

Nowe stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych na Przedgórzu Hżeckim (Wyżyna Małopolska). Cz. III

RENATA PIWOWARCZYK i MARCIN NOBIS

PIWOWARCZYK, R. AND NOBIS, M. 2006. New localities of rare and protected vascular plants on the Hża Foreland (Małopolska Upland). Part III. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 13(1): 67–75. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: The list contains data concerning distribution of 115 rare and protected vascular plants recently found on the investigated area. Many of them are rare in the Małopolska Upland. 16 species are placed on the „red list” plants in Poland.

KEY WORDS: vascular plants, rare and protected species, floristics, distribution, Hża Foreland, Małopolska Upland

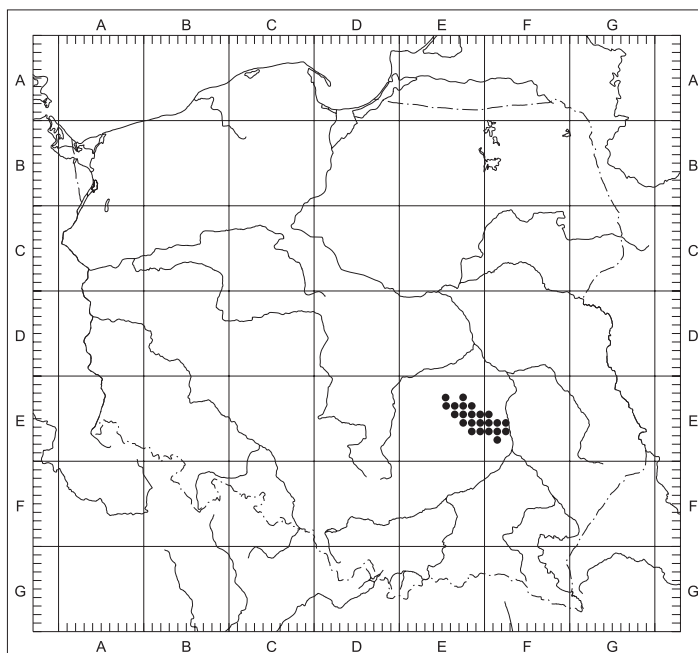
R. Piwowarczyk, Zakład Botaniki, Instytut Biologii, Akademia Świętokrzyska, ul. Świętokrzyska 15, PL-25-406 Kielce; e-mail: renka76@wp.pl

M. Nobis, Zakład Taksonomii Roślin i Fitogeografii, Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński, ul. Kopernika 27, PL-31-501 Kraków, Polska; e-mail: nobis@fagus.ib.uj.edu.pl

WSTĘP

Praca ta jest kontynuacją poprzednich (BRÓŻ i in. 2003; NOBIS & PIWOWARCZYK 2004). Prezentuje ona dane, dotyczące nowych stanowisk zagrożonych, rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych, które zebrane zostały w latach 2002–2005 na obszarze Przedgórza Hżeckiego (Ryc. 1).

Zestawienie to obejmuje 115 gatunków (w tym 27 objętych jest ochroną ścisłą i 1 – ochroną częściową). 1 gatunek (*Cerasus fruticosa*) zamieszczony jest w „czerwonej księdze” (KAŹMIERCZAKOWA & ZARZYCKI 2001), a 16 gatunków na krajowej „czerwonej liście” (ZARZYCKI & SZELAĞ 1992). Z tych ostatnich – 10 posiada kategorię „narażonych” (*Carex davalliana*, *Cerasus fruticosa*, *Dactylorhiza maculata*, *Dianthus superbus*, *Dryopteris cristata*, *Eleocharis ovata*, *Epipactis palustris*, *Gentiana pneumonanthe*, *Iris sibirica*, *Lycopodiella inundata*), a 6 kategorię „rzadkich” (*Allium scorodoprasum*, *Aphanes inexpectata*, *Carex umbrosa*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis purpurata* i *Scorzonera purpurea*). W wykazie znajduje się także 31 gatunków zamieszczonych na liście gatunków wymierających i zagrożonych Krainy Świętokrzyskiej (BRÓŻ 1990). Pozostałe, to gatunki interesujące ze względu na zasięg geograficzny, rzadkie występowanie w regionie lub dotychczas na obszarze Przedgórza Hżeckiego nienotowane.



Ryc. 1. Położenie Przedgórze Iłżeckiego w sieci badanych jednostek kartogramu ATPOL

Fig. 1. Localization of the Iłża Foreland in the investigated grid of square units ATPOL

WYKAZ GATUNKÓW

Gatunki uwzględnione w niniejszej pracy podane są w kolejności alfabetycznej, a ich nomenklaturę przyjęto za MIRKIEM i in. (2002). Przy stanowisku podano również jego lokalizację w sieci ATPOL. Cyfry zamieszczone po symbolach literowych dużych kwadratów, tj. EE i FE, oznaczają odpowiednio: dwie pierwsze – numer kwadratu o boku 10 km, natomiast dwie następne numer kwadratu o boku 2,5 km (ZAJĄC 1978).

