Flora segetalna Polski Środkowej

AURELIA U. WARCHOLIŃSKA

Uniwersytet Łódzki, Zakład Ekologii Roślin i Fitosocjologii, ul. Banacha 12/16, 90-237 Łódź,
Polska. Łódź University, Department of Plant Ecology and Phytosociology, Banacha 12/16,
90-237 Łódź, Poland.

The segetal flora of the Central Poland

(Otrzymano: 2.02.2004)

Summary

In the paper a state and general characteristic of segetal flora of Central Poland is given. The segetal flora of the researched area consists 587 taxa. 127 (21,6%) of them are on the list of threatened segetal plants. The studied flora was characterized by a high percentage of short-living plants (341 species – 58,1%). Species of nature origin (apophytes) constitute the dominant group (341 species – 58,1%). Species of the archaeophytes group were frequently recorded (143 species – 24,4%). The most threatened species in the area of Central Poland are: *Vaccaria hispanica* (CR), *Adonis flammea* (CR), *Coringia orientalis* (CR), *Thymelaea passerina* (CR), *Lythrum hyssopifolia* (CR), *Bupleurum rotundifolium* (CR), *Kickxia elatine* (CR), *Isolepis setacea* (CR), *Bromus arvensis* (CR), *Lolium temulentum* (CR), *L. remotum* (CR).

Key word: segetal flora, threatened species, general characteristic, Central Poland.

WSTĘP

Flora segetalna Polski Środkowej (Ryc. 1) nie była dotąd przedmiotem całościowych badań. Pierwsze skąpe informacje o występowaniu niektórych roślin segetalnych na polach uprawnych tej części Polski podają: Czyrskich (1929); Drymer (1885, 1890, 1891); Ejsmond (1885a,b, 1887), Karo (1881); Kotkowski (1932, 1936); Kulesza (1918-1919, 1925, 1934).

Bogatych danych do flory pól uprawnych środkowej Polski dostarczają prace z lat 50-dziesiątych, 60-dziesiątych i 70-dziesiątych XX wieku (Fagaszewski 1956, 1959; Latowski i in., 1974, 1977; Mowszowicz 1960, 1978; Mowszowicz,

Siciński 1970; Olaczek 1963, 1974; Siciński 1976; Siciński i in., 1974, 1978; Sowa 1968, 1971; Sowa, Warcholińska 1979a, b; Warcholińska 1957 msc., 1974, 1976a, b, 1978, 1978, 1979 a, b; Wiśniewski 1965, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971 a, b, c, 1972, 1974, 1976 a, b; Wnuk 1972, 1976a, b, 1978; Wójcik 1959, 1961, 1965, 1968).

Ryc. 1. Teren badań (wg: mapa, Województwo łódzkie 1:500000, 1999): 1 – granica środkowej Polski, 2 – granica województwa łódzkiego, 3 – granice sąsiadujących województw
 Fig. 1. The study area (after: the map, Łódź Province 1:500000, 1999): 1 – boundary of Central Poland, 2 – boundary of Łódź Province, 3 – boundaries of neighbouring Provinces

Badania florystyczno-fitosocjologiczne prowadzone w latach 1980-2003 wzbogacają listę taksonów flory segetalnej Polski Środkowej. Wyniki tych badań prezentowane są m.in. w następujących pracach: Jackowiak i in. (1990, 1994); Kucharski (1984); Kurowski i in. (2002); Siciński (1986, 1992, 1993, 2000, 2003); Siciński, Sowa 1980; Sowa i in. (1981); Sowa, Warcholińska (1984 a, b, 1987); Warcholińska (1981 a, b, c, d, e, f, 1982 a, b, 1983, 1983-1985, 1984, 1986-1987, 1987 a, b, 1988 a, b, c, 1990 a, b, 1991, 1992 a, b, 1993 a, b, c, 1994 a, b, c, 1996 a, b, c, 1997 a, b, 1998, 1999, 2000 a, b, 2003); Warcholińska, Gmerek (1996 a, b, 1998, 2002); Warcholińska, Jakubowska-Gabara (1982); Warcholińska, Mazurkiewicz (1999); Warcholińska, Podębska (1998); Warcholińska, Siciński (1984, 1991); Warcholińska, Tyszkowska A. (2000);

Warcholińska, Tyszkowska B. (2001); Wnuk (1981, 1987); Wójcik (1980, 2001); Wójcik, Kmošek (1988); Żukowski i in. (1981 a, b).

Liczne fakty związane ze zmniejszeniem się liczby i wielkości stanowisk oraz liczby i liczebności populacji roślin flory segetalnej Polski Środkowej (Warcholińska 2000 a) wyzwoliły potrzebę oceny jej aktualnego stanu i określenia właściwości tej flory.

W niniejszej pracy przedstawiono aktualną listę taksonów flory segetalnej Polski Środkowej (tab. 1) oraz jej ogólną charakterystykę.

MATERIAŁY I UWAGI METODYCZNE

Do oceny stanu flory segetalnej Polski Środkowej wykorzystano dane zawarte w pracach cytowanych we „Wstępie” oraz wyniki badań przeprowadzonych w latach 2002-2003. Wykonano 112 spisów florystycznych.

Na podstawie wyników analizy ustalonych danych sporządzono systematyczny wykaz taksonów flory segetalnej Polski Środkowej (tab. 1) oraz opracowano jej ogólną charakterystykę.

Układ systematyczny taksonów w wykazie przyjęto za Szaferem i in. (1976), a ich nomenklaturę botaniczną za Mirkiem i in. (2002). Korzystano przy tym także z prac następujących autorów: Jackowiak (1990), Mowszowicz (1975), Rothmaler (1976), Rutkowski (1998), Tutin i in. (1964-1980), Warcholińska (1993, 2002, 2003).

W wykazie taksonów (tab. 1), po ich nazwie łacińskiej, podano kolejno następujące informacje:

- trwałość (Ktr – rośliny krótkotrwałe, Tr – rośliny trwałe);
- formę życiową (M – megafanerofity, N – nanofanerofity, Ch – chamefity drzewiaste, C – chamefity zielne, H – hemikryptofity, G – geofity, T – terofity);
- grupę geograficzno-historyczną (Ap – apofity, Ar – archeofity, Ep – epekofity, He – hemiagriofity, Ho – holoagriofity, Ef – efemerofity, Er – ergazjofigofity);
- kategorię zagrożenia (CR – na granicy wymarcia, EN – wymierające, VU – narażone, LR – o małym ryzyku zagrożenia, DD – niedostateczne dane);
- klasę częstości: bardzo rzadko (Brz) – 1-3 stanowisk, rzadko (Rz) – 4-10 stanowisk, dość często (Dcz) – 11-30 stanowisk, często (Cz) – 31-60 stanowisk, pospolicie (P) – 61-90 stanowisk;
- taksony znane z literatury (x).

Przy określaniu właściwości roślin flory segetalnej korzystano m.in. z następujących prac: Czyżewska (1998); Głowaciński (1997); IUCN (1994); Jackowiak (1990); Jakubowska-Gabara, Kucharski (1999); Kaźmierczakowa, Zarzycki (2001); Kornaś (1968, 1990); Mirek i in. (2002); Szafer i in. (1976); Warcholińska (1993, 2002a, b, 2003); Zajac E. U., Zajac A. (1975); Zarzycki i in. (2002).

Tabela 1. Wykaz taksonów flory segetalnej Polski Środkowej
 Table 1. List of taxa of segetal flora of Central Poland

Taksony – Taxa	Trwałość – Persistence	Formy życiowe – Life forms	Grupa geograficzno-historyczna – Geographic-historical group	Kategorie zagrożenia – Categories of threat	Częstość występowania – Frequency of appearance	Taksony znane z literatury – The taxa known from the literature
1	2	3	4	5	6	7
<i>Polypodiaceae</i>						
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Tr	G	Ap		Rz	x
<i>Equisetaceae</i>						
<i>Equisetum arvense</i> L.	Tr	G	Ap		P	x
<i>E. pratense</i> Ehrh.	Tr	G	Ap		Brz	x
<i>E. sylvaticum</i> L.	Tr	G	Ap		Dcz	x
<i>E. fluviatile</i> L.	Tr	G	Ap		Brz	x
<i>E. palustre</i> L.	Tr	G	Ap		Brz	x
<i>Cannabaceae</i>						
<i>Cannabis sativa</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>C. sativa</i> L. var. <i>spontanea</i> Vavilov	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>Urticaceae</i>						
<i>Urtica urens</i> L.	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>U. dioica</i> L. subsp. <i>Dioica</i>	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>Polygonaceae</i>						
<i>Rumex maritimus</i> L.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>R. conglomeratus</i> Murray	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>R. obtusifolius</i> L.	Tr	H	Ap		Dcz	x
<i>R. hydrolapathum</i> Huds.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>R. confertus</i> Willd.	Tr	H	Ep		Brz	x
<i>R. crispus</i> L.	Tr	H	Ap		Cz	x
<i>R. thyrsiflorus</i> Fingerh.	Tr	H	Ep		Brz	x
<i>R. acetosa</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>R. acetosella</i> L.	Tr	G	Ap		P	x

