

ANNA SOŁTYS

Ojcowski Park Narodowy

RZADKIE I ZAGROŻONE GATUNKI CHWASTÓW SEGETALNYCH
W OJCOWSKIM PARKU NARODOWYM I JEGO OTULINIE

Rare and threatened segetal weeds in the Ojców National Park and its protection zone

ABSTRAKT: W niniejszej pracy przedstawiono listę 26 gatunków chwastów segetalnych, rzadkich i zagrożonych na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego i jego otuliny. Lista gatunków została sporządzona na podstawie obserwacji terenowych autorki, prowadzonych w latach 2002–2004, oraz danych zawartych w literaturze. W wykazie znalazły się gatunki rodzime dla flory kraju (apofity, 10 gatunków) i taksony obcego pochodzenia (antropofity, 16 gatunków), z których zdecydowaną większość stanowią archeofity (15 gatunków). Większość zagrożonych gatunków (21 taksonów) znajduje się ponadto na „liście zagrożonych gatunków roślin segetalnych w Polsce”. 9 z nich to gatunki narażone (V), 6 o nieokreślonym zagrożeniu (I), 5 to taksony rzadkie (R) i 1 wymierający (E). Głównym zagrożeniem gatunków roślin segetalnych jest zaprzestanie tradycyjnego użytkowania rolniczego na znacznej części powierzchni dawnych pól, prowadzące do przekształceń lub zanikania siedlisk segetalnych. W celu zachowania i ochrony gatunków chwastów i zbiorowisk segetalnych należy utrzymać tradycyjne gospodarstwa ekologiczne na terenie Parku i jego strefy ochronnej.

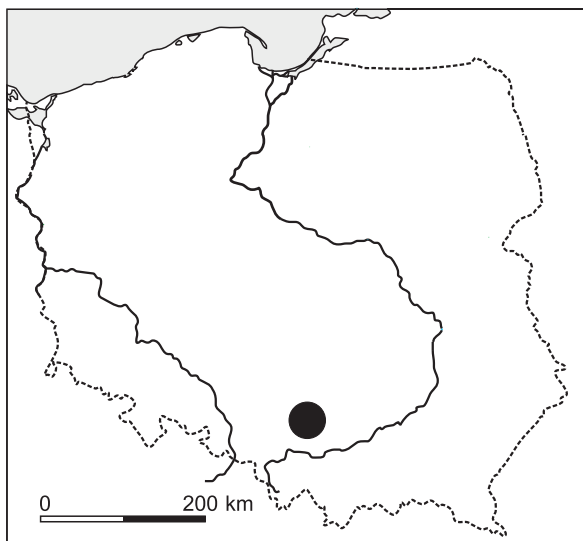
słowa kluczowe – key words:

zagrożone gatunki – *threatened species*, chwasty segetalne – *segetal weeds*, Ojcowski Park Narodowy – *Ojców National Park*, naturalne siedliska chwastów – *native weed's habitats*

WSTĘP

Ojcowski Park Narodowy (OPN), utworzony w 1956 r., jest najmniejszym parkiem narodowym w Polsce (rys. 1). Jego powierzchnia wynosi aktualnie 2146 ha. W granicach Parku znajdują się dwie doliny – Prądnika i Sążpówki wraz z bocznymi suchymi wąwozami oraz fragmenty wierzchowiny jurajskiej. Park otoczony jest otuliną o powierzchni 6777 ha.

Przyroda Parku została w dużej mierze ukształtowana w wyniku gospodarczej działalności człowieka, która na tym terenie sięga paleolitu, a szczególne jej nasilenie miało miejsce w średniowieczu. Dotyczy to głównie zbiorowisk nieleśnych – łąk i muraw kserotermicznych, wykształconych w warunkach długotrwałego i tradycyjnego sposobu użytkowania ziemi (koszenie, wypas). W niektórych częściach Parku



Rys. 1. Lokalizacja Ojcowskiego Parku Narodowego
Location of the Ojców National Park

człowiek spowodował także napływ wielu gatunków chwastów segetalnych. Najczęściej można je spotkać w dnach dolin oraz na wierzchołkach, gdzie po wycięciu lasów zakładano osady, a wokół nich pola uprawne.