Skróty używane w tekście: kierunki geograficzne: N – północ, E – wschód, S – południe, W – zachód; k. – koło; leśn. – leśnictwo; miejsc. – miejscowość; nadl. – nadleśnictwo; obr. – obręb; oddz. – oddział; ok. – około; os. – osiedle; rez. – rezerwat; Św. – Świętokrzyski, ! – gatunek nowy dla terenu badań.

Aconitum variegatum – Gatunek rzadki. Dąbrowa, oddz. 11 leśn. Kutery nadl. Lubienia (EE58 03); za-rosła kserotermiczne na skraju ciepłego grądu przy drodze we wsi Szczury na S od Lasocina (FE72 01).

Allium montanum – Murawy kserotermiczne: w Bałtowie i Zarzeczcu (FE50 23); we wsi Ciszycza Kolonia (FE52 21); w Leśnych Chałupach k. Ciszycy (FE52 22).

! *A. scorodoprasum* – Gatunek rzadki w regionie. Łąka przy wale przeciwpowodziowym rzeki Kamiennej we wsi Grobla k. Czekarzewic (FE51 13).

! *Anagallis foemina* – Rzadki w regionie archeofit. Pola uprawne (na podłożu wapiennym) we wsi Ciszycza Kolonia (FE52 21) i Wesołówka (FE62 02).

! *Aphanes inexpectata* – Rzadki w regionie archeofit. Pola uprawne: ok. 400 m na E od S części wsi Budy Brodzkie (EE58 12); wilgotny ugor na skraju lasu, na E od wsi Lipie k. Starachowic (EE57 03).

Arctostaphylos uva-ursi – Suche bory sosnowe: 600 m na SE od wsi Karolów (EE59 13); na W od wsi Karczemka (FE61 01); na N od wsi Chałupki (FE61 02); na NW od Kozłówka k. Brzozowej (FE61 03) oraz ok. 2 km na NE od Julianowa (FE62 01).

Aruncus sylvestris – Gatunek regłowy (ZAJĄC 1996). Przy cieku w borze mieszanym oddz. 250 leśn. Sadłowizna nadl. Ostrowiec Św. (EE59 30); wąwozy w zaroślach kserotermicznych na SE od Kunowa (EE69 10 i 20).

! *Asplenium viride* – Gatunek ogólnogórski (ZAJĄC 1996), bardzo rzadki w regionie. Na ścianie głębokiego i cienistego wąwozu lessowego zlokalizowanego w lesie grądowym, na lewym zboczach doliny rzeki Kamiennej – na N od wsi Skarbka (FE51 20). Znalezione stanowisko zlokalizowane jest na północnym kresie zasięgu tego gatunku w Polsce.

Aster amellus – Murawy kserotermiczne: k. Kunowa (EE69 10); w Częstocicach k. Ostrowca Św. (EE69 22); w Wólce Bałtowskiej (FE50 12); Pętkowicach (FE51 21); Czekarzewicach (FE51 12); na W od Dorotki (FE52 31); k. Lasocina (FE62 31); k. Linowa (FE72 12 i 13); „Wzgórza Bandocha” na S od Lasocina (FE72 01). Poza tym, gatunek ten ma dość liczne stanowiska w murawach na zboczach doliny Wisły (KUCHARCZYK 2001).

Barbarea stricta – Wał przeciwpowodziowy przy rzece Kamienna we wsi Boria (FE60 03), brzeg Kamiennej w Bałtowie (FE50 23).

! *Bromus commutatus* – Tereny kolejowe w E części Ćmielowa (FE70 03).

! *B. erectus* – Gatunek bardzo rzadki w terenie badań. Murawa kserotermiczna na obrzeżach zarośli u podnóża wzgórza Mała Bandocha k. Lasocina (FE72 01).

B. japonicus – Rzadki epekofit. Tereny kolejowe: Lipienice – stacja PKP Jastrzęb (EE36 03); Skarżysko Kościelne (EE46 11); Ćmielów (FE70 02 i 03).

Cardaria draba – Rzadki epekofit. Polne przydroże, na NE od wsi Wesołówka (FE62 02) oraz w okolicy wsi Nowe (FE62 22).

Carex davalliana – Torfiasta łąka, ok. 1 km na N od Pakostawia (EE38 20); torfowisko niskie w linii rzeki Iżanki, na S od wsi Kierz Niedźwiedzi (EE46 02).

C. diandra – Torfowisko niskie „Babica” na E od Skarżyska Kamiennej (EE46 22); przydrożne torfowisko przy cieku wodnym we wsi Skarżysko Książęce – Zaszosie (EE46 10); torfowisko niskie i brzeg rowu przy jezioru na rzece Szabasówce we wsi Orłów (EE36 11); torfowisko niskie przy rzece Iżance, ok. 1 km na E od wsi Gąsawy Rządowe Niwy (EE36 32); szuwar przy cieku wodnym bez nazwy, na N od W części wsi Stary Książek k. Szydłowca (EE35 23); torfiasta łąka i rów melioracyjny, ok. 500 m na NE od wsi Zbijów Mały (EE47 00); torfowisko niskie w Wólce Bodzechowskiej (FE60 20); torfiasta łąka na SE od Boksyckiej (EE69 11); wilgotny bór mieszany na N od Ostrowca Św., oddz. 126 leśn. Zwierzyniec nadl. Ostrowiec Św. (EE69 02); torfiasta łąka na SWW od os. Gutwin w Ostrowcu Św. (EE69 03).