<i>Polygonum amphibium</i> L.	Tr	G	Ap		Dcz	x
var. <i>terrestre</i> Leyss.						
<i>P. persicaria</i> L.	Ktr	T	Ap		P	x
<i>P. lapathifolium</i> L. subsp. <i>pallidum</i> (With.) Fr.	Ktr	T	Ap		P	x
<i>P. lapathifolium</i> L. subsp. <i>Lapathifolium</i>	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>P. hydropiper</i> L.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>P. minus</i> Huds.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>P. aequale</i> Lindm.	Ktr	T	Ap		Dcz	x
<i>P. heterophyllum</i> Lindm. em. H. Scholtz.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>P. neglectum</i> Bess.	Ktr	T	Ap		Dcz	x
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	Ktr	T	Ar		P	x
<i>F. dumetorum</i> (L.) Holub	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>F. tataricum</i> (L.) Gaertn.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Chenopodiaceae</i>						
<i>Polycnemum arvense</i> L.	Ktr	T	Ep	EN	Brz	x
<i>Corispermum hyssopifolium</i> L.	Ktr	T	Ef		Brz	x
<i>C. marschallii</i> Steven	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>Beta vulgaris</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	Ktr	T	Ap	DD	Rz	x
<i>Ch. hybridum</i> L.	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>Ch. murale</i> L.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>Ch. urbicum</i> L.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>Ch. album</i> L.	Ktr	T	Ap		P	x
<i>Ch. ficifolium</i> Sm.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>Ch. glaucum</i> L.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Ch. rubrum</i> L.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Ch. bonus-henricus</i> L.	Tr	C	Ar		Brz	x
<i>Spinacia oleracea</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Atriplex hortensis</i> L.	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>A. nitens</i> Schkuhr	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>A. patula</i> L.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>A. prostrata</i> Boucher EX DC.	Ktr	T	Ap		Brz	x
subsp. <i>prostrata</i>						
<i>A. tatarica</i> L.	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>Salsola kali</i> L. subsp. <i>ruthenica</i> (Iljin) Soó	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>Amaranthaceae</i>						
<i>Amaranthus chlorostachys</i> Willd.	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>A. retroflexus</i> L.	Ktr	T	Ep		Cz	x
<i>A. albus</i> L.	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>A. blitoides</i> S. Watson	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>A. lividus</i> L.	Ktr	T	Ep		Rz	x
<i>Caryophyllaceae</i>						
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W. Ball & Heywood	Ktr	T	Ap	DD	Brz	x
<i>Dianthus barbatus</i> L. S.S.	Tr	C	Er		Brz	x
<i>D. carthusianorum</i> L.	Tr	C	Ap		Brz	x

<i>D. deltoides</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Gypsophila muralis</i> L.	Ktr	T	Ap		Dcz	x
<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>Saponaria officinalis</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Melandrium noctiflorum</i> (L.) Fr.	Ktr	T	Ar	VU	Rz	x
<i>M. album</i> (Mill.) Garcke	Ktr	H	Ap		Dcz	x
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>S. dichotoma</i> Ehrh.	Ktr	T	Ep	VU	Brz	x
<i>S. gallica</i> L.	Ktr	T	Ar	VU	Brz	x
<i>S. otites</i> (L.) Wibel	Tr	H	Ap	DD	Brz	x
<i>Agrostemma githago</i> L.	Ktr	T	Ar	VU	Dcz	x
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>Holosteum umbellatum</i> L.	Ktr	T	Ap	VU	Rz	x
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Ktr	T	Ap		P	x
<i>S. graminea</i> L.	Tr	H	Ap		Dcz	x
<i>Cerastium arvense</i> L.	Tr	C	Ap		Rz	x
<i>C. holosteoides</i> Fr. Emend. Hyl.	Tr	C	Ap		Dcz	x
<i>C. semidecandrum</i> L.	Ktr	T	Ap	DD	Brz	x
<i>C. glomeratum</i> Thuill.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Minuartia viscosa</i> (Schreb.) Schinz & Thell.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl	Tr	C	Ap		Brz	x
<i>S. procumbens</i> L.	Tr	C	Ap		Dcz	x
<i>Scleranthus perennis</i> L.	Tr	H	Ap		Dcz	x
<i>S. annuus</i> L.	Ktr	T	Ar		P	x
<i>Spergula sativa</i> Boenn.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>S. arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i> .	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>Spergula arvensis</i> L. subsp. <i>maxima</i> (Weihe) O. Schwarz	Ktr	T	Ar	VU	Brz	x
<i>S. morisonii</i> Boreau	Ktr	T	Ap		Dcz	x
<i>S. pentandra</i> L.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. Presl et C. Presl	Ktr	H	Ap		Cz	x
<i>Herniaria glabra</i> L.	Ktr	H	Ap	DD	Rz	x
<i>H. hirsuta</i> L.	Ktr	T	Ar	VU	Brz	x
<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	Ktr	T	Ap	EN	Brz	x
<i>Euphorbiaceae</i>						
<i>Euphorbia exigua</i> L.	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
<i>E. falcata</i> L.	Ktr	T	Ar	DD	Brz	x
<i>E. peplus</i> L.	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>E. helioscopia</i> L.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>E. cyparissias</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>E. esula</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>E. virgultosa</i> Klokov	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Ranunculaceae</i>						
<i>Nigella arvensis</i> L.	Ktr	T	Ar	EN	Rz	x
<i>N. sativa</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x

<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray	Ktr	T	Ar	VU	Decz	x
<i>Myosurus minimus</i> L.	Ktr	T	Ap	VU	Rz	x
<i>Ranunculus flammula</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>R. sceleratus</i> L.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>R. arvensis</i> L.	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
<i>R. sardous</i> Crantz	Tr	H	Ap	VU	Rz	x
<i>R. bulbosus</i> L.	Tr	G	Ap		Brz	x
<i>R. repens</i> L.	Tr	H	Ap		Cz	x
<i>R. acris</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Ficaria verna</i> Huds.	Tr	G	Ap		Brz	x
<i>Thalictrum minus</i> L. subsp. <i>minus</i> .	Tr	H	Ap	DD	Brz	x
<i>Adonis aestivalis</i> L.	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
<i>A. flammea</i> Jacq.	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>Papaveraceae</i>						
<i>Papaver argemone</i> L.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>P. dubium</i> L.	Ktr	T	Ar	VU	Rz	x
<i>P. rhoeas</i> L.	Ktr	T	Ar	VU	Decz	x
<i>P. somniferum</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Chelidonium majus</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Fumaria officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	Ktr	T	Ar	LR	Decz	x
<i>F. schleicheri</i> Soy.-Will.	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>F. vaillantii</i> Loisel.	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
<i>Cruciferae</i>						
<i>Cardamine amara</i> L. subsp. <i>amara</i>	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>C. pratensis</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>R. sylvestris</i> (L.) Besser	Tr	H	Ap		Decz	x
<i>R. amphibia</i> (L.) Besser	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>R. armoracioides</i> (Tausch) Fuss	Tr	G	Ap		Brz	x
<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>A. hirsuta</i> (L.) Scop.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek subsp. <i>arenosa</i>	Ktr	H	Ap		Rz	x
<i>Cheiranthus cheiri</i> L.	Tr	H	Er		Brz	x
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>S. altissimum</i> L.	Ktr	H	Ep		Brz	x
<i>S. loeselii</i> L.	Ktr	H	Ep		Brz	x
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb Ex Prantl	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	Ktr	T	Ar		Decz	x
<i>E. odoratum</i> Ehrh.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>Brassica oleracea</i> L. subsp. <i>capitata</i> (L.) Duchesne	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>B. napus</i> L. var. <i>napus</i>	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>B. rapa</i> L. subsp. <i>oleifera</i> DC.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>B. nigra</i> (L.) W.D.J. Koch	Ktr	T	Er		Brz	x

<i>Sinapis arvensis</i> L.	Ktr	T	Ar	VU	Dcz	x
<i>S. alba</i> L.	Ktr	T	Er		Rz	x
<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC.	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L.	Ktr	T	Ar	LR	Rz	x
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>Armoracia rusticana</i> P. Gaertn., B. Mey & Scherb.	Tr	G	Ar		Brz	x
<i>Camelina microcarpa</i> Andr.	Ktr	T	Ep	VY	Rz	x
<i>C. sativa</i> (L.) Crantz	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>C. alyssum</i> (Mill.) Thell. subsp. <i>alyssum</i>	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>Thlaspi arvense</i> L.	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>T. perfoliatum</i> L.	Ktr	T	Ep	CR	Brz	x
<i>Teesdalea nudicaulis</i> (L.) R. Br.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	Tr	H	Ep		Brz	x
<i>Lepidium campestre</i> (L.) R. Br.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>L. ruderales</i> L.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>Coronopus squamatus</i> (Forssk.) Asch.	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
<i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv.	Ktr	T	Ar	VU	Dcz	x
<i>Bunias orientalis</i> L.	Ktr	H	Ep	DD	Brz	x
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	Ktr	T	Ar		P	x
<i>R. sativus</i> L.	Ktr	T	Er		Dcz	x
Cistaceae						
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	Tr	Ch	Ap	DD	Brz	x
subsp. <i>obscurum</i> (Čelak.) Holub						
Violaceae						
<i>Viola tricolor</i> L. S.S.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>V. arvensis</i> Murray	Ktr	T	Ar		P	x
Guttiferae						
<i>Hypericum humifusum</i> L.	Ktr	T	Ap	VU	Rz	x
<i>H. perforatum</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>H. maculatum</i> Crantz	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>H. tetrapterum</i> Fr.	Tr	H	Ap		Brz	x
Crassulaceae						
<i>Sedum maximum</i> (L.) Hoffm.	Tr	G	Ap	DD	Brz	x
<i>S. acre</i> L.	Tr	C	Ap		Brz	x
Saxifragaceae						
<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	Ktr	T	Ap	EN	Brz	x
<i>S. granulata</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
Rosaceae						
<i>Rubus plicatus</i> Weihe & Ness	Tr	N	Ap		Brz	x
<i>R. caesius</i> L.	Tr	N	Ap		Rz	x
<i>Potentilla supina</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>P. argentea</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>P. arenaria</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>P. reptans</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>P. erecta</i> (L.) Rausch.	Tr	H	Ap		Brz	x

