhizocarpon obscuratum*, *Verrucaria nigrescens* i *Xanthoparmelia conspersa*; tworzą one duże plechy.

Porosty naziemne

Na badanym terenie stwierdzono 18 gatunków porostów naziemnych. Rosną one jedynie w borze sosnowym (*Peucedano-Pinetum typicum*) i na jego obrzeżach. Zróżnicowanie siedliskowe epigeitów nie jest tu duże. Najbardziej bogatą pod względem gatunkowym florą porostów charakteryzują się siedliska otwarte – pobocza dróg leśnych, piaszczyste skarpy i śródleśne polany. Dominują porosty z rodzaju *Cladonia*. Wraz z *Cetraria islandica* i *Trapeliopsis granulosa* tworzą wielobarwną mozaikę wśród roślin naczyniowych i mszaków, porastających te siedliska. Udział porostów naziemnych w budowie tych fitocenoz jest wyraźnie zaznaczony. *Cetraria islandica*, *Cladonia mitis*, *C. rangiferina*, *Cladonia crispata*, *C. furcata*, *C. phyllophora* i *C. uncialis* tworzą zwarte kępy często osiągające ponad 20 cm średnicy. Między nimi rosną *Cladonia chlorophaea*, *C. cornuta*, *C. fimbriata*, *C. ochrochlora* i *C. subulata*, w postaci niewielkich skupień (o średnicy 5–10 cm).

W borze sosnowym flora porostów naziemnych jest dużo uboższa pod względem ilości i składu gatunkowego od lichenoflory siedlisk wyżej wymienionych. Dominują

chrobotki z sekcji *Cladina* (*Cladina arbuscula*, *C. mitis* i *C. rangiferina*). Tworzą one niewielkie kępi, rzadko przekraczające 10 cm średnicy. Pod względem ilościowym udział tych gatunków w budowie runa jest mały. Wśród gatunków rosnących na ziemi, kilka (*Cladonia cenotea*, *C. chlorophaea*, *C. coniocraea*, *C. digitata*) stwierdzono również na murszejącym drewnie i u nasady pni drzew (głównie sosny).

Porosty epibryofityczne

Kilka gatunków porostów stwierdzono na mchach, obficie porastających cmentarny murek. Są to gatunki pospolite, jak: *Cladonia coniocraea*, *C. fimbriata*, *Lepraria incana* i *Trapeliopsis granulosa*. Z porostów wielkoplechowych występuje tu *Peltigera praetextata*. Na szczególną uwagę zasługują *Biatora pilularis* i *Mycobilimbia fusca*. Są to gatunki rzadkie nie tylko w Puszczy Knyszyńskiej. Wykazują wyraźnie przywiązanie do mchów.