Obecnie flora segetalna OPN liczy około 200 gatunków, zgrupowanych przeważnie w uprawach polnych oraz ogrodowych. Wpływ na jej bogactwo ma zróżnicowanie mikroklimatyczne i różnorodność siedlisk występujących na tym terenie. Jednak od kilkunastu lat obserwuje się stopniowy zanik tradycyjnej gospodarki rolnej w obrębie Parku i jego otuliny. Grunty rolne pozostawiane są bez użytkowania lub zostają zalesione. Jest to główna przyczyna zanikania gatunków segetalnych tego obszaru.

Celem niniejszego opracowania było podanie listy najbardziej zagrożonych chwastów segetalnych OPN i jego otuliny oraz przedstawienie możliwości ich ochrony.

METODYKA

Do oceny stanu flory segetalnej Parku łącznie z otaczającą go otuliną wykorzystano dane zaczerpnięte z literatury oraz wyniki obserwacji terenowych prowadzonych w latach 2002–2004. Korzystano z danych archiwalnych, zawartych w pracach: Herbi-cha (3), Berdaua (1), Bessera (2), Jelenkina (4), Medveckiej-Kornaś i Kornasia (7), Kućmierza (5), Michalika (8), Rostafińskiego (10) oraz Urbisza (11). Obserwacje prowadzono na całym obszarze Parku i w jego otulinie. Obszar badań wynosił łącznie 8924 ha.

Przynależność syntaksonomiczną taksonów określono posługując się opracowaniem Matuszkiewicza (6), Urbisza (11) i Zarzyckiego (13) oraz Zarzyckiego i in. (14). Nazewnictwo przyjęto wg Mirka i in. (9).

WYNIKI

Wykaz rzadkich i zagrożonych chwastów segetalnych w OPN i otulinie liczy 26 gatunków, z czego 21 znajduje się na „Krajowej liście zagrożonych roślin segetalnych” opracowanej przez A. U. Warcholińską w 1994 roku (12).

Wśród nich występuje 9 gatunków narażonych (V), 6 o nieokreślonym zagrożeniu (I), 5 taksonów rzadkich (R) i 1 wymierający (E).

W grupie rzadkich i zagrożonych gatunków flory segetalnej stwierdzono 10 gatunków rodzimych – apofitów i 16 taksonów obcego pochodzenia – antropofitów (15 archeofitów, 1 kenofit), wśród nich gatunki rzadkie i wymierające w skali kraju.

Nie udało się potwierdzić występowania 6 z podawanych wcześniej gatunków. Ich występowanie notowano na badanym terenie ponad 30, a niekiedy nawet ponad 100 lat temu. Należą do nich: *Anagallis arvensis* L. for. *azurea*, *Bupleurum rotundifolium* L., *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce., *Lathyrus tuberosus* L., *Silene dichotoma* Ehrh. i *Stachys annua* (L.) L.

Wykaz gatunków

Gatunki wymieniono w kolejności alfabetycznej. Po nazwie gatunkowej podano przynależność taksonu do grupy klasyfikacji historyczno-geograficznej, następnie jego przynależność syntaksonomiczną i kategorię zagrożenia w Polsce według „Krajowej listy zagrożonych roślin segetalnych” (12). Dla poszczególnych gatunków podano charakterystykę siedliska, na którym występuje w OPN i jego otulinie oraz numer kwadratu ATPOL dla każdego stanowiska.

1. *Allium vinneale* L. – apofit muraw kserotermicznych, gatunek charakterystyczny dla zespołu *Papaveretum argemones*. Na obszarze badań rośnie na polach uprawnych i suchych nasłonecznionych zboczach w murawach klasy *Festuco-Brometea*. Stwierdzony na stanowiskach: DF48 – Grodzisko, Wielmoża, Zagrody koło Grodziska; DF49 – Skała. Podawany także przez Michalika (8) z Wąwozu Słupianka (DF48).

2. *Anagallis arvensis* L. for. *azurea* – archeofit, z klasy *Stellarietea mediae*. W Polsce narażony na wyginięcie (V). Na obszarze Parku podawany przez Berdaua (1) i Michalika (8) ze stanowisk: DF48 – Grodzisko, Złota Góra; DF58 Czajowice i DF59 – Smardzowice.

3. *Bupleurum rotundifolium* L. – archeofit, gatunek charakterystyczny dla zespołu *Caucalido-Scandicetum* z klasy *Stellarietea mediae*. W Polsce posiada status taksonu wymierającego (E). Z terenu OPN podawany przez Rostafińskiego (10) z Ojcowa (DF48) i Pieskowej Skały (DF47) jako „rzadki w zasiewach”. Później nie odnalezione.