C. humilis – Murawy i zarośla kserotermiczne we wsi Udzieców (EE69 20), Częstocice (EE69 22), Wólka Bałtowska (FE50 12), Skarbka (FE51 20), Pętkowice (FE51 21).

C. lasiocarpa – Podsychnające torfowisko niskie ok. 1 km na W od W części Szydłowca (EE35 23); szuwar na skraju lasu przy wsi Malcówki k. Mirca (EE47 21).

C. umbrosa – Ciepłe lasy grądowe, bory mieszane: oddz. 96 leśn. Błaziny nadl. Marcule (EE48 23), oddz. 17 leśn. Dunale nadl. Bałtów (FE50 30), k. oddz. 55 leśn. Potoczek nadl. Bałtów (FE51 32).

Carlina acaulis – Rzadko. Bór sosnowy ok. 1,5 km na SW od wsi Karolów (EE59 13).

Centaurea phrygia – Łąka świeża ok. 1,5 km na N od Szydłowca (EE35 13); przydroże we wsi Orłów (EE36 11); Nadolna – łąka przy drodze do wsi Kochanów (EE34 03); mokra łąka w S części wsi Budki Pierwsze k. Szydłowca (EE35 22).

Cerasus fruticosa – Przydroża i zbiorowiska okrajkowe w ciepłych borach mieszanych: oddz. 31 i 58 leśn. Zawały nadl. Lubienia (EE59 00); oddz. 138 i 110 leśn. Myszki nadl. Lubienia (EE59 11); na E i SE od Miłkowskiej Kolonii (EE59 32 i EE69 02); zarośla kserotermiczne na zboczach doliny rzeki Kamiennej: k. wsi Nietulisko Małe (EE68 03); Kunów (EE69 10); Udzieców (EE69 20); w Częstocicach (EE69 22); murawy i zarośla kserotermiczne w okolicy wsi Szewna (EE69 32); k. Lasocina (FE62 31); na W od wsi Linów (FE72 12); zbocza lessowe: k. wsi Goździelin i Bodzechów (FE60 30); Grójec (FE60 31); na SW, S i SE od Ćmielowa (FE70 02).

Ceratophyllum submersum – Staw na NE od Grabowca przy drodze do Rzeczniowa (EE49 23).

Cimicifuga europaea – Zarośla kserotermiczne, wąwozy: Udzieców (EE 69 20); Chmielów (EE69 21); Pętkowice (FE51 21); w okolicach wsi Nowe (FE62 22) oraz k. Linowa (FE72 12 i 13).

Circaea intermedia – Wilgotny bór mieszany, przy brzegu rzeki Jabłonicy – ok. 1,5 km na SW od wsi Rzuców (EE25 30); bór mieszany na E od wsi Ulów k. Skarbki (FE51 30).

Cirsium canum – Gatunek bardzo rzadki w terenie badań, znaleziony na torfiastej łące na SE od wsi Bokszycka (EE69 11).

Clematis recta – Zarośla kserotermiczne k. wsi Skarbka (FE51 20); kamieniołom „Lipnik” k. rez. Krzemionki Opatowskie (FE60 12); zbocze kserotermiczne we wsi Szczury na S od Lasocina (FE72 01); murawa kserotermiczna k. Linowa (FE71 12).

Cotoneaster integerrimus – Ciepłe bory mieszane: k. oddz. 171 leśn. Janik nadl. Ostrowiec Św. (EE59 21); oddz. 148 i 159 leśn. Janik nadl. Ostrowiec Św. (EE59 31); oddz. 106 i 100 leśn. Zwierzyniec nadl. Ostrowiec Św. (EE59 32); oddz. 30, 36, 37 leśn. Jeleniec nadl. Ostrowiec Św. (EE59 23); oddz. 471, 482, 483, 488 leśn. Sowa Góra nadl. Ćmielów (FE60 11); oddz. 102, 106, 107 leśn. Skałecznicza nadl. Ćmielów (FE61 10); zarośla kserotermiczne na zboczu doliny Kamiennej na E od Bałtowa oraz urwiste skałki wapienne w Zarzeczku k. Bałtowa (FE50 23).

Crepis praemorsa – Rzadko. Wyrobisko w ciepłym borze mieszanym, oddz. 161 leśn. Wrzawy, nadl. Ćmielów (FE60 31); murawy i zarośla kserotermiczne przy krawędzi doliny Wisły we wsi Dorotka (FE52 32).

Dactylorhiza maculata – Mokre łąki, brzegi lasów, zarośla: Wola Zagrodnia k. Chlewisz (EE35 10); Budki Drugie (EE35 22); ok. 100 m na S od drogi w W części wsi Książek Stary k. Szydłowca (EE35 23).

Dianthus arenarius – Suche bory sosnowe: oddz. 52 leśn. Potoczek nadl. Bałtów (FE51 23); ok. 1 km na NE od wsi Julianów (FE62 01); na NW od wsi Potok (FE61 12); na SE od Dąbrówki k. Ożarowa (FE62 20); na NW od wsi Nowe (FE62 22).