WYKAZ GATUNKÓW

- Acarospora fuscata* (Nyl.) Th. Fr. – kamienne pomniki, cmentarz.
Amandinea punctata (Hoffm.) Coppins & Scheideg. – kora dębu i osiki, droga we wsi.
Anaptychia ciliaris (L.) Körb. – kora osiki, droga we wsi.
Biatora pilularis (Körb.) Hepp – na mchu porastającym mur cmentarny.
Buellia griseovirens (Turner & Borrer ex Sm.) Almb. – kora dębu, droga w osadzie.
Bryoria fuscescens (Gyelnik) Brodo & D. Hawksw. – kora brzozy, cmentarz.
B. crispa (Mot.) Bystr. – kora pomnikowej lipy, droga we wsi.
Caloplaca decipiens (Arnold) Blomb. & Forssell – zaprawa murarska, cerkiew.
C. holocarpa (Hoffm.) Wade – kora osiki, droga we wsi.
C. saxicola (Hoffm.) Nordin – zaprawa murarska, cerkiew.
C. teicholyta (Ach.) J. Steiner – betonowe słupki, droga w osadzie.
Candelaria concolor (Dickson) B. Stein – kora lipy, droga we wsi.
Candelariella aurella (Hoffm.) Zahlbr. – betonowe słupki, droga w osadzie.
C. vitellina (Hoffm.) Müll. Arg. – zaprawa murarska, cerkiew.
C. xanthostigma (Ach.) Lettau – kora lipy, droga we wsi.
Cetraria islandica (L.) Ach. – śródleśne polany i pobocza dróg leśnych, bór sosnowy.
Chaenotheca chrysocephala (Ach.) Th. Fr. – kora sosny, bór sosnowy.
Cladina arbuscula (Wallr.) Hale & W. Culb. – gleba, bór sosnowy.
C. mitis (Sandst.) Hustich – pobocze dróg leśnych, piaszczyste skarpy, śródleśne polany, bór sosnowy.
C. rangiferina (L.) Nyl. – pobocze dróg leśnych, piaszczyste skarpy, śródleśne polany, bór sosnowy.
Cladonia bacillaris Nyl. – pniaki, zmarszałe gałęzie i szyszki w borze sosnowym.
C. cenotea (Ach.) Schaer. – u podstawy murszejących pni i na glebie, bór sosnowy.
C. chlorophaea (Flk. ex Sommerf.) Sprengel – gleba, śródleśne polany, pobocza dróg leśnych, murszejące pniaki, bór sosnowy.
C. coniocraea (Flk.) Vainio – murszejące pniaki i gałęzie, bór sosnowy, drewniane krzyże i mchy porastające murek, cmentarz.
C. cornuta (L.) Hoffm. – pobocza dróg leśnych, polany, gleba, bór sosnowy.
C. crispata (Ach.) Flotow – pobocza dróg i polany leśne, bór sosnowy.
C. digitata (L.) Hoffm. – gleba, murszejące pniaki, bór sosnowy i drewniane krzyże, cmentarz.
C. fimbriata (L.) Fr. – gleba, piaszczyste skarpy, murszejące pniaki, bór sosnowy, drewniane krzyże i mchy porastające murek, cmentarz.
C. furcata (Huds.) Schrad. – śródleśne polany, piaszczyste skarpy, gleba, bór sosnowy.