<i>P. anserina</i> L.	Tr	H	Ap	VU	Cz	x
<i>Alchemilla monticola</i> Opiz.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Aphanes arvensis</i> L.	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>A. microcarpa</i> (Boiss. & Reut.) Rothm.	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>Geum rivale</i> L.	Tr	H	Ap	DD	Brz	x
<i>G. urbanum</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>Agrimonia eupatoria</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Sanguisorba minor</i> Scop. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Papilionaceae</i>						
<i>Lupinus luteus</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>L. angustifolius</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Ononis arvensis</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Medicago falcata</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>M. sativa</i> L.	Tr	H	Er		Brz	x
<i>M. lupulina</i> L.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>Melilotus alba</i> Medik.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>M. officinalis</i> (L.) Pall.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>Trifolium arvense</i> L.	Ktr	T	Ap	DD	Rz	x
<i>T. dubium</i> Sibth.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>T. campestre</i> Schreb.	Ktr	T	Ap		Dcz	x
<i>T. aureum</i> Pollich	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>T. hybridum</i> L. subsp. <i>hybridum</i>	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>T. repens</i> L.	Tr	H	Ap		Dcz	x
<i>T. rubens</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>T. alpestre</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>T. incarnatum</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>T. resupinatum</i> L. var. <i>majus</i> Boiss.	Ktr	H	Ef		Brz	x
<i>T. pratense</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>T. medium</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	Tr	H	Ap	DD	Brz	x
<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>L. corniculatus</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>Astragalus arenarius</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	Tr	H	He		Brz	x
<i>Coronilla varia</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Ornithopus sativus</i> Brot.	Ktr	T	Er		Rz	x
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. F. Gray	Ktr	T	Ar	DD	P	x
<i>V. tetrasperma</i> (L.) Schreb.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>V. cracca</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>V. tenuifolia</i> Roth	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>V. villosa</i> Roth	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>V. dasycarpa</i> Ten.	Ktr	T	Ep		Rz	x
<i>V. sepium</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>V. sativa</i> L.	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>V. angustifolia</i> L.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>V. grandiflora</i> Scop.	Ktr	T	Ep		Rz	x
<i>V. faba</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x

<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	Tr	H	Ar	VU	Rz	x
<i>L. pratensis</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Pisum sativum</i> L. subsp. <i>sativum</i>	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>P. sativum</i> L. subsp. <i>arvense</i> (L.) Asch. & Gracbn.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
Thymelaeaceae						
<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. & Germ.	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
Lythraceae						
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>L. hyssopifolia</i> L.	Ktr	T	Ap	CR	Brz	x
<i>Peplis portula</i> L.	Ktr	T	Ap	VU	Rz	x
Oenotheraceae						
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>E. parviflorum</i> Schreb.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>E. montanum</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>E. palustre</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Oenothera biennis</i> L.	Ktr	H	Ap		Rz	x
Malvaceae						
<i>Malva sylvestris</i> L.	Ktr	H	Ar		Brz	x
<i>M. neglecta</i> Wallr.	Ktr	H	Ar		Brz	x
<i>M. pusilla</i> Sm.	Ktr	T	Ar	DD	Brz	x
<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	Tr	H	Ap	DD	Brz	x
<i>Alcea rosea</i> L.	Tr	H	Er		Brz	x
Tiliaceae						
<i>Tilia cordata</i> Mill.	Tr	M	Ap		Brz	x
Linaceae						
<i>Radiola linoides</i> Roth	Ktr	T	Ap	VU	Rz	x
<i>Linum catharticum</i> L.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>L. usitatissimum</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
Oxalidaceae						
<i>Oxalis fontana</i> Bunge	Tr	G	Ep		Decz	x
<i>O. corniculata</i> L.	Ktr	T	Ep		Rz	x
Geraniaceae						
<i>Geranium pratense</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>G. pyrenaicum</i> Burm. F.	Tr	H	Ep		Brz	x
<i>G. pusillum</i> Burm. F. Ex L.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>G. dissectum</i> L.	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
<i>G. columbinum</i> L.	Ktr	T	Ar	VU	Brz	x
<i>G. molle</i> L.	Ktr	T	Ar	VU	Brz	x
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	Ktr	T	Ap		P	x
Balsaminaceae						
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Ktr	T	Ho		Brz	x
Umbelliferae						
<i>Eryngium planum</i> L.	Tr	H	Ap	DD	Brz	x
<i>Sium latifolium</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	Tr	H	Ap	DD	Rz	x
<i>Carum carvi</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x

<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W. Hill	Ktr	H	Er		Brz	x
<i>Aethusa cynapium</i> L. subsp. <i>agrestis</i> (Wallr.) Dostál	Ktr	T	Ar	DD	Rz	x
<i>A. cynapium</i> L. subsp. <i>cynapium</i> .	Ktr	T	Ap		Rz	x
<i>Heracleum sphondylium</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>Pastinaca sativa</i> L. S.S.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>Anethum graveolens</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i> Roth	Ktr	H	Ap		Rz	x
<i>D. carota</i> L. subsp. <i>sativus</i> (Hoffm.) Arcang.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Ch. bulbosum</i> L.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Ch. aromaticum</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Caucalis platycarpos</i> L.	Ktr	T	Ar	EN	Rz	x
<i>Torylis japonica</i> (Houtt.) DC.	Ktr	T	Ap		Rz	x
Primulaceae						
<i>Centunculus minimus</i> L.	Ktr	T	Ap	VU	Rz	x
<i>Anagallis arvensis</i> L. for. <i>arvensis</i> .	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>A. arvensis</i> L. for. <i>azurea</i> Hyl.	Ktr	T	Ar	VU	Brz	x
<i>A. foemina</i> Mill.	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Tr	C	Ap		Brz	x
<i>L. vulgaris</i> L.	Tr	H	Ap		Decz	x
Convolvulaceae						
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Tr	G	Ar		P	x
Cuscutaceae						
<i>Cuscuta europaea</i> L.	Ktr	T	Ap	EN	Brz	x
<i>C. epilinum</i> Weihe ex Boenn.	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>C. epithymum</i> (L.) L. S.S.	Ktr	T	Ap	DD	Brz	x
<i>C. trifolii</i> Bab. & Gipson	Ktr	T	Ep	DD	Brz	x
<i>C. campestris</i> Yunck.	Ktr	T	Ep	CR	Brz	x
Hydrophyllaceae						
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.	Ktr	T	Er		Brz	x
Boraginaceae						
<i>Cerinthe minor</i> L.	Ktr	H	Ap	VU	Brz	x
<i>Borago officinalis</i> L.	Ktr	T	Ar	DD	Brz	x
<i>Anchusa officinalis</i> L.	Ktr	H	Ar		Rz	x
<i>A. arvensis</i> (L.) M. Bieb.	Ktr	T	Ar	LR	Rz	x
<i>Nonnea pulla</i> (L.) DC.	Tr	H	Ar	CR	Brz	x
<i>Symphytum officinale</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Echium vulgare</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>Lithospermum arvense</i> L.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>Myosotis palustris</i> (L.) L. Emend. Rchb.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>M. discolor</i> Pers.	Ktr	T	Ap	VU	Brz	x

<i>M. stricta</i> Link ex Roem. & Schult.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>M. ramosissima</i> Rochel	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>M. arvensis</i> (L.) Hill	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>Cynoglossum officinale</i> L.	Tr	H	Ar	DD	Brz	x
<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort.	Ktr	T	Ar	DD	Brz	x
<i>Asperugo procumbens</i> L.	Ktr	T	Ap	CR	Brz	x
<i>Solanaceae</i>						
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Ktr	T	Ar	DD	Brz	x
<i>Solanum nigrum</i> L. Emend. Mill.	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>S. tuberosum</i> L.	Tr	G	Er		Brz	x
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Datura stramonium</i> L.	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>Scrophulariaceae</i>						
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>V. densiflorum</i> Bertol.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>V. phlomoides</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>V. nigrum</i> L.	Ktr	H	Ap		Rz	x
<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort.	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf.	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>L. vulgaris</i> Mill.	Tr	G	Ap		Brz	x
<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange	Ktr	T	Ap	VU	Rz	x
<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf.	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>V. beccabunga</i> L.	Tr	C	Ap		Brz	x
<i>V. chamaedrys</i> L. S.S.	Tr	C	Ap		Brz	x
<i>V. spicata</i> L. subsp. <i>spicata</i> .	Tr	C	Ap		Brz	x
<i>V. serpyllifolia</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>V. arvensis</i> L.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>V. triphyllos</i> L.	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>V. verna</i> L.	Ktr	T	Ap		Rz	x
<i>V. dillenii</i> Crantz	Ktr	T	Ap		Dcz	x
<i>V. persica</i> Poir.	Ktr	T	Ep		Cz	x
<i>V. polita</i> Fr.	Ktr	T	Ar	LR	Rz	x
<i>V. agrestis</i> L.	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>V. opaca</i> Fr.	Ktr	T	Ar	VU	Rz	x
<i>V. hederifolia</i> L.	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>Melampyrum arvense</i> L.	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
<i>Euphrasia rostkoviana</i> Hayne	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>E. stricta</i> D. Wolff Ex J.F. Lehm.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Odontites serotina</i> (Lam.) Rchb. S.S.	Ktr	T	Ap		Rz	x
<i>O. verna</i> (Bellardi) Dumort.	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>R. serotinus</i> (Schönh.) Oborný	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>Orobanchaceae</i>						
<i>Orobanche pallidiflora</i> Wimm. & Grab.	Tr	G	Ap	DD	Brz	x
<i>O. lutea</i> Baumg.	Tr	G	Ap	DD	Brz	x