D. superbus – Wilgotne łąki przy olsie w pobliżu rzeki Iłżanki, ok. 1 km na SE od wsi Rogowskie Komorniki k. Mirowa (EE36 33).

Diphasiastrum complanatum – Gatunek bardzo rzadki w terenie badań. Bór sosnowy, ok. 1 km na SW od wsi Wesołowka (FE62 02).

Draba nemorosa – Przy i na zboczu nasypu kolejowego, k. wsi Michałów Wiejski (EE57 33) i Dziurów (EE58 30); piaszczysty brzeg stawu przy ruinach zamku w Ćmielowie (FE70 02).

Drosera rotundifolia – Mokre piaski przy brzegu zalewu „Piachy” w Starachowicach (EE57 22); torfowisko niskie przy rzece Korzeniówce, na N od miejsc. Szydłowiec (EE35 13); zabagnienie przy cieku wodnym bez nazwy (dopływie rzeki Kamiennej) oddz. 141 leśn. Klarnerowo nadl. Starachowice i śródlądne torfowisko wysokie na wysychającym cieku oddz. 138 nadl. Starachowice (EE57 01).

Dryopteris cristata – Gatunek bardzo rzadki. Skraj olszyny i torfowiska niskiego we wsi Wólka Bozdechowska (FE60 20).

Eleocharis acicularis – Namulisko przy stawie we wsi Młynek k. Brodów Iłżeckich (EE58 21); przy cieku wodnym „Oleśnica”, k. wsi Lipowe Pole Skarbowe (EE46 10); na mokrej ziemi w rowie, ok. 100 m na N od W części wsi Stary Książek k. Szydłowca (EE35 23); na brzegu stawów: na W od wsi Boguczyzna k. Bałtowa (FE50 33), na SE od Piasków Brzustowskich (FE60 32).

E. ovata – Namulisko na dnie spuszczonego stawu we wsi Rzuców (EE25 30); przy śródlęsnym stawie, na N od Ostrowca Św. (EE69 02).

Elymus hispidus – Murawy kserotermiczne w miejsc. Bałtów (FE50 23); Boguczyzna (FE50 33); Stoki (FE60 03); Ruda Kościelna (FE60 13); Goździelin (FE60 30); k. Lasocina (FE62 31); wzgórze „Bandocha” na S od Lasocina (FE72 01).

Epipactis atrorubens – Przydroże w zagajniku sosnowym na S od zakładów cementowni „Ożarów” k. Ożarowa (FE61 23).

E. palustris – Zabagnienie na W skraju kamieniołomu k. Wierzbicy (EE37 01); bardzo obficie wzdłuż wilgotnego przydroża i rowu w borze sosnowym, 500 m na S od W skraju dzielnicy Bugaj w Starachowicach (EE57 01); oddz. 149 leśn. Klarnerowo nadl. Starachowice, przy hałdzie oraz dookoła śródlęsnego stawu u podnóża hałdy (bardzo obficie, ponad 500 osobników) (EE57 02); wilgotna łąka ok. 50 m na S od drogi w W części wsi Stary Książek k. Szydłowca (EE35 23); torfiaste łąki śródlęgne, ok. 1 km na NW i NNW od wsi Nowy Książek k. Szydłowca (EE35 22); torfowiska niskie: k. torów kolejowych na NE od Piasków Kunowskich (EE69 10), ok. 1 km na SW od wsi Janik (EE69 00).

!*E. purpurata* – Gatunek bardzo rzadki w regionie. Las łąkowy (przy leśnej drodze) w NW części oddz. 85 leśn. Małyszyn nadl. Starachowice (EE47 33).

Erysimum hieraciifolium – Nasyp przy torach kolejowych na terenie nieczynnego kamieniołomu „Lipnik” w borze mieszanym k. rez. Krzemionki Opatowskie (FE60 12).

E. marschallianum – Rzadki na badanym terenie epekofit. Tereny kolejowe: Lipienice – stacja PKP Jastrząb (EE36 03); stacja kolejowa Szydłowiec (EE35 22); piaszczyste przydroże w S skraju wsi Marcinków (EE46 33).

! *Euphorbia villosa* – Gatunek bardzo rzadki w regionie. Torfiasta łąka przy wale przeciwpowodziowym rzeki Kamiennej, w pobliżu przysiółka Grobla k. Czekarzewic (FE51 13).

! *Gagea minima* – Zarosła grądowe przy rzece Kamiennej w miejsc. Nowa Wieś k. Kunowa (EE68 03); park miejski w Tarłowie (FE52 30).

! *Galeopsis angustifolia* – Gatunek rzadki w regionie. Wyłącznie na torach kolejowych: Marcinków (EE46 33); na SE od zakładu przemysłowego „Zębiec” (EE58 02); 1 do 1,5 km na NW od Wąchocka (EE57 00); Ćmielów (FE70 02 i 03).

Gentiana cruciata – Rzadko. Murawy kserotermiczne: k. wsi Udzieców (EE69 21); Goździelin (FE60 30); w okolicy nieczynnych kamieniołomów wapienia na NE od miejscowości Stróża k. Ożarowa (FE61 32).