4. *Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce. – apofit, gatunek charakterystyczny dla klasy *Isoëto-Nanojuncetea*, wyróżniający dla zbiorowiska *Centaureum pulchellum-Pottia truncata*. W Polsce gatunek rzadki (R). Z obszaru OPN podawany przez Bessera (2). Później przez nikogo nie potwierdzony.

5. *Cerintho minor* L. – apofit muraw kserotermicznych (fot. 1), gatunek podawany wcześniej przez Zarzyckiego (13) jako charakterystyczny dla związku *Onopordon acanthii*. Obecnie uważany jako charakterystyczny dla związku *Caucalidion* (14). W Polsce rzadki (R). Na terenie OPN podawany przez Bessera (2), Herbicha (3), Jelenkina (4) i Michalika (8) z muraw kserotermicznych na stanowiskach: DF47 – Pieskowa Skała; DF48 – Góra Koronna, między Grodziskiem a Ojcowem, Ojców, Prądnik Czajowski, Wójtowa Skała, Żłota Góra; DF59 – Prądnik Korzkiewski. Obecnie gatunek ten rośnie w liczbie kilku kęp tylko w płacie *Origano-Brachypodietum* na zboczu Góry Koronnej. Gatunek ten jest przykładem apofita, którego stanowiska naturalne w większości wyginęły, a on utrzymuje się (niekiedy bardzo licznie) na siedliskach naturalnych, głównie murawach kserotermicznych (np. na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej czy Miechowskiej).



Fot. 1. *Cerintho minor* w murawie kserotermicznej *Origano-Brachypodietum*
Cerintho minor in the xerothermic grass *Origano-Brachypodietum*

(fot. B. Wiśniowski)

6. *Chaenorhinum minus* (L.) Lange – apofit obrywów i żwirowisk nadrzecznych. W Polsce niezbyt rzadki. Na terenie OPN i otuliny rozproszony na polach uprawnych, ugorach i gruzowiskach. Stwierdzony na stanowiskach: DF47 – Pieskowa Skała; DF48 – Młynnik, Wola Kalinowska; DF49 – Skała; DF58 – Murownia. Podawany także przez Jelenkina (4) i Michalika (8) ze stanowisk: DF48 Ojców i DF58 Czajowice.

7. *Chenopodium polyspermum* L. – apofit żyznych siedlisk nadwodnych ze związku *Bidention*; gatunek charakterystyczny dla zespołu *Oxalido-Chenopodietum*, rozwijającego się w uprawach okopowych. W Polsce rzadki (R). Na terenie Parku rośnie w wilgotnych, żyznych i ocienionych siedliskach ruderalnych. Stwierdzony na stanowiskach: DF48 – między Grodziskiem a Ojcowem, Wola Kalinowska i DF58 – Czajowice. Podawany również przez Michalika (8) z Prądnika Korzkiewskiego (DF59).

8. *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. – archeofit, gatunek podawany jako charakterystyczny dla zespołu *Panico-Eragrostietum*, niekiedy rośnie także w płatach *Echinochloo-Setarietum*. W Polsce o nieokreślonym zagrożeniu (I). Na terenie otuliny OPN rzadki chwast pól uprawnych odszukany w postaci pojedynczych okazów na stanowisku w Jerzmanowicach (DF48). Michalik (8) podaje go również z wierzchowiny nad Górą Koronną (DF48), gdzie do połowy lat 90. były pola uprawne.

9. *Fumaria vaillantii* Loisel. – archeofit ze związku *Caucalidion*. W Polsce posiada status gatunku narażonego (V). Na obszarze badań stwierdzony w postaci pojedynczych okazów na polu uprawnym w Sułoszowej (DF47).

10. *Galium spurium* L. – archeofit ze związków *Caucalidion* i *Polygono-Chenopodion*. W Polsce gatunek o nieokreślonym zagrożeniu (I). Na obszarze Parku rozproszony w zasiewach zbóż na wierzchowiny. Stwierdzony na stanowiskach: DF48 – Wola Kalinowska, Saspów. Podany również przez Jelenkina (4) i Michalika (8) z miejscowości: DF48 – Grodzisko; DF58 – Biały Kościół, Czajowice, Murownia.