- Cladonia glauca* Flk. – murszejące pniaki, bór sosnowy.
C. macilenta Hoffm. – murszejące pniaki, bór sosnowy.
C. ochrochlora Flk. – gleba w miejscach otwartych, bór sosnowy.
C. phylophora Hoffm. – gleba, pobocza dróg leśnych, polany i skarpy, bór sosnowy.
C. ramulosa (With.) Laudon – gleba w miejscach otwartych, bór sosnowy.
C. squamosa (Scop.) Hoffm. – gleba, bór sosnowy.
C. subulata (L.) Weber *in* Wigg. – pobocza dróg leśnych, piaszczyste skarpy, bór sosnowy.
C. uncialis (L.) Wigg. – gleba w miejscach otwartych, rzadziej w borze sosnowym.
Evernia prunastri (L.) Ach. – kora brzozy, cmentarz i kora drzew przydrożnych we wsi (dąb, lipa, osika).
Hypocenomyce scalaris (Ach.) Choisy – kora sosny, świerka i martwe drewno, bór sosnowy oraz kora brzozy i drewniane krzyże, cmentarz.
Hypogymnia physodes (L.) Nyl. – kora wszystkich gatunków drzew badanego terenu i martwe drewno.
H. tubulosa (Schaer.) Hav. – kora sosny, bór oraz kora brzozy, cmentarz.
Imshaugia aleurites (Ach.) Fricke Meyer – pniaki, bór sosnowy oraz drewniane krzyże i ogrodzenia, cmentarz.
Lecanora albescens (Hoffm.) Branth & Rostr. – betonowe słupki, droga w osadzie.
L. allophana (Ach.) Nyl. – kora osiki, droga we wsi.
L. argentata (Ach.) Malme – kora lipy, droga we wsi.
L. carpinea (L.) Vainio – kora pomnikowych lip i osiki, droga w osadzie.
L. chlarotera Nyl. – kora pomnikowej lipy, droga we wsi.
L. conizaeoides Nyl. *in* Crombie – kora wszystkich gatunków drzew w borze, drewniane krzyże cmentarne oraz kora wierzby i dębu, droga we wsi.
L. dispersa (Pers.) Sommerf. – betonowe słupki, droga w osadzie.
L. hagenii (Ach.) Ach. – kora lipy i osiki, droga we wsi.
L. muralis (Schreb.) Rabenh. – betonowe słupki, droga w osadzie.
L. pulicaris (Pers.) Ach. – kora drzew przydrożnych (lipa, osika, dąb) w osadzie.
L. symmicta (Ach.) Ach. – kora osiki, droga we wsi.
L. varia (Ehrh.) Ach. – kora świerka, bór sosnowy.
Lecidella elaeochroma (Ach.) Choisy – kora drzew przydrożnych (wierzba, lipa, osika) we wsi.
Lepraria incana (L.) Ach. – kora sosny, świerka, jałowca, murszejące drewno, bór sosnowy, kora brzozy, mchy porastające murek, cmentarz oraz kora wszystkich gatunków drzew, droga w osadzie.
Melanelia exasperatula (Nyl.) Essl. – kora pomnikowej lipy, droga we wsi.
M. fuliginosa (Fr. *ex* Duby) Essl. – kora pomnikowej lipy, dębu i osiki, droga w osadzie.
M. subargentifera (Nyl.) Essl. – kora pomnikowej lipy, droga we wsi.
Mycobilimbia fusca (Massal.) Hafellner & V. Wirth – na mchach porastających pomniki i mur cmentarny.
Parmelia sulcata Taylor – kora sosny w borze, kora drzew przydrożnych w osadzie.
Parmeliopsis ambigua (Wulfen *in* Jacq.) Nyl. – kora dębu, droga we wsi.
Peltigera polydactyla (Necker) Hoffm. – murszejące pniaki, bór sosnowy.
P. praetextata (Flk.) Zopf – na mchach porastających cmentarny mur.
P. rufescens (Weis.) Humb. – murszejące pniaki, bór sosnowy.
Pertusaria amara (Ach.) Nyl. – kora pomnikowej lipy i dębu, droga we wsi.
P. coccodes (Ach.) Nyl. – kora drzew przydrożnych (wierzba, osika, dąb, lipa) w osadzie.
Phaeophyscia orbicularis (Necker) Moberg – kora lipy, betonowe słupki, droga we wsi.
P. nigricans (Flk.) Moberg – betonowe słupki, droga we wsi.
Phlyctis argena (Ach.) Flotow – kora wierzby, droga w osadzie.
Physcia adscendens (Fr.) Olivier – kora dębu, lipy, betonowe słupki, droga we wsi.
P. caesia (Hoffm.) Fürnrohr – betonowe słupki, droga we wsi.
P. dubia (Hoffm.) Lettau – kora lipy i osiki, droga w osadzie.
P. stellaris (L.) Nyl. – kora brzozy, cmentarz oraz kora lipy i osiki, droga we wsi.
Physconia enteroxantha (Nyl.) Poelt – kora pomnikowych lip, droga we wsi.
Placynthiella uliginosa (Schrader) Coppins & P. James – drewniane krzyże, cmentarz.

Platismatia glauca (L.) W. Culb. & C. Culb. – kora sosny, świerka i murszejące pniaki, bór sosnowy, kora brzozy na cmentarzu oraz kora dębu, droga we wsi.

Pleurosticta acetabulum (Neck.) Elix & Lumbsch in Lumbsch – kora pomnikowej lipy, droga w osadzie.

Porpidia crustulata (Ach.) Hertel & Knoph in Hertel – betonowe słupki, droga we wsi.

Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf – kora sosny i murszejące pniaki w borze, kora brzozy i drewniane krzyże na cmentarzu oraz kora pomnikowej lipy, droga w osadzie.