G. pneumonanthe – Rzadko. Wilgotna łąka przy rowie, 500 m na NE od E krańca wsi Budki Pierwsze k. Szydłowca (EE35 22); obficie na wilgotnych łąkach położonych 1 do 2 km na N i NNW od W krańca wsi Podosiny k. Skarżyska Książęcego (EE45 03 i EE46 00).

Gladiolus imbricatus – Wilgotne łąki: ok. 500 m na N od E krańca wsi Budki Drugie k. Szydłowca (EE35 22); ok. 30 m na S od drogi w W części wsi Stary Książek k. Szydłowca (EE35 23).

Gnaphalium luteo-album – Gatunek bardzo rzadki w terenie badań. Namulisko na dnie spuszczonego stawu we wsi Rzuców (EE25 30).

Goodyera repens – Gatunek ogólnogórski (ZAJĄC 1996). Mszyste bory sosnowe i mieszane: oddz. 135 leśn. Klarnerowo nadl. Starachowice (EE57 02); oddz. 122 i 153 leśn. Klamocha nadl. Lubienia (EE58 12 i 22); SW część oddz. 132 leśn. Lipie nadl. Starachowice (EE57 03); ok. 100 m na SW od wsi Podlesie (EE59 02); oddz. 105 i 133 leśn. Myszkki nadl. Lubienia (EE59 12); oddz. 30, 31 i 114 leśn. Zawały nadl. Lubienia (EE59 00 i 10); w okolicach wsi Wesołówka (FE62 02); Turzników (FE62 21); „Las Rzeczniowski” na NW od Sienna (FE40 30).

Gypsophila fastigiata – Suche bory sosnowe: na SW od wsi Karolów k. Sienna (FE50 00); na NE od wsi Czarna Gлина na E od Ostrowca Św. (FE60 22); na NW od wsi Ciszycza Górna (FE52 11); na SW od Wesołówki (FE62 02); młodnik sosnowy w N części wsi Piotrowice (FE72 23).

! *Hieracium diaphnoides* – Murawa kserotermiczna na zboczu, przy wsi Szczury k. Lasocina (FE72 01).

Hippuris vulgaris – Bardzo rzadko. Staw na SE od Piasków Brzustowskich (FE60 32).

Inula hirta – Rzadko. Murawy kserotermiczne na lewym zboczu doliny Kamiennej, we wsi Pętrowice (FE51 21) i Ignacówka k. Czekarzewic (FE 51 12); murawa kserotermiczna przy krawędzi doliny Wisły, przy wsi Leśne Chałupy k. Ciszycy (FE52 22) i na NE od Wesołówki (FE62 02).

Isolepis setacea – Na mokrej ziemi przy śródpolnym stawie, ok. 1 km na S od wsi Kierz Niedźwiedzi (EE46 02); na mokrej gliniastej ziemi przy oczku wodnym w wyrobisku, ok. 100 m na E od S krańca wsi Szydłówek pod Świerczkiem, ok. 1,5 km na NE od Szydłowca (EE36 10); mokre piaski na brzegu rzeki Hłzanki, 50 m na S od wsi Rogowskie Komorniki (EE36 33); wilgotne piaski przy rowach, ok. 100 m na E od Nowej Wsi k. Lubianki (EE49 00).

! *Iris sibirica* – Rzadko. Pogranicze szuwaru i wilgotnego boru sosnowego, oddz. 142 leśn. Jasieniec nadl. Marcule (EE48 31).

Isopyrum thalictroides – Lasy grądowe na zboczu doliny Kamiennej, ok. 1 km na NW od Kunowa (EE6813) oraz w Zarzeczcu k. Bałtowa (FE50 23).

! *Juncus filiformis* – Gatunek bardzo rzadki na Wyżynie Małopolskiej. Mokra łąka przy rzece Korzeniówce, ok. 200 m na E od N krańca wsi Rybianka k. Szydłowca (EE35 03); wilgotna łąka przy cieku wodnym w W części wsi Gąsawy Rządowe Niwy (EE36 31).

Lathraea squamaria – Wilgotny grąd oddz. 250 leśn. Sądłowizna nadl. Ostrowiec Św. (EE59 30).

Lathyrus laevigatus – Gatunek ogólnogórski (ZAJĄC 1996). Las grądowy, oddz. 64 leśn. Kutery nadl. Lubienia (EE58 03); brzeg szkółki leśnej (na siedlisku grądowym) oddz. 126 leśn. Ruda nadl. Lubienia

(EE58 11); grąd w N części oddz. 123. leśn. Klamocha nadl. Lubienia, obok ciek u wodnego (EE58 12); koryto wyschniętej rzeczeki w borze mieszanym oddz. 91 leśn. Klepacze nadl. Lubienia (EE59 10).

Limosella aquatica – Muliście brzegi starorzeczy Kamiennej przy wsi Ruda Kościelna (FE60 13); na brzegach stawu na SE od wsi Piaski Brzustowskie (FE60 32); na dnie spuszczonego stawu we wsi Rzuców (EE25 30).