11. *Holosteum umbellatum* L. – apofit siedlisk naskalnych, muraw kserotermicznych i piasków. Gatunek charakterystyczny dla *Papaveretum argemones* rozwijającego się na polach zbóż. W Polsce takson o nieokreślonym statusie zagrożenia (I). Kilkanaście okazów tego gatunku stwierdzono na obszarze otuliny Parku we fragmencie murawy kserotermicznej, na stanowisku DF48 Wola Kalinowska. Podawany jest także przez Michalika (8) z miejscowości sąsiadującej z otuliną OPN: DF59 Łazy--Jawór.

12. *Hypericum humifusum* L. – apofit, gatunek charakterystyczny dla związku *Radiolion linoidis*. W Polsce posiada status gatunku narażonego (V). Na terenie Parku rzadki, rozproszony w postaci kilkudziesięciu kęp na wilgotnych polach i ugorach. Stwierdzony na stanowiskach: DF48 – Grodzisko, Wola Kalinowska. Podawany także w literaturze przez Jelenkina (4) i Kućmierza (5) z Doliny Zachwytu i Saspowskiej (DF48).

13. *Lathyrus tuberosus* L. – archeofit charakterystyczny dla zespołu *Lathyro-Melandrietum*. W Polsce o nieokreślonym statusie zagrożenia (I). Z terenu OPN i otuliny podawany ogólnie przez Berdaua (1) i Jelenkina (4). Później nie odnaleziony.

14. *Myosotis discolor* Pers. – apofit, charakterystyczny dla związku *Vicio lathyroidis-Potentillion*. W Polsce rzadki (R). Rozproszony na polach uprawnych w otulinie Parku. Stwierdzony na stanowiskach: DF48 – Wielmoża, Wola Kalinowska; DF58 Czajowice. Podawany także przez Michalika (8) z przysiółka Łazy-Jawór (DF59), graniczącego z otuliną OPN.

15. *Neslia paniculata* (L.) Desv. – archeofit, charakterystyczny dla związku *Caucalidion lappulae*. W Polsce takson o nieokreślonym statusie zagrożenia (I). Rzadki chwast pól uprawnych rosnący w wierzchwinowej części Parku i otuliny. Stwierdzony na stanowiskach: DF48 – Grodzisko, Wola Kalinowska; DF49 – Skała; DF58 – Czajowice. Podawany też przez Herbicha (3) z Białego Kościoła (DF58).

16. *Polycnemum arvense* L. – archeofit (?), charakterystyczny dla związku *Aperion spicae-venti*. W Polsce narażony (V). Na terenie OPN rośnie na polach uprawnych. Stwierdzony na stanowiskach w wierzchwinowej części Parku i otuliny; DF48 Grodzisko i DF58 Czajowice.

17. *Radiola linoides* Roth – apofit wilgotnych piasków, gatunek charakterystyczny dla związku *Radiolion linoidis*. W Polsce ma status gatunku narażonego (V). Na terenie Parku i otuliny rośnie na wilgotnych polach uprawnych i nad brzegami potoków. Takson odnotowany na stanowiskach: DF47 – Pieskowa Skała; DF48 – Grodzisko, Wola Kalinowska; DF59 – Prądnik Korzkiewski.

18. *Ranunculus arvensis* L. – archeofit, charakterystyczny dla związku *Caucalidion lappulae*. W Polsce takson narażony (V). Stwierdzony na obszarze otuliny OPN na między śródpolnej w miejscowości Czajowice (DF58).

19. *Sherardia arvensis* L. – archeofit, charakterystyczny dla związku *Caucalidion lappulae*. W Polsce gatunek narażony (V). Na obszarze badań takson rozpowszechniony w uprawach żyta. Stwierdzony na stanowiskach: DF47 – Skała; DF48 – Grodzisko; DF58 – Biały Kościół, Czajowice, Murownia; DF59 – Prądnik Korzkiewski. Podawany także przez Jelenkina (4) i Michalika (8) ze stanowisk: DF48: Dolina Zachwytu, Jerzmanowice, Ojców, Złota Góra.

20. *Silene dichotoma* Ehrh. – epekofit z klasy *Stellarietea mediae*. W Polsce gatunek rzadki (R). Stwierdzony przez Michalika (8) na polu koniczyny koło Skały (DF47). Później nie odnaleziony.