Ramalina farinacea (L.) Ach. – kora pomnikowej lipy, droga we wsi.

R. fastigiata (Pers.) Ach. – jak poprzedni gatunek.

R. fraxinea (L.) Ach. – jak poprzedni gatunek.

R. pollinaria (Westr.) Ach. – jak poprzedni gatunek.

Rhizocarpon obscuratum (Ach.) Massal. – kamienne pomniki, cmentarz.

Rinodina exigua (Ach.) S. F. Gray – kora jarzębiny, bór sosnowy.

Scoliciosporum chlorococcum (Graeve ex Stenham.) Vězda – kora sosny w borze, drewniane krzyże na cmentarzu oraz kora osiki, droga we wsi.

Trapeliopsis granulosa (Hoffm.) Lumbsch – piaszczysta gleba w miejscach otwartych, bór sosnowy oraz kamienne pomniki i mchy porastające murek, cmentarz.

Tuckermanopsis chlorophylla (Willd.) Hale – kora świerka, jarzębiny i uszłe gałęzie w borze sosnowym, kora brzozy na cmentarzu oraz kora pomnikowej lipy i dębu, droga w osadzie.

T. sepincola (Ehrh.) Hale – kora brzozy, cmentarz.

Usnea hirta (L.) Wig. emend. Mot. – kora brzozy, drewniane krzyże, cmentarz.

U. subfloridana Stirton – kora brzozy, cmentarz.

U. tuberculata (Mot.) Bystr. – kora brzozy, cmentarz.

Verrucaria nigrescens Pers. – kamienne pomniki, cmentarz.

Xanthoria parietina (L.) Th. Fr. – kora brzozy, cmentarz oraz kora osiki, lipy i betonowe słupki, droga we wsi.

X. polycarpa (Hoffm.) Rieber – kora lipy, droga w osadzie.

Xanthoparmelia conspersa (Ach.) Hale – kamienne pomniki, cmentarz.

PODSUMOWANIE

Badany obszar charakteryzuje się stosunkowo bogatą florą porostów, szczególnie nadrzecznych. Stanowi ona około 30% ogólnej liczby gatunków porostów stwierdzonych w całej Puszczy Knyszyńskiej. Lichenoflora Królowego Mostu zawiera szereg gatunków uwzględnionych na „czerwonej liście” (CIEŚLIŃSKI i in. 1992). Takie gatunki, jak: *Anaptychia ciliaris*, *Bryoria fuscescens*, *Peltigera praetextata*, *Pleurosticta acetabulum*, *Ramalina fastigiata*, *R. fraxinea* i *Usnea subfloridana* są uważane za wymierające (E) w skali całego kraju. Porosty zagrożone wymarciem (V) w obrębie Polski są w Królowym Moście reprezentowane przez takie gatunki, jak: *Bryoria crispa*, *Cetraria islandica*, *Evernia prunastri*, *Hypogymnia tubulosa*, *Melanelia subargentifera*, *Platismatia glauca*, *Ramalina farinacea*, *Tuckermanopsis chlorophylla*, *T. sepincola* i *Usnea hirta*. Na uwagę zasługuje fakt, że wyżej wymienione gatunki, szczególnie z rodziny *Usneaceae* (*Bryoria crispa*, *B. fuscescens*, *Usnea hirta*, *U. subfloridana*) tworzą tu duże populacje, występują często na różnych forofitach, a ich plechy są dobrze rozwinięte i osiągają znaczne rozmiary. Różnicowanie florystyczne, obfitość porostów i prawidłowa kondycja plech świadczą o jeszcze niewielkim wpływie czynników antropogenicznych na badanym terenie.

Podziękowania. Pracę dedykujemy Panu Profesorowi drowi hab. Janowi Bystrkowi i to Jemu pragniemy gorąco podziękować za wielką życzliwość i pomoc w oznaczaniu gatunków.