Linosyris vulgaris – Zarośla kserotermiczne na N od Urzędu Gminy w Bałtowie (FE50 23). Gatunek ten był już wcześniej podany z innej części Bałtowa (Bróz i in. 2003).

Lithospermum officinale – Murawy kserotermiczne: w Pętkowicach (FE51 21); na NE od wsi Śród-borze k. Ożarowa (FE61 31).

Lycopodiella inundata – Bardzo rzadko. Torfowisko niskie (na poduchach torfowców oraz na mokrych piaskach) w dolinie ciek u bez nazwy, ok. 700 m na NE od wsi Działki k. Brodów Iłżeckich (EE58 12).

Malva moschata – Rzadki w regionie hemiagrofit. Sucha murawa na piaskach oraz na brzegu zarośli ok. 1 do 1,5 km na S od wsi Grzybowa Góra Mała (EE46 23).

Melandrium rubrum – Zdegenerowany ols na W od wsi Płudnica (EE38 11); grądy na zboczu doliny Kamiennej w: Grójcu (FE60 31), Borowni (FE60 23), Bałtowie (FE50 23); cienisty wąwóz na S od wsi Nowe (FE62 22).

Melilotus altissima – Gatunek rzadki w regionie. Wilgotna łąka przy rowie melioracyjnym, na NW od Nowej Wsi k. Chwałowic (EE39 30); łąka w dolinie rzeki Kamiennej w Wąchocku (EE57 00).

Myosotis sylvatica – Gatunek bardzo rzadki w terenie badań, znaleziony na dnie głębokiego wąwozu w lesie grądowym, na prawym zboczu doliny rzeki Kamiennej w Podgrodziu (FE60 33).

Myosurus minimus – Wilgotne pola uprawne: Mokre Niwy k. Osin (EE37 32); na S do wsi Bieszków Dolny (EE36 32 i 33); ok. 1,5 km na SSW od Pakosławia (EE38 30); wilgotny nieużytek przy stawach w Krzyżanowicach (EE38 32); Zaława (EE35 01); Rybianka cz. N (EE35 03); Zielonka k. Szydłowca (EE35 13); Marcule (EE4832); Błaziny Górne (EE48 12); ok. 500 m na N od wsi Zalesice (EE27 33); Seredzice (EE48 00 i 01); Lubienia Podlesie (EE58 01); Trębowiec (EE47 01); Podborki k. Mirca (EE47 11); w N cz. wsi Lipie (EE47 33); wilgotny nieużytek przy rzece Kamiennej w Bałtowie (FE5023).

Nonea pulla – Zbocza lessowe: na SW od Kunowa (EE69 10); w S części Ćmielowa (FE70 02 i 03); na SW od Goździelina (FE60 30); murawa kserotermiczna na NE od Wesołówki (FE62 02).

Pedicularis palustris – Rzadko. Torfowisko niskie przy wsi Wólka Bodzechowska (FE60 20).

P. sylvatica – Przydrożne wrzosowisko na E krańcu wsi Budki Drugie (EE35 22); wilgotne wrzosowisko ok. 1 km na S od wsi Smagów (EE25 31); osuszone torfowisko niskie, na W od osiedla „Gutwin” w Ostrowcu Św. (EE69 03).

Petasites hybridus – Zarośla olszowe oraz brzegi rowu melioracyjnego, ok. 100 m na N od wsi Kierz Niedźwiedzi (EE36 33).

Polygala amara subsp. ***brachyptera*** – Zarośla kserotermiczne w kamieniołomie „Lipnik” k. rez. Krzemionki Opatowskie (FE60 12), przy kamieniołomie w Jeleniej Górze k. Ostrowca Św. (FE60 01).

Potamogeton acutifolius – Staw na E od wsi Boria (FE60 03).

P. alpinus – Ciek wodny ok. 200 m na NE od wsi Książek Majdowski (EE35 23); ciek wodny „Oleśnica”, przy wsi Lipowe Pole Skarbowe (EE46 10).

P. berchtoldii – Staw śródleśny na N od Ostrowca Św. (EE69 02); stawy w: Rudce Bałtowskiej (FE50 32), Rudzie Kościelnej (FE60 13), Boguczyźnie (FE50 33); rozwidlenie rzeki Kamiennej w Czeka-rzewicach I (FE51 13); rów na obrzeżach zalewu na rzece Szabasówce w Orłowie (EE36 11).

P. compressus – Staw na SE od Piasków Brzustowskich (FE60 32).

P. friesii – Gatunek bardzo rzadki na Wyżynie Małopolskiej. Skrajnie wschodnie zakole stawu na SE od wsi Piaski Brzustowskie (FE60 32); staw przy rzece Iłżance we wsi Kolonia Seredzice (EE48 11); zalew na rzece Iłżance tuż przy molo w Iłży (EE48 02); niewielki staw we wsi Tyce k. Gaworzyny (EE38 21).