21. *Stachys annua* (L.) L. – archeofit, charakterystyczny dla związku *Caucalidion lappulae*. W Polsce takson narażony (V). Z terenu OPN podawany przez Berdaua (1) z pól uprawnych koło Skały (DF47) i jako rozproszony po zboczach dolin. Później nie potwierdzony.

22. *Valerianella rimosa* Bastard – archeofit, charakterystyczny dla rzędu *Centauretalia cyani*. W Polsce ma status gatunku narażonego (V). Na terenie OPN i otuliny rozproszony w ilości kilkunastu okazów w uprawach zbożowych. Stwierdzony na stanowiskach: DF48 – Grodzisko, Wola Kalinowska; DF58 Czajowice. Podawany także przez Michalika (8) z Prądnika Korzkiewskiego (DF59).

23. *Veronica agrestis* L. – archeofit, charakterystyczny dla zespołu *Lamio-Veronicetum*. Na terenie Parku gatunek rzadki rozproszony na polach upraw okopowych

i w ogrodach. Potwierdzony na stanowiskach: DF48 – Młynnik, Ojców; DF58 – Czajowice i DF59 – Prądnik Korzkiewski.

24. *Veronica hederifolia* L. – apofit obrzeży lasów grądowych i zarośli po ich wycięciu. Gatunek uważany za wyróżniający dla zespołu *Vicietum tetraspermae*. Na obszarze Parku i otuliny rozproszony w zaroślach nad potokami, na wilgotnych polach uprawnych i siedliskach ruderalnych. Stwierdzony na stanowiskach: DF47 Sułoszowa; DF48 Wola Kalinowska i DF58 Czajowice. Podawany także przez Michalika (8) ze stanowisk: DF48 Dolina Saspowska i Ojców. Gatunek ten jest przykładem apofita rosnącego równie często na polach, jak i na siedliskach naturalnych.

25. *Veronica polita* Fr. – archeofit, charakterystyczny dla zespołu *Lamio-Veronicetum politae*. W Polsce o nieokreślonym statusie zagrożenia (I). Na terenie OPN i otuliny rozproszony na polach i siedliskach ruderalnych. Potwierdzony na stanowiskach: DF47 – Pieskowa Skała, DF48 – Grodzisko, Młynnik, Ojców, Saspów, Wola Kalinowska; DF58 – Czajowice, Białe Kościół; DF59 – Prądnik Korzkiewski.

26. *Veronica triphyllos* L. – archeofit, charakterystyczny dla zespołu *Papavertum argemones*. W OPN rozproszony w uprawach w wierzchwinowej części Parku. Stwierdzony na stanowiskach: DF48 – Jerzmanowice, Wola Kalinowska, DF58 – Czajowice, Murownia, DF59 – Prądnik Korzkiewski.

PODSUMOWANIE

1. Ogółem na badanym terenie odnotowano 26 rzadkich i zagrożonych gatunków chwastów segetalnych. Aż 21 z nich należy do rzadkich i zagrożonych w skali Polski.

2. Głównym zagrożeniem dla chwastów segetalnych badanego terenu jest zaprzestanie od połowy lat 90. XX w. użytkowania rolniczego większości pól uprawnych w dnach dolin i częściowo na wierzchwinie.

3. Zmiana sposobu użytkowania gruntów może doprowadzić w konsekwencji do zmiany nie tylko w składzie gatunkowym flory segetalnej, ale także do zubożenia lub zaniku zbiorowisk chwastów polnych na terenie OPN.

4. Niektóre gatunki chwastów – apofitów, do niedawna dość częste na polach uprawnych, wyginęły lub stały się rzadkie na tych siedliskach. Utrzymują się one i rozwijają natomiast na siedliskach naturalnych lub półnaturalnych. Przykładami mogą być opisywane w pracy: *Allium vinneale*, *Cerinthe minor*, *Chenopodium polyspermum*, *Holosteum umbellatum* czy *Radiola linoides*.

5. W badaniach prowadzonych w latach 2002–2004 nie udało się potwierdzić występowania 6 dawniej notowanych taksonów: *Anagallis arvensis* L. for *azurea*, *Bupleurum rotundifolium* L., *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce., *Lathyrus tuberosus* L., *Silene dichotoma* Ehrh. i *Stachys annua* (L.) L. Być może podczas dalszych badań terenowych uda się odnaleźć stanowiska niektórych z tych taksonów.