LITERATURA

- BAGIŃSKA J. & MOTYKA-ZGŁOBICKA M. 1979. Porosty okolic Knyszyna w województwie białostockim – Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska Sect. C **34**(4): 37–46.
- BYSTREK J. 1986. Species of the genus *Bryoria* Brodo et Hawksw. (*Lichenes, Usneaceae*) in Europe – Bull. Pol. Acad. Sc. Biol. Ser. **34**(10–2): 293–300.
- BYSTREK J. 1994. Studien über die Flechtengattungen *Usnea* in Europa. ss. 69. Wydawnictwo Univ. M. Curie-Skłodowska, Lublin.
- BYSTREK J. & ANISIMOWICZ A. 1981. Porosty rezerwatu leśnego Budzisk w Puszczy Knyszyńsko-Białostockiej. – Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska Sect. C **36**(9): 109–117.
- BYSTREK J. & CHWOJKO A. 1982. Porosty rezerwatu leśnego Karczmisko w Puszczy Knyszyńsko-Białostockiej. – Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska Sect. C **37**(19): 215–222.
- BYSTREK J. & KOLANKO K. 1996. Lichens of the Jesionowe Góry Reserve in Poland. – Acta Mycol. **31**(2): 175–180.
- CHOJNACKI T. 1995. Ochrona przyrody Puszczy Knyszyńskiej. – W: A. CZERWIŃSKI (red.), Puszcza Knyszyńska. Monografia przyrodnicza, ss. 467–481. Zespół Parków Krajobrazowych w Supraślu, Supraśl.
- CIEŚLIŃSKI S. 1995. Porosty Puszczy Knyszyńskiej. – W: A. CZERWIŃSKI (red.), Puszcza Knyszyńska. Monografia przyrodnicza, ss. 173–202. Zespół Parków Krajobrazowych w Supraślu, Supraśl.
- CIEŚLIŃSKI S., CZYZEWSKA K. & FABISZEWSKI J. 1992. Czerwona lista porostów zagrożonych w Polsce. – W: K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. HEINRICH (red.), Lista roślin zagrożonych w Polsce. Wyd. 2, ss. 57–74. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- CIEŚLIŃSKI S. & ZIELIŃSKA J. (red.) 1994. Materiały do flory porostów Puszczy Knyszyńskiej. – Fragn. Flor. Geobot. Ser. Polonica **1**: 49–61.
- FAŁTYNOWICZ W. 1993. A checklist of Polish lichen forming and lichenicolous fungi including parasitic and saprophytic fungi occurring on lichens. – Polish Bot. Stud. **6**: 1–65.
- KOLANKO K. 1998. Nadrzewne porosty Puszczy Knyszyńskiej. ss. 116. Mskr. Uniwersytet w Białymstoku, Białystok.
- KOLANKO K. & MATWIEJUK A. 1999. Porosty epiksyliczne Puszczy Knyszyńskiej i jej okolic. – Fragn. Flor. Geobot. Ser. Polonica **6**: 235–243.
- MOTYKA J. 1964. Porosty (*Lichenes*). Flora polska. Rośliny zarodnikowe Polski i ziem ościennych **3**(2). ss. 500. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- NOWAK J. & TOBOLEWSKI Z. 1975. Porosty polskie. Opisy i klucze do oznaczania porostów w Polsce dotychczas stwierdzonych lub prawdopodobnych. ss. 1177. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa – Kraków.
- SANTESSON R. 1993. The lichens and lichenicolous fungi of Sweden and Norway. ss. 240. Lund, SBT-Förlaget.

SUMMARY

The paper presents a list of lichen species collected in Królowy Most and its environs in the Knyszyńska Puszcza Forest in north-eastern Poland. In total 97 lichen species have been recorded 17 of which belong to the group threatened lichens in Poland. Predominate epiphytic lichens (53 species). Other ecological groups are represented by smaller number of species – epixylic (21), epigeic (18) and epilithic (19).

Przyjęto do druku: 20.11.2000 r.