Labiatae						
<i>Ajuga reptans</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>A. genevensis</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Nepeta cataria</i> L.	Tr	H	Ar		Brz	x
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>G. angustifolia</i> (Ehrh.) Hoffm.	Ktr	T	Ap	DD	Brz	x
<i>G. tetrahit</i> L.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>G. bifida</i> Boenn.	Ktr	T	Ap		P	x
<i>G. speciosa</i> Mill.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>G. pubescens</i> Besser	Ktr	T	Ap		Rz	x
<i>Lamium album</i> L.	Tr	H	Ar		Brz	x
<i>L. maculatum</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>L. purpureum</i> L.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>L. moluccellifolium</i> Fr.	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>L. incisum</i> Willd.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>L. amplexicaule</i> L.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>Stachys palustris</i> L.	Tr	G	Ap		Cz	x
<i>S. annua</i> (L.) L.	Ktr	T	Ar	EN	Rz	x
<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Tr	H	Ar		Rz	x
<i>Ballota nigra</i> L. subs. <i>nigra</i> .	Tr	H	Ar		Rz	x
<i>Salvia pratensis</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>S. verticillata</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>Melissa officinalis</i> L.	Tr	H	Er		Brz	x
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy	Ktr	T	Ap	LR	Rz	x
<i>Origanum vulgare</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Tr	C	Ap		Brz	x
<i>T. serpyllum</i> L. Emend. Fr.	Tr	C	Ap		Brz	x
<i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>M. x citrata</i> Ehrh. subsp. <i>citrata</i> .	Tr	H	Er		Brz	x
<i>M. aquatica</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>M. arvensis</i> L.	Tr	G	Ap		Cz	x
<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl.	Ktr	T	Ep	DD	Rz	x
Plantaginaceae						
<i>Plantago major</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Cz	x
<i>P. intermedia</i> Gilib.	Tr	H	Ap	VU	Rz	x
<i>P. media</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>P. lanceolata</i> L.	Tr	H	Ap		Dcz	x
<i>P. arenaria</i> Waldst. & Kit.	Ktr	T	Ap		Brz	x
Gentianaceae						
<i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce	Ktr	T	Ap	DD	Brz	x
Asclepiadaceae						
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	Tr	H	Ap		Brz	x
Rubiaceae						
<i>Sherardia arvensis</i> L.	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x
<i>Galium boreale</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>G. verum</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x

<i>G. mollugo</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>G. tricornutum</i> Dandy	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
<i>G. aparine</i> L.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>G. spurium</i> L. subsp. <i>spurium</i>	Ktr	T	Ar	VU	Rz	x
Caprifoliaceae						
<i>Sambucus ebulus</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>S. nigra</i> L.	Tr	N	Ap		Brz	x
Valerianaceae						
<i>Valerianella locusta</i> Laterr. Emend. Betcke	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
<i>V. rimosa</i> Bastard	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
<i>V. dentata</i> (L.) Pollich	Ktr	T	Ar	VU	Rz	x
<i>V. mixta</i> Dufr.	Ktr	T	Ar	EN	Brz	x
Dipsacaceae						
<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	Tr	H	Ap	DD	Brz	x
<i>Knautia arvensis</i> (L.) J.M. Coult.	Tr	H	Ap		Dcz	x
Cucurbitaceae						
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Cucumis sativus</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
Campanulaceae						
<i>Jasione montana</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>Campanula sibirica</i> L.	Ktr	H	Ap	DD	Brz	x
<i>C. glomerata</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>C. rapunculoides</i> L.	Tr	H	Ap	DD	Rz	x
<i>C. trachelium</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>C. patula</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x
Compositae						
<i>Solidago virgaurea</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>S. canadensis</i> L.	Tr	H	He		Brz	x
<i>S. gigantea</i> Aiton	Tr	H	He		Brz	x
<i>Bellis perennis</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Ktr	T	Ep		P	x
<i>Erigeron acris</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>Filago vulgaris</i> Lam.	Ktr	T	Ap	DD	Brz	x
<i>F. minima</i> (Sm.) Pers.	Ktr	T	Ap		Rz	x
<i>F. arvensis</i> L.	Ktr	T	Ap	DD	Brz	x
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>G. luteo-album</i> L.	Ktr	T	Ap	VU	Rz	x
<i>G. sylvaticum</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	Tr	H	Ap	VU	Brz	x
<i>Inula britannica</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaerten.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Xanthium strumarium</i> L.	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>X. albinum</i> (Widder) H. Scholz	Ktr	T	He		Brz	x
<i>X. spinosum</i> L.	Ktr	T	Ef		Brz	x
<i>Helianthus annuus</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>H. tuberosus</i> L.	Tr	G	He		Brz	x
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	Ktr	T	Er		Brz	x

<i>Bidens tripartita</i> L.	Ktr	T	Ap	VU	Cz	x
<i>B. cernua</i> L.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Ktr	T	Ep		Cz	x
<i>G. ciliata</i> (Raf.) S.F. Blake	Ktr	T	Ep		Dcz	x
<i>Anthemis tinctoria</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>A. arvensis</i> L.	Ktr	T	Ar		P	x
<i>A. ruthenica</i> M. Bieb.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>A. cotula</i> L.	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>Achillea millefolium</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		P	x
<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>Ch. suaveolens</i> (Pursh) Rydb.	Ktr	T	Ep		Dcz	x
<i>Matricaria maritima</i> L. subsp. <i>inodora</i> (L.) Dostál	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. S.S.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Tr	Ch	Ap		Brz	x
<i>A. vulgaris</i> L.	Tr	H	Ap		Cz	x
<i>A. scoparia</i> Waldst. & Kit.	Ktr	T	Ap	VU	Brz	x
<i>A. annua</i> L.	Ktr	T	Ef		Brz	x
<i>A. campestris</i> L. subsp. <i>campestris</i>	Tr	Ch	Ap		Rz	x
<i>Tussilago farfara</i> L.	Tr	G	Ap		Rz	x
<i>Petasites hybridus</i> (L.) Gaertn., B. Mey & Scherb.	Tr	G	Ap		Brz	x
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>S. viscosus</i> L.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>S. vernalis</i> Waldst. & Kit.	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>S. jacobaea</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Calendula officinalis</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	Tr	H	Ep		Brz	x
<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>A. lappa</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>A. minus</i> (Hill) Bernh.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>Carduus crispus</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>C. acanthoides</i> L.	Ktr	H	Ar	VU	Brz	x
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>C. palustre</i> (L.) Scop.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>C. oleraceum</i> (L.) Scop.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>C. arvense</i> (L.) Scop.	Tr	G	Ap		P	x
<i>Onopordum acanthium</i> L.	Ktr	H	Ar		Brz	x
<i>Centaurea scabiosa</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>C. stoebe</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>C. cyanus</i> L.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>C. jacea</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Cichorium intybus</i> L.	Tr	H	Ar		Rz	x
<i>Lapsana communis</i> L.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigg. & Köerte	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>Hypochoeris radicata</i> L.	Tr	H	Ap	DD	Rz	x
<i>H. glabra</i> L.	Ktr	T	Ap		Rz	x

<i>Tragopogon pratensis</i> L. S.S.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>Leontodon autumnalis</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>L. hispidus</i> L. subsp. <i>hispidus</i>	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Picris hieracioides</i> L.	Tr	H	Ap	DD	Brz	x
<i>Chondrilla juncea</i> L.	Ktr	H	Ap	DD	Brz	x
<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.	Tr	H	Ap		P	x
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>S. asper</i> (L.) Hill.	Ktr	T	Ar		Dcz	x
<i>S. arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	Tr	G	Ap		P	x
<i>Lactuca serriola</i> L.	Ktr	H	Ar		Brz	x
<i>L. sativa</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Crepis biennis</i> L.	Ktr	H	Ap		Brz	x
<i>C. tectorum</i> L.	Ktr	T	Ap		Rz	x
<i>C. capillaris</i> (L.) Wallr.	Ktr	T	Ap		Brz	x
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>H. sabaudum</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
Liliaceae						
<i>Allium cepa</i> L.	Tr	G	Er		Brz	x
<i>A. vineale</i> L.	Tr	G	Ap		Rz	x
<i>A. porrum</i> L.	Tr	G	Er		Brz	x
<i>A. schoenoprasum</i> L.	Tr	G	Er		Brz	x
<i>A. sativum</i> L.	Tr	G	Er		Brz	x
<i>A. oleraceum</i> L.	Tr	G	Ap	VU	Brz	x
<i>Gagea pratensis</i> (Pers.) Dumort.	Tr	G	Ap	VU	Rz	x
<i>G. arvensis</i> (Pres.) Dumort.	Tr	G	Ar	DD	Brz	x
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	Tr	G	Ap	DD	Brz	x
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Tr	G	Ap	DD	Brz	x
Juncaceae						
<i>Juncus bufonius</i> L.	Ktr	T	Ap		Cz	x
<i>J. capitatus</i> Weigel	Ktr	T	Ap	VU	Brz	x
<i>J. effusus</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>J. conglomeratus</i> L. Emend. Leers	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>J. articulatus</i> L. Emend. K. Richt.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>L. campestris</i> (L.) DC.	Tr	H	Ap		Brz	x
Cyperaceae						
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R. Br.	Ktr	T	Ap	CR	Brz	x
<i>Carex hirta</i> L.	Tr	G	Ap		Brz	x
Gramineae						
<i>Panicum miliaceum</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Ktr	T	Ar	VU	Brz	x
<i>D. ischaemum</i> (Schreb.) H. L. Mühl.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	Ktr	T	Ar		Cz	x
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult.	Ktr	T	Ar		P	x
<i>S. verticillata</i> (L.) P. Beauv.	Ktr	T	Ar	DD	Brz	x
<i>S. viridis</i> (L.) P. Beauv.	Ktr	T	Ar		P	x
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x