6. W celu ochrony zagrożonych taksonów należy dążyć do utrzymania tradycyjnego użytkowania rolniczego, np. w formie gospodarstw ekologicznych, zwłaszcza

w wierzchowinowej części Parku, objętej granicami otuliny. Zabezpieczy to siedliska nie tylko zagrożonym gatunkom, ale i zbiorowiskom segetalnym, przyczyniając się w ten sposób do utrzymania różnorodności florystycznej całego Parku.

7. Wyznaczone w tej pracy gatunki zostaną wciągnięte na „listę gatunków specjalnej troski Ojcowskiego Parku Narodowego”, a ich stanowiska objęte monitoringiem przyrodniczym w celu określenia kierunków zmian zachodzących w zajmowanych przez nie siedliskach.

LITERATURA

1. Berdau F.: Kilka słów o roślinności i florz Ojcowa jako dodatek do flory Królestwa Polskiego. Bibl. Warsz., 1859, **3**: 496-511.
2. Besser W.: Primitiae florum Galiciae austriacae utriusque. Stumpt. Ant. Doll. Viennae. 1809, **2(I-VIII)**: 423.
3. Herbich F.: Botanische Mitteilungen aus Galizien. 1. Botanischer Ausflug in das Tal Ojców, unternommen den 27 und 28 Juni 1857. 2. Einiges über *Betula oycoviensis* Bess. Flora, 1857, **32**.
4. Jelenkin A.: Flora Oycovskoj Doliny. Tip. Warš. Učebn. Okruga, Warszawa, 1901: 167.
5. Kućmierz J.: Grzyby pasożytnicze Ojcowskiego Parku Narodowego. Cz. I. Rdze (Uredinales). Fragm. Flor. Geobot., 1965, **11(3)**: 465-484.
6. Matuszkiewicz J.: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa, 2001, 537.
7. Medwecka-Kornaś A., Kornaś J.: Mapa zbiorowisk roślinnych Ojcowskiego Parku Narodowego. Ochr. Przyr., 1963, **29**: 17-87.
8. Michalik S.: Rośliny naczyniowe Ojcowskiego Parku Narodowego. Studia Naturae, 1978, **16**: 171.
9. Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M.: Flowering plants and Pteridophytes of Poland – a checklist. Biodiversity of Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, 2002, **1**: 442.
10. Rostafiński J.: Florae Polonicae Prodromus. Verhandl. D. zool.-bot. Ges. In Wien, 1872.
11. Urbisz A.: Konspekt flory roślin naczyniowych Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Prace Naukowe UŚ Nr 2240, Wydawnictwo UŚ, Katowice, 2004, 285.
12. Warcholińska U.: List of threatened segetal plant species in Poland. W: Antropization and environment of rural settlements; red.: S. Mochnacký, A. Terpó, Sátorajújhely, 1994, 206-219.
13. Zarzycki K.: Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski. PAN, 1984, 45.
14. Zarzycki K. i in.: Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski. W. Szafer Institute of Botany. Polish Academy of Sciences, Kraków, 2002, 7-183.

RARE AND THREATENED SEGETAL WEEDS IN THE OJCÓW NATIONAL PARK AND ITS PROTECTION ZONE

Summary

The paper presents a list of 26 rare and threatened segetal plant species in the Ojców National Park and its protection zone. The list was made on the base of author's own observations carried out during 2002–2004, as well as published data. The list covers native plants (apophytes, 10 species) and alien plants (anthropophytes, 16 species), mainly archaeophytes (15 species). The most threatened species (22 segetal plants) are also included in the list of threatened segetal plant species in Poland. 9 species belong to the group of vulnerable species (V), 6 – to the group of indeterminate category of threat (I),

5 are rare species (R), and 1 is probably endangered (E). Some of weeds-apophytes in 2002–2004 were extinct on OPN arable fields, but still survived on their natural habitats – e.g. *Cerintho minor*, *Holosteum umbellatum* in xerothermic grassland; *Radiola linoides* on wet places near stream. Abandoning of traditional agriculture and replacement of segetal habitats are the main threats to the segetal species. The best way of protection of segetal plants and communities is preservation of traditional, ecological farming in the Park and its protection zone.

Praca wpłynęła do Redakcji 8 V 2006 r.