P. gramineus – Doły potołkowe na torfowisku niskim na NE od wsi Karczemka k. Brzozowej (FE61 01).

P. perfoliatus – Staw w dolinie rzeki Kamiennej, na SE od Piasków Brzustowskich (FE60 32).

P. trichoides – Stawy: Rudka Bałtowska (FE50 32), Boguczyna (FE50 33), Boria (FE60 03), Ruda Kościelna (FE60 13), Piaski Brzustowskie (FE60 32), k. Grójca (FE 60 31), k. zamku w N części Ćmielowa (FE70 02); stary kanał wodny we wsi Nietulisko Fabryczne (EE68 03).

! *Potentilla inclinata* – Przydrożny, suchy nieużytek – Starachowice Bugaj (EE57 02); przydrożna ciepła murawa przy N części kamieniołomu wapiennego k. Wierzbicy (EE37 01).

! *P. rupestris* – Bardzo rzadko. Urwiste zbocze przy bezimiennym dopływie rzeki Kamiennej w Chmielowie (EE69 21).

P. supina – Użytek przy cieku w Grójcu (FE60 31); brzeg Kamiennej w Podgrodziu (FE60 33); wyschnięty staw we wsi Łubowa na S od Tarłowa (FE62 20).

! *Primula elatior* – Gatunek bardzo rzadki w terenie badań. Wilgotny las grądowy przechodzący w łąg, w dolince okresowo wysychającego cieku, w SW cz. oddz. 194 leśn. Łazy nadl. Starachowice (Kornatka) (EE57 22). Znalezione stanowisko zlokalizowane jest na północnym kresie zasięgowym tego taksonu w Polsce.

Pulicaria vulgaris – Przydroże obok cmentarza w Tarłowie (FE52 30); przydroże przy łące w dolinie rzeki Kamiennej we wsi Zemborzyn Kościelny (FE52 10); przydroże wiejskie w Sulejowie (FE52 32).

Pulsatilla pratensis – Skraj młodnika sosnowego na zboczu doliny Kamiennej na SE od Bałtowa (FE50 23).

! *Rubus canadensis* – Gatunek bardzo rzadki w Polsce środkowej. Bór mieszany, oddz. 136 leśn. Wrzawy nadl. Ćmielów (FE60 33).

Saxifraga granulata – Trawiaste zbocze doliny Kamiennej we wsi Rudnik (EE58 32); Trębowiec Mały – łąka (EE47 01); torfiaste łąki: Kierz Niedźwiedzi – Komorniki (EE46 02); ok. 1 km na S od E krańca wsi Pomorzany (EE38 20); w Wólce Bodzechowskiej k. Ostrowca Św. (FE60 20); trawiaste zbocze – Wąchock (EE57 00); zbocza lessowe na W od wsi Stoki Małe – bardzo obficie! (FE60 03).

! *S. tridactylites* – Na skałkach wapiennych, za klubem „Bałtek” w Bałtowie (FE50 23).

Scabiosa columbaria – Na prawym zboczu lessowym doliny Kamiennej k. wsi Grójec (FE60 31).

! *Schoenoplectus tabernaemontani* – Rowy i okresowo wysychające stawki wodne w E części kamieniołomu k. Wierzbicy (EE37 01).

Scorzonera purpurea – Śródpolne zbocze lessowe na S od Ćmielowa – w pobliżu drogi do Krzczonowic (FE70 02).

! *Senecio congestus* – Namulisko na dnie spuszczonego stawu rybnego oraz brzeg rzeki Modrzejowicy w olsie, ok. 1 km na W od wsi Płudnica (EE38 11).

! *S. hercynicus* – Bór mieszany, NW skraj oddz. 118 leśn. Lipie nadl. Starachowice (EE47 33).

! *S. paludosus* – Wilgotne łąki, skraje rowów: 0,5 i 1,5 km na N od W krańca wsi Podosiny k. Skarżyska Książęcego (EE46 00); zarośla w korycie rzeki Kamiennej, na NNW od Kunowa (EE68 13).

Sparganium minimum – Wody wolno płynącego cieku wodnego (dopływu Kamiennej) oraz jego rozlewisko – Sina Woda k. Starachowic (EE57 01); oczko wodne w leśnym wyrobisku, obok trasy Szydłowice – Bliżyn, ok. 2 km na SW od wsi Wola Korzeniowa (EE35 33).

! *Spergularia salina* – Bardzo rzadki apofit. Zasolone miejsce na placu przeładunkowym w opuszczonym gospodarstwie w Szydłowcu przy skrzyżowaniu ulic: Słomianej i Browarskiej (EE35 13).

Stachys germanica – Zbocze lessowe w Stokach Małych (FE60 03).

Stellaria longifolia – Wilgotne bory sosnowe i mieszane: oddz. 149 i 135 leśn. Klarnerowo nadl. Starachowice (EE57 02), oddz. 250 leśn. Sadłowizna nadl. Ostrowiec Św. (EE59 30); oddz. 63 leśn. Kutery nadleśn. Lubienia (EE58 03).

Teucrium chamaedrys – Murawa kserotermiczna między Lemierzami a Podgórzem (FE61 00).

Thesium linophyllum – Sucha murawa przy brzegu zarośli, pomiędzy wsią Bór Kunowski a wsią Kotwiny (EE58 23); śródpolne murawy kserotermiczne ok. 1 km na NE i E od Rudy Kościelnej (FE60 13 i FE61 10).