<i>A. aristatum</i> Boiss.	Ktr	T	Ep	VU	Dcz	x
<i>Phleum pratense</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>A. geniculatus</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>A. myosuroides</i> Huds.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P. Beauv.	Ktr	T	Ar		P	x
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>	Tr	H	Ap		Dcz	x
<i>A. capillaris</i> L.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Tr	G	Ap		Brz	x
<i>Holcus mollis</i> L.	Tr	H	Ap		Dcz	x
<i>H. lanatus</i> L.	Tr	H	Ap	VU DD	Rz	x
<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P. Beauv.	Tr	H	Ap		Rz	x
<i>Avena sativa</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>A. strigosa</i> Schreb.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>A. nuda</i> L. Emend. Mansf.	Ktr	T	Ef		Brz	x
<i>A. fatua</i> L.	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. Ex	Tr	H	Ap		Brz	x
J. Presl & C. Presl						
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. Ex	Tr	G	Ap		Brz	x
Steud.				CR EN		
<i>Eragrostis minor</i> Host	Ktr	T	Ep		Brz	x
<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i> .	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Poa annua</i> L.	Ktr	T	Ap		Dcz	x
<i>P. nemoralis</i> L. subsp. <i>nemoralis</i>	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>P. palustris</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>P. compressa</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>P. trivialis</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>P. pratensis</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	Tr	Hy	Ap		Brz	x
<i>Bromus inermis</i> Leyss.	Tr	H	Ap	CR EN	Brz	x
<i>B. sterilis</i> L.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>B. tectorum</i> L.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>B. arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>B. secalinus</i> L.	Ktr	T	Ar		Rz	x
<i>B. hordeaceus</i> L.	Ktr	T	Ap		Rz	x
<i>Festuca ovina</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>F. heterophylla</i> Lam.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>F. rubra</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>F. rubra</i> L. S.S.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>F. arundinacea</i> Schreb.	Tr	H	Ap	CR	Brz	x
<i>Nardus stricta</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>Lolium temulentum</i> L.	Ktr	T	Ar		Brz	x
<i>L. remotum</i> Schrank	Ktr	T	Ar	CR	Brz	x

<i>L. perenne</i> L.	Tr	H	Ap		Brz	x
<i>L. multiflorum</i> Lam.	Tr	H	Ep		Brz	x
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	Tr	G	Ap		P	x
<i>Triticum aestivum</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Secale cereale</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Hordeum distichon</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>H. vulgare</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x
<i>Zea mays</i> L.	Ktr	T	Er		Brz	x

Objaśnienia – zob. str. 4

Explanations – see on the page 4

WYNIKI

Ogólna charakterystyka flory segetalnej

Flora segetalna Polski Środkowej jest bogata. Liczy aktualnie 587 taksonów, które należą do 52 rodzin. Najbogatszymi w gatunki roślin segetalnych są rodziny: *Compositae* (84 gat.), *Gramineae* (58 gat.), *Cruciferae* (45 gat.), *Papilionaceae* (44 gat.), *Caryophyllaceae* (38 gat.), *Labiatae* (34 gat.), *Scrophulariaceae* (31 gat.), *Umbelliferae* (24 gat.), *Polygonaceae* (22 gat.) i *Chenopodiaceae* (20 gat.). Obejmują one łącznie 400 (68,4%) gatunków badanej flory.

Najczęściej notowano gatunki z grup: bardzo rzadko (372 gat. – 63,4%) i rzadko (99 gat. – 16,8%). Stanowią one razem 471 (80,2%) gatunków. Wpływ na ten stan ma przede wszystkim różnorodność siedlisk segetalnych oraz siedlisk naturalnych, półnaturalnych i ruderalnych kontaktujących się z siedliskami segetalnymi, z których przenikają liczne gatunki do agrofitycenozy, np. *Cannabis sativa* var. *spontanea*, *Chenopodium hybridum*, *Atriplex hortensis*, *Minuartia viscosa*, *Euphorbia virgultosa*, *Nigella sativa*, *Ficaria verna*, *Cheledonium majus*, *Rorippa palustris*, *Sisymbrium loeselii*, *Lepidium ruderales*, *Hypericum maculatum*, *Sedum maximum*, *Potentilla erecta*, *Geum urbanum*, *Trifolium aureum*, *Lotus uliginosus*, *Vicia sepium*, *Lythrum salicaria*, *Oenothera biennis*, *Malva neglecta*, *Geranium pratense*, *Impatiens parviflora*, *Aegopodium podagraria*, *Lysimachia nummularia*, *Myosotis palustris*, *Datura stramonium*, *Linaria vulgaris*, *Veronica chamaedrys*, *Euphrasia rostkoviana*, *Ballota nigra*, *Plantago lanceolata*, *Gallium mollugo*, *Jasione montana*, *Filago vulgaris*, *Inula britannica*, *Xanthium strumarium*, *Leucanthemum vulgare*, *Artemisia campestris*, *Senecio vernalis*, *Centaurea jacea*, *Leontodon hispidus*, *Lactuca serriola*, *Hieracium pilosella*, *Juncus articulatus*, *Luzula campestris*, *Carex hirta*, *Anthoxanthum odoratum*, *Phleum pratense*, *Corynephorus canescens*, *Phragmites australis*, *Poa pratensis*, *Festuca pratensis*, *Lolium perenne*.

Pozostałe grupy obejmują kolejno: dość często – 44 gatunki, często – 48 gatunków i pospolicie – 24 gatunki.

W florze segetalnej Polski Środkowej przeważają gatunki krótkotrwałe (341 gat. – 58,1%). Spośród grup form życiowych dominują gatunki z grup: terofity (293 gat. – 49,9%) oraz hemikryptofity (232 gat. – 39,5%). Grupa geofity liczy 40 (6,8%) gatunków, chamefity zielne 14 (2,4%) gatunków. Do pozostałych grup należy tylko 8 gatunków (megafanerofity – 1 gat., nanofanerofity – 3 gat., chamefity drzewiaste – 3 gat. oraz 1 gat. z grupy hydrofity).

Gatunki pochodzenia rodzimego (apofity) stanowią najbogatszą w gatunki grupę (341 gat. – 58,1%) spośród grup geograficzno-historycznych. Do pospolitych apofitów należą m.in.: *Equisetum arvense*, *Rumex acetosella*, *Chenopodium album*,

Stellaria media, *Erodium cicutarium*, *Galeopsis bifida*, *Achillea millefolium*, *Cirsium arvense*, *Sonchus arvensis*, *Elymus repens*. Często notowano gatunki z grupy archeofity (143 gat. – 24,4%), a dość często z grupy ergazjofity (51 gat. – 8,7%) i epekofity (41 gat. – 7,0%). Rzadko stwierdzano gatunki z grup hemiagrofity (5 gat.) i efemerofity (5 gat.) oraz bardzo rzadko z grupy holoagrofity (1 gat.).

Wśród roślin segetalnych Polski Środkowej 127 (21,6%) gatunków jest zagrożonych wymarciem. Najliczniejsze grupy stanowią gatunki zagrożone z grup: VU – gatunki narażone (41 gat. – 7,0%) i DD – o niedostatecznych danych (41 gat. – 7,0%). Bogate w gatunki zagrożone są grupy: CR – gatunki na granicy wymarcia (21 gat. – 3,6%) oraz EN – gatunki wymierające (20 gat. – 3,4%). Najmniej liczną jest grupa LR, do której należą gatunki o małym ryzyku zagrożenia (4 gat. – 0,6%). Do najbardziej zagrożonych roślin segetalnych na terenie Polski Środkowej należą m.in.: *Vaccaria hispanica* (CR), *Adonis flammea* (CR), *Fumaria schleicheri* (CR), *Illecebrum verticillatum* (EN), *Coringia orientalis* (CR), *Camelina alyssum* subsp. *alyssum* (CR), *Coronopus squamatus* (EN), *Saxifraga tridactylites* (EN), *Thymelaea passerina* (CR), *Lythrum hyssopifolia* (CR), *Geranium dissectum* (EN), *Bupleurum rotundifolium* (CR), *Anagallis foemina* (EN), *Nonnea pulla* (CR), *Asperugo procumbens* (CR), *Kickxia elatine* (CR), *Misopates orontium* (CR), *Melampyrum arvense* (EN), *Stachys annua* (EN), *Sherardia arvensis* (CR), *Galium tricornutum* (EN), *Valerianella locusta* (EN), *Isolepis setacea* (CR), *Bromus arvensis* (CR), *B. secalinus* (EN), *Lolium temulentum* (CR), *L. remotum* (CR).

PODSUMOWANIE

Flora segetalna Polski Środkowej jest bogata. Liczy ona aktualnie 587 taksonów roślin naczyniowych, należących do 52 rodzin. Wpływ na jej bogactwo mają przede wszystkim zróżnicowane warunki siedliskowe oraz układ przestrzenny i wielkość powierzchni tych siedlisk. Poza tym, sąsiedztwo różnorodnych zbiorowisk naturalnych, półnaturalnych i ruderalnych oraz poziom kultury rolnej.

Charakterystyczne cechy wyróżniające nadają analizowanej florzę gatunki bardzo rzadkie i rzadkie (471 gat. – 80,2%). Większość z nich przenika do agrofitycznej z zbiorowisk kontaktowych, np. *Artiplex hortensis*, *Euphorbia virgultosa*, *Chelidonium majus*, *Rorippa palustris*, *Sisymbrium loeselii*, *Myosotis palustris*, *Veronica chamaedrys*, *Phleum pratense*, *Lolium perenne* i in. Wśród gatunków bardzo rzadkich i rzadkich jest 127 (21,6%) gatunków zagrożonych wymarciem. Najliczniejszą grupę stanowią gatunki zagrożone z grupy VU – gatunki narażone (41 gat. – 7,0%). Bogate w gatunki zagrożone są również grupy: CR – gatunki na granicy wymarcia (21 gat. – 3,6%) oraz EN – gatunki wymierające (20 gat. – 3,4%). Do najbardziej zagrożonych roślin segetalnych na terenie Polski Środkowej m.in. należą: *Vaccaria hispanica* (CR), *Adonis flammea* (CR), *Coringia orientalis* (CR), *Thymelaea passerina* (CR), *Lythrum hyssopifolia* (CR), *Bupleurum rotundifolium* (CR), *Kickxia elatine* (CR), *Isolepis setacea* (CR), *Bromus arvensis* (CR), *Lolium temulentum* (CR), *L. remotum* (CR).

Na skutek wzmożonej antropopresji zaznacza się wulgaryzacja i kosmopolityzacja flory segetalnej Polski Środkowej.

LITERATURA

- Czyrshnicówna M., 1929. Studia nad chwastami okolic Warszawy. *Rocz. Nauk Roln. i Leśn.* 21: 1-44.
- Czyżewska K., 1998. Kategorie czerwonej listy. W: K. Czyżewska (red.). *Różnorodność biologiczna porostów*. Wyd. Uniw. Łódzkiego, Łódź: 29-44.
- Drymer K., 1885. Spis roślin zebranych w pow. kutnowskim w okolicach Żychlina, Kutna, Krośniewic i Oporowa. *Pam. Fizjogr.* 5: 39-66.
- Drymer K., 1890. Dodatek do spisu roślin powiatu kutnowskiego, mianowicie z okolic Żychlina. *Pam. Fizjogr.* 10(3): 47-68.
- Drymer K., 1891. Sprawozdanie z wycieczki botanicznej, odbytej do powiatu Tureckiego i Sieradzkiego w roku 1889 i 1890. *Pam. Fizjogr.* 11(3): 41-67.
- Ejmond A., 1885a. Spis roślin skrytokwiatowych i jawnokwiatowych zebranych lub zanotowanych w lecie 1884 roku w opoczyńskim i koneckim powiecie. *Pam. Fizjogr.* 5: 67-99.
- Ejmond A., 1885b. Sprawozdanie z wycieczki botanicznej odbytej w Opoczyńskie w lecie 1884 r. *Pam. Fizjogr.* 5: 100-117.
- Ejmond A., 1887. Sprawozdanie z wycieczki botanicznej w plockim, rypińskim, sierpeckim i mławskim powiecie, odbytej w lipcu 1885 i 1886 roku. *Pam. Fizjogr.* 7: 94-134.
- Fagasiewicz L., 1956. Notatki florystyczne. *Fragm. Flor. Geobot.* 2(2): 20-23.
- Fagasiewicz L., 1959. Notatki florystyczne. *Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II*, 6: 53-56.
- Głowaciński Z., 1997. Nowe kategorie IUCN/WCU dla gatunków zagrożonych i ginących. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 53(1): 60-66.
- IUCN, 1994. IUCN, Red List Categories. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. As approved by the 40th Meeting of the IUCN Council. Gland, Switzerland.
- Jackowiak B., 1990. Antropogeniczne przemiany flory roślin naczyniowych Poznania. *Uniw. im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Ser. B.* 42: 1-232. Poznań.
- Jackowiak B., Chmiel J., Latowski K., 1990. Zbiorowiska segetalne zbóż ozimych Wielkopolski. *Cz. I. Bad. Fizjogr. nad Pol. Zach., Ser. B*, 35: 107-120.
- Jackowiak B., Chmiel J., Latowski K., 1994. Zbiorowiska segetalne zbóż ozimych Wielkopolski. *Cz. II. Bad. Fizjogr. nad Pol. Zach., Ser. B*, 43: 105-124.
- Jakubowska-Gabara J., Kucharski L., 1999. Ginące i zagrożone gatunki flory naczyniowej zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych Polski Środkowej. *Fragm. Flor. Geobot., Ser. Polonica*, 6: 55-74.
- Karo F., 1881. Flora okolic Częstochowy. *Pam. Fizjogr.* 1: 208-257.
- Każmierczakowa R., Zarzycki K., 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. *Inst. Bot. im. Szafera, Inst. Ochr. Przyr. PAN, Kraków*: 1-664.
- Kornaś J., 1968. Prowizoryczna lista nowszych przybyszów synantropijnych (kenofitów) zadomowionych w Polsce. *Mater. Zakł. Fitosoc. Stos. Uniw. Warszawskiego*, 25: 43-53.
- Kornaś J., 1990. Plant invasions in Central Europe: historical and ecological aspects. [In:] di F. Castri, A. J. Hansen, M. Debussche (eds.). *Biological invasions in Europe and the mediterranean basis*. Kluwer Acad. Publish., Dordrecht: s. 19-36.
- Kotkowski K., 1932. Flora powiatu Radomskiego. *Czas. Przyr.* 6(3-4): 116-126.
- Kotkowski K., 1936. Wycieczki botaniczne w okolice Radomska. *Czas. Przyr.* 10(3-4): 91-96.
- Kucharski L., 1984. Charakterystyka flory. W: J. Dylik (red.). *Województwo plockie. Łódź – Płock*: 68-72.
- Kulesza W., 1918-1919. Skupienia roślinne w okolicy Piotrkowa Trybunalskiego. *Kosmos* 43(44): 123-153.

- Kulesza W., 1925. Przyczynek do znajomości flory okolic Piotrkowa Trybunalskiego i Radomska. Kosmos 50: 217-293.
- Kulesza W., 1934. Spis roślin z okolicy Piotrkowa Trybunalskiego i Radomska. Czas. Przyrod. 8(7-8): 258-269.
- Kurowski J. K., Kucharski L., Warcholińska A. U., 2002. Roślinność. W: J. K. Kurowski (red.). Parki Krajobrazowe Polski Środkowej. Przewodnik sesji terenowych. Uniw. Łódzki, Łódź: 29-51.
- Latowski K., Szmajda P., Żukowski W., 1974. Materiały do flory pól uprawnych Wielkopolski. Cz. I. Bad. Fizjogr. nad Pol. Zach., Ser. B, 27: 263-266.
- Latowski K., Szmajda P., Żukowski W., 1977. Materiały do flory pól uprawnych Wielkopolski. Cz. II. Bad. Fizjogr. nad Pol. Zach., Ser. B, 30: 203-206.
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zajac A., Zajac M., 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland a checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. W: Szafer Inst. of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków: 1-442.
- Mowszowicz J., 1960. Conspectus florae lodziensis. Cz. I. Rośliny naczyniowe. Łódź. Tow. Nauk. 69: 1-375.
- Mowszowicz J., 1975. Krajowe chwasty polne i ogrodowe. Wyd. II. PWRiL, Warszawa: 1-632.
- Mowszowicz J., 1978. Conspectus florae Poloniae Medianae (plantae vasculares). Przegląd flory Polski Środkowej (rośliny naczyniowe). Wyd. Uniw. Łódzkiego, Łódź: 1-395.
- Mowszowicz J., Siciński J., 1970. Nowe stanowiska *Adonis flammeus* Jacq. w województwie łódzkim. Fragm. Flor. Geobot. 16(4): 445-447.
- Olaczek R., 1963. Niektóre rzadkie lub nowe gatunki roślin dla flory województwa łódzkiego. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 14: 73-79.
- Olaczek R., 1974. Materiały do flory Polski Środkowej. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 54: 27-39.
- Rothmaler W., 1976. Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band. Volk und Wissen Volkseigener Verlag Berlin: 1-811.
- Rutkowski L., 1998. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski Niżowej. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa: 1-812.
- Siciński J. T., 1976. Flora segetalna Kotliny Szczercowskiej (Widawskiej). Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 8: 31-61.
- Siciński J. T., 1986. Agrofitycenozy Załęczańskiego Parku Krajobrazowego. Acta Univ. Lodz., Folia sozol. 2: 523-566.
- Siciński J. T., 1992. Zmiany zachwaszczenia *Vicetum tetraspermae* Krusem. et Vlieg. 1939 w województwie sieradzkim. Zesz. Nauk. Akad. Roln. im. H. Kołłątaja w Krakowie, Sesja Naukowa 261(33): 73-84.
- Siciński J. T., 1993. Warstwowość zbiorowisk chwastów zbóż ozimych. Acta Agrobot. 46(2): 55-75.
- Siciński J. T., 2000. Zbiorowiska chwastów upraw warzywnych w okolicy Łęczycy. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 15: 69-79.
- Siciński J. T., 2003. Agrofitycenozy dorzecza środkowej Warty i Bzury – stan, dynamika i zagrożenia. Wyd. Uniw. Łódzkiego, Łódź: 1-70.
- Siciński J. T., Sowa R., 1980. Zbiorowiska segetalne na glebach rędzinowych w okolicach Sieradza. Acta Agrobot. 33(2): 269-298.
- Siciński J. T., Sowa R., Warcholińska A., Wiśniewski J., Wnuk Z., 1974. Kalcylfilne chwasty woj. łódzkiego i półn.-zach. części woj. kieleckiego. W: Mater. Sympozjum zorganizowanego w ramach realizacji problemu 104. Puławy, 82: 223-244.