Thymelaea passerina – Rzadki archeofit. Skraj śródpolnej murawy kserotermicznej na N od Sulejowa (FE52 32); polne przydroże przy krawędzi doliny Wisły k. wsi Leśne Chałupy (FE52 22).

! *Thymus glabrescens* – Bardzo rzadko. Ciepła murawa na przydrożu w dolinie Kamiennej (pomiędzy zalewem na rzece Kamiennej a torami kolejowymi) – Dziurów (EE58 30 i 57 33).

Trifolium rubens – Murawa kserotermiczna w Chmielowie (EE69 21); zarośla kserotermiczne na terenie nieczynnego kamieniołomu „Lipnik” k. rez. „Krzemionki Opatowskie” (FE60 12); widny bór mieszany oddz. 36 leśn. Kutery nadl. Lubienia (EE58 03);

Valeriana angustifolia – Murawy kserotermiczne: na S od Kunowa (EE69 10); w Chmielowie (EE69 21); Lasocinie (FE62 31); Piotrowicach (FE72 23).

V. blattaria – Nieużytek na SW od dworca PKP w Ostrowcu Św. (EE69 22); przy wiadukcie na NE od Bodzechowa (FE60 30); tereny kolejowe: w Grójcu (FE60 31); tereny kolejowe i nieużytki w Ćmielowie (FE70 02 i 03); zbocze wąwozu kolejowego, ok. 1,5 km na W od wsi Kierz Niedźwiedzi (EE36 31); śródpolne wyrobisko wapienne, ok. 1 km na N od wsi Krzyżanowice (EE38 22).

V. phoeniceum – Rzadko. Na prawym zboczu lessowym doliny Kamiennej na wzgórzu „Gawroniec” oraz na NW od osiedla „Wióry” w Ćmielowie (FE70 02 i 03).

Veronica austriaca – Strome lessowe zbocze na NW od Grójca (FE60 31).

V. teucrium – Urwiste zbocze doliny Kamiennej w Podgrodziu (FE60 33).

Wolfia arrhiza – Bardzo obficie w stawie przy ruinach zamku w Ćmielowie (FE70 02).

!Zannichellia palustris s. lato – Gatunek bardzo rzadki w regionie. Staw na SE od wsi Piaski Brzustowskie (FE60 32).

Podziękowania. Panu drowi Z. Szelażowi za oznaczenie *Hieracium diaphnoides*, Pani dr E. U. Zając za oznaczenie *Bromus commutatus*, Pani dr J. Zalewskiej-Gałosz za oznaczenie i potwierdzenie oznaczeń gatunków z rodzaju *Potamogeton* oraz Panu prof. J. Zielińskiemu za oznaczenie *Rubus canadensis* – serdecznie dziękujemy.

LITERATURA

- BRÓZ E. 1990. Lista wymierających i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych Krainy Świętokrzyskiej. – Roczn. Świętokrz. **17**: 97–106.
- BRÓZ E., NOBIS M. & PIWOWARCZYK R. 2003. Nowe stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych na Przedgórzu Iłżeckim (Wyżyna Małopolska). – Fragn. Flor. Geobot. Polonica **10**: 13–18.
- BRÓZ E., PIWOWARCZYK R. & NOBIS M. 2003. *Linosyris vulgaris* (Asteraceae) na Przedgórzu Iłżeckim (Wyżyna Małopolska). – Fragn. Flor. Geobot. Polonica **10**: 289–292.
- KAZMIERCZAKOWA R. & ZARZYCKI K. (red.) 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. s. 664. Instytut Botaniki im. W. Szafera i Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- KUCHARCZYK M. 2001. Distribution atlas of vascular plants in the middle Vistula river valley. s. 395. Maria Curie-Skłodowska University Press, Lublin.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland – a checklist. – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland **1**, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- NOBIS M. & PIWOWARCZYK R. 2004. Nowe stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych na Przedgórzu Iłżeckim (Wyżyna Małopolska). Cz. II. – Fragn. Flor. Geobot. Polonica **11**: 19–26.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – Wiad. Bot. **22**(3): 145–155.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZAJĄC M. 1996. Mountain vascular plants in the Polish Lowlands. – Polish Bot. Stud. **11**: 1–92.
- ZARZYCKI K. & SZELAŻ Z. 1992. Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce. – W: K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. HENRICH (red.), Lista roślin wymierających i zagrożonych w Polsce. Wyd. 2, s. 87–98. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.

SUMMARY

The paper describes the localities of 115 rare and interesting species of vascular plants found in 2002–2005 on the Hża Foreland. Many of them are rare in the Małopolska Upland and 16 of them are on the „red list” plants in Poland (ZARZYCKI & SZELĄG 1992). Some species, e.g.: *Allium scorodoprasum*, *Asplenium viride*, *Carex davalliana*, *Cerasus fruticosa*, *Dianthus superbus*, *Dryopteris cristata*, *Epipactis palustris*, *E. purpurata*, *Euphorbia villosa*, *Gentiana pneumonanthe*, *Iris sibirica*, *Lycopodiella inundata* are rare or endangered plants in Poland.

Przyjęto do druku: 07.12.2005 r.