- Siciński J. T., Sowa R., Warcholińska A. U., Wiśniewski J., Wnuk Z., 1978. Przegląd flory segetalnej środkowej Polski. W: R. Sowa, A. U. Warcholińska (red.). Niektóre aspekty ekologii chwastów segetalnych. Wyd. Uniw. Łódzkiego, Łódź: 41-63.
- Sowa R., 1968. Rzadsze gatunki chwastów w uprawach zbóż na łąkach województwa łódzkiego. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 28: 49-54.
- Sowa R., 1971. Flora i rośliny zbiorowiska ruderalne na obszarze województwa łódzkiego ze szczególnym uwzględnieniem miast i miasteczek. Uniw. Łódzki, Łódź: 1-282.
- Sowa R., Siciński J. T., Warcholińska A. U., 1981. Rozmieszczenie niektórych gatunków segetalnych w środkowej Polsce. Fragm. Flor. Geobot. 27(1-2): 31-50.
- Sowa R., Warcholińska A. U., 1979a. Flora segetalna Wzgórz Radomszczańskich (Wyżyna Przedborska). Acta Univ. Lodz., Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 27: 75-119.
- Sowa R., Warcholińska A. U., 1979b. Synantropy roślinne na siedliskach segetalnych Łodzi. Łódz. Tow. Nauk., Sprawozd. z Czynności i Posiedzeń Nauk. 33(9): 1-6.
- Sowa R., Warcholińska A. U., 1984a. Flora synantropijna Piotrkowa Trybunalskiego i Tomaszowa Mazowieckiego. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 2: 41-101.
- Sowa R., Warcholińska A. U., 1984b. Flora synantropijna Sieradza i Zduńskiej Woli. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 3: 151-207.
- Sowa R., Warcholińska A. U., 1987. Flora synantropijna Łowicza i Skierniewic. Acta Univ. Lodz., Folia bot., 5: 109-164.
- Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B., 1976. Rośliny polskie. PWN, Warszawa: 1-1020.
- Tutin T. G. et al. (eds.), 1964-1980. Flora Europaea. 1-5. Cambridge Univ. Press., Cambridge.
- Warcholińska A. U., 1957 (msc.). Zachwaszczenie pól uprawnych wsi Oleśnik. Uniw. Łódzki, Łódź: 1-93.
- Warcholińska A. U., 1974. Niektóre nowe lub rzadkie gatunki we florze segetalnej Równiny Piotrkowskiej. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 54: 109-121.
- Warcholińska A. U., 1976a. Flora segetalna Równiny Piotrkowskiej (Mezoregion Nizin Środkowopolskich). Acta Univ. Lodz., Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 8: 63-95.
- Warcholińska A. U., 1976b. Nowe stanowiska niektórych interesujących gatunków segetalnych w środkowej Polsce. Fragm. Flor. Geobot. 22(3): 263-273.
- Warcholińska A. U., 1978. Zbiorowiska chwastów upraw zbóż ozimych wokół zbiornika retencyjnego pod Sulejowem. Acta Univ. Lodz., Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 20: 139-170.
- Warcholińska A. U., 1979a. Zbiorowiska chwastów upraw okopowych wokół zbiornika retencyjnego pod Sulejowem. Acta Univ. Lodz., Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 27: 121-143.
- Warcholińska A. U., 1979b. Współczesne przeobrażenia zbiorowisk segetalnych w środkowej Polsce. Acta Agrobot. 32(2): 239-269.
- Warcholińska A. U., 1981a. Stan i zagrożenie niektórych chwastów polnych z rodziny *Gramineae* w środkowej Polsce. Łódz. Tow. Nauk., Sprawozd. z Czynności i Posiedzeń Nauk., 35(11): 1-8.
- Warcholińska A. U., 1981b. Flora segetalna Wzniesień Łódzkich. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 1: 133-179.
- Warcholińska A. U., 1981 c. Fitocenozy polne z udziałem *Illecebrum verticillatum* L. i ich wartość diagnostyczna. Fragm. Flor. Geobot. 27(4): 622-625.
- Warcholińska A. U., 1981 d. Typy fitocenoz zbóż ozimych okolic Łowicza i ich wartość diagnostyczna. Fragm. Flor. Geobot. 27(4): 627-639.

- Warcholińska A. U., 1981 c. Zbiorowiska segetalne zbóż ozimych okolic Sieradza i Zduńskiej Woli. Bad. Fizjogr. nad Pol. Zach., Ser. B, 32: 79-114.
- Warcholińska A. U., 1982 a. Materiały do flory segetalnej środkowej Polski. Łódź. Tow. Nauk., Sprawozd. z Czynności i Posiedzeń Nauk. 36(3): 1-8.
- Warcholińska A. U., 1982 b. Zbiorowiska segetalne zbóż ozimych Skierniewic i terenów przyległych. Acta Agrobot. 34(2): 285-300.
- Warcholińska A. U., 1983. Materiały do flory segetalnej południowo-wschodniej części Niziny Południowo-wielkopolskiej. Bad. Fizjogr. nad Pol. Zach., Ser. B, 34: 103-129.
- Warcholińska A. U., 1983(1985). Stan i zagrożenie niektórych gatunków chwastów polnych z *Nanocyperion flavescentis* Koch 1926 w środkowej Polsce. Fragm. Flor. Geobot., 29(1): 53-72.
- Warcholińska A. U., 1984. Materiały do flory segetalnej okolic Łowicza i Skierniewic. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 3: 209-238.
- Warcholińska A. U., 1986-1987. Rozmieszczenie niektórych ustępujących chwastów polnych w środkowej Polsce. Fragm. Flor. Geobot. 31-32 (1-2): 15-43.
- Warcholińska A. U., 1987a. Zbiorowiska segetalne Wzgórz Radomszczańskich. Bad. Fizjogr. nad Pol. Zach., Ser. B, 38: 123-153.
- Warcholińska A. U., 1987b. Zachwaszczenie roślin uprawnych przez niektóre gatunki chwastów na obszarze województwa skierniewickiego. Zesz. Nauk. AR im. H. Kołłątaja w Krakowie, Sesja Nauk. 19: 61-94.
- Warcholińska A. U., 1988 a. Flora segetalna terenów rolniczych Puszczy Bolimowskiej i jej współczesne przemiany. Acta Agrobot. 41(2): 321: 368.
- Warcholińska A. U., 1988 b. Roślinność segetalna terenów rolniczych Puszczy Bolimowskiej i jej współczesne przemiany. Acta Agrobot. 41(2): 369: 452.
- Warcholińska A. U., 1988 c. Przemiany zbiorowisk segetalnych w 1977-1983 towarzyszące powstaniu Bełchatowskiego Okręgu Przemysłowego. Acta Agrobot. 41(1): 91-211.
- Warcholińska A. U., 1990 a. Klasyfikacja numeryczna zbiorowisk segetalnych Wzniesień Łódzkich. Wyd. Uniw. Łódzkiego, Łódź: 1-212.
- Warcholińska A. U., 1990 b. Nowe stanowiska gatunków roślin segetalnych Wzniesień Łódzkich. Cz. I. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 7: 47-92.
- Warcholińska A. U., 1991. Właściwości i współczesne przemiany flory segetalnej Wzniesień Łódzkich na tle wybranych flor segetalnych środkowej Polski. Fragm. Flor. Geobot. 36(2): 459-497.
- Warcholińska A. U., 1992 a. Występowanie niektórych gatunków chwastów na glebach różnych kompleksów województwa skierniewickiego. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 9: 23-39.
- Warcholińska A. U., 1992 b. Zmiany roślinności segetalnej Wzniesień Południowomazowieckich w latach 1971-1990. Zesz. Nauk. AR im. H. Kołłątaja w Krakowie, Sesja Nauk. 261(33): 157-170.
- Warcholińska A. U., 1993 a. Występowanie niektórych gatunków chwastów na glebach różnych kompleksów województwa skierniewickiego. Część II. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 10: 123-150.
- Warcholińska A. U., 1993 b. Zmiany zbiorowisk chwastów upraw okopowych okolic Sieradza i Zduńskiej Woli w ostatnich 16 latach. Acta Agrobot. 46(2): 27-53.
- Warcholińska A. U., 1993 c. Chwasty polne Wzniesień Łódzkich. Atlas rozmieszczenia. Monografia regionalna. Wyd. Uniw. Łódzkiego, Łódź: 1-413.
- Warcholińska A. U., 1994 a. Zmiany roślinności segetalnej Równiny Piotrkowskiej w ostatnich 22 latach. Cz. I. Zbiorowiska chwastów upraw zbóż ozimych. Acta Agrobot. 47(1): 5-36.

- Warcholińska A. U., 1994 b. Zmiany roślinności segetalnej Równiny Piotrkowskiej w ostatnich 22 latach. Cz. II. Zbiorowiska chwastów upraw lnu i roślin okopowych. *Acta Agrobot.* 47(1): 37-54.
- Warcholińska A. U., 1994 c. Zmiany roślinności segetalnej Równiny Piotrkowskiej w ostatnich 22 latach. Cz. III. Zbiorowiska chwastów upraw lnu i roślin okopowych. *Acta Agrobot.* 47(1): 55-65.
- Warcholińska A. U., 1996 a. Nowe stanowiska gatunków roślin segetalnych Wzniesień Łódzkich. Cz. II. *Acta Univ. Lodz., Folia bot.* 11: 65-91.
- Warcholińska A. U., 1996 b. Występowanie niektórych gatunków chwastów na glebach różnych kompleksów województwa skierniewickiego. Część III. *Acta Univ. Lodz., Folia bot.* 11: 93-120.
- Warcholińska A. U., 1996 c. Flora i roślinność segetalna Parku Krajobrazowego Wzniesienia Łódzkie. *Ochrona Przyrody* 53: 132-145.
- Warcholińska A. U., 1997 a. Flora i roślinność segetalna Bolimowskiego Parku Krajobrazowego. Cz. I. Flora segetalna. *Acta Agrobot.* 50(1-2): 125-139.
- Warcholińska A. U., 1997 b. Flora i roślinność segetalna Bolimowskiego Parku Krajobrazowego. Cz. II. Roślinność segetalna. *Acta Agrobot.* 50(1-2): 141-161.
- Warcholińska A. U., 1998. Właściwości zagrożonych segetalnych roślin naczyniowych Polski. W: A.U. Warcholińska (red.). *Ginące i zagrożone gatunki flory segetalnej*. *Acta Univ. Lodz., Folia bot.* 13: 4-17.
- Warcholińska A. U., 1999. Roślinność synantropijna Bolimowskiego Parku Krajobrazowego. *Monogr. Bot.* 85: 177-210.
- Warcholińska A. U., 2002 a. Właściwości zagrożonych gatunków flory segetalnej środkowej Polski i możliwości ich ochrony. *Acta Univ. Lodz., Folia Biol. et Oecol.* 1: 71-95.
- Warcholińska A. U., 2002 b. Zagrożone rośliny segetalne Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych i możliwości ich ochrony. W: J.K. Kurowski, P. Witosławski (red.). *Funkcjonowanie parków krajobrazowych w Polsce*. Wyd. Uniw. Łódzkiego, Łódź: 110-114.
- Warcholińska A. U., 2003. Flora segetalna Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych. *Acta Agrobot.* 56(1-2): 157-175.
- Warcholińska A. U., Geremek A., 1996 a. Niektóre ekspansywne chwasty segetalne Kutna. *Akademia Tech.-Rol. im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy, Zesz. Nuk., Ser. Rolnictwo*, 196(38): 113-116.
- Warcholińska A. U., Geremek A., 1996 b. Ostoje ginących i zagrożonych gatunków flory segetalnej na terenie Kutna. W: A.U. Warcholińska (red.). *Ginące i zagrożone gatunki flory segetalnej. Materiały XX Krajowej Konferencji Naukowej, Łódź 20-21.06.1996*. Wyd. Uniw. Łódzkiego, Łódź: 39.
- Warcholińska A. U., Geremek A., 1998. Ostoje ginących i zagrożonych gatunków flory segetalnej na terenie Kutna. *Acta Univ. Lodz., Folia bot.* 13: 101-106.
- Warcholińska A. U., Geremek A., 2002. Zagrożone gatunki roślin naczyniowych Kutna. *Acta Univ. Lodz., Folia Biol. et Oecol.* 1: 65-70.
- Warcholińska A. U., Jakubowska-Gabara J., 1982. Flora. W: J. Gregorowicz (red.). *Województwo skierniewickie. Monografia*. Wyd. Uniw. Łódzkiego, Łódź-Skierniewice: 46-51.
- Warcholińska A. U., Mazurkiewicz U., 1999. Flora synantropijna Inowłódza. *Acta Agrobot.* 52(1-2): 167-182.
- Warcholińska A. U., Potębska A., 1998. Flora segetalna Będkowa. *Acta Agrobot.* 5 (1-2): 63-80.

- Warcholińska A. U., Siciński J. T., 1984. Flora segetalna Bełchatowskiego Okręgu Górniczo-Energetycznego. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 2: 1-3-131.
- Warcholińska A. U., Siciński J. T., 1991. Zbiorowiska chwastów segetalnych Bełchatowskiego Okręgu Górniczo-Energetycznego. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 8: 18-46.
- Warcholińska A. U., Tyszkowska A., 2000. Flora segetalna Nieborowa. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 15: 49-69.
- Warcholińska A. U., Tyszkowska B., 2001. Flora segetalna Bolimowa, Bolimowskiej Wsi i Kolonii Bolimowskiej Wsi. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 16: 87-104.
- Wiśniewski J., 1965. Niektóre rzadkie chwasty powiatu łowickiego. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 18: 131-134.
- Wiśniewski J., 1967. *Echinochloëta-Setarietum* Krusem. et Vlieg. (1939) 1940 w uprawach ziemniaków i buraków w powiecie łowickim. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 23: 133-144.
- Wiśniewski J., 1968. Występowanie zespołu maku piaskowego – *Papaveretum argemonis* – w powiecie łowickim. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 28: 119-123.
- Wiśniewski J., 1969. O występowaniu zespołu *Digitarietum ischaemi* R. Tx. et Prsg. (1942) 1950 w powiecie łowickim (woj. łódzkie). Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 31: 111-115.
- Wiśniewski J., 1970. Zespół *Vicietum tetraspermae* Krusem. et Vlieg. 1939 w pow. łowickim (woj. łódzkie). Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 36: 53-61.
- Wiśniewski J., 1971 a. Zespół *Centunculo-Anthocerotum* (Koch 1926) Moor 1937. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 41: 131-134.
- Wiśniewski J., 1971 b. Zespół *Arnosero-Scleranthetum* (Chouard 1925) Tx. 1937 w pow. łowickim (woj. łódzkie). Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 41: 135-139.
- Wiśniewski J., 1971 c. O zespole *Lamio-Veronicetum politae* Kornaś 1950. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 41: 141-144.
- Wiśniewski J., 1972. Chwasty polne woj. łódzkiego. Cz. I. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 2(51): 93-103.
- Wiśniewski J., 1974. Chwasty polne woj. łódzkiego. Cz. II. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 54: 41-45.
- Wiśniewski J., 1976a. Chwasty polne północnych obszarów województwa łódzkiego. Cz. III. Acta Univ. Lodz., Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 2: 49-58.
- Wiśniewski J., 1976b. Chwasty polne północnych obszarów województwa łódzkiego. Cz. IV. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 8: 17-29.
- Wnuk Z., 1972. Rzadsze chwasty segetalne Pasma Przedborsko-Małogoskiego i przyległych obszarów. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 11(51): 181-186.
- Wnuk Z., 1976 a. Zbiorowiska chwastów segetalnych Pasma Przedborsko-Małogoskiego i przyległych terenów. Cz. I. Zbiorowiska upraw okopowych. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 14: 85-122.
- Wnuk Z., 1976 b. Zbiorowiska chwastów segetalnych Pasma Przedborsko-Małogoskiego i przyległych terenów. Cz. II. Zbiorowiska zbożowe i ścierniskowe. Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 14: 123-177.
- Wnuk Z., 1978. Flora segetalna Pasma Przedborsko-Małogoskiego i przyległych terenów. Acta Univ. Lodz., Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego, Ser. II, 20: 183-255.
- Wnuk Z., 1981. Niektóre nowe i rzadkie gatunki w florze segetalnej Wyżyny Częstochowskiej. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 1: 181-205.
- Wnuk Z., 1987. Nowe stanowiska *Anagallis foemina* Mill. na Wyżynie Częstochowskiej. Acta Univ. Lodz., Folia bot. 5: 189-194.

- Wójcik Z., 1959. Zapiski florystyczne z Mazowsza. *Fragm. Flor. Geobot.* 5(2): 177-180.
- Wójcik Z., 1961. Zapiski florystyczne z Mazowsza. II. *Fragm. Flor. Geobot.* 7(1): 41-47.
- Wójcik Z., 1965. Les associations des champs cultivés en Masovie. I-ère partie: Les associations messicoles. *Ekol. pol., Ser. A*, 13(30): 641-682.
- Wójcik Z., 1968. Les associations des champs cultivés en Masovie. II-ère partie: Les associations messicoles. *Ekol. pol., Ser. A*, 16(3): 101-120.
- Wójcik Z., 1980. Plant communities of Mazovian cultivated fields. III. Root-crop communities. *Pol. ecol. studies* 6(3): 545-569.
- Wójcik Z., 2001. *Oxalido-Chenopodietum polyspermi* Sissingh 1942. Zespół chwastów upraw okopowych dolin rzecznych i pogórzy w Polsce. *Prace Geogr.* 178: 87-117.
- Wójcik Z., Kmošek E., 1988. Spatial differentiation of segetal communities of Łomianki commune and their changes over the last quarter of century. *Pol. ecol. studies* 14(1-2): 123-143.
- Zajac E. U., Zajac A., 1975. Lista archeofitów występujących w Polsce. *Zesz. Nauk. Uniw. Jagiellońskiego, Prace bot.*, 3: 7-16.
- Zarzycki K. i in., 2002. Ecological indicator values of vascular plants of Poland. *Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski*. W. Szafer Inst. of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków: 1-183.
- Żukowski W., Jackowiak B., Kuźniewski E., Rola Z., 1981a. Rozmieszczenie niektórych gatunków segetalnych w woj. kaliskim. *Woj. Ośr. Postępu Rol.* Marszew.
- Żukowski W., Jackowiak B., Kuźniewski E., Rola Z., 1981b. Rozmieszczenie niektórych gatunków segetalnych w woj. konińskim. *Woj. Ośr. Postępu Rol.* Kościelec.

Streszczenie

Flora segetalna Polski Środkowej liczy 587 taksonów. Należą one do 52 rodzin. Najbogatszymi w gatunki są rodziny: *Compositae* (84 gat.) i *Gramineae* (58 gat.). Najczęściej notowano gatunki z grup: bardzo rzadko (372 gat. – 63,4%) i rzadko (99 gat. – 16,8%). Analizowana flora charakteryzuje się dużym udziałem gatunków krótkotrwałych (341 gat. – 58,1%). Spośród grup form życiowych przeważają gatunki z grup: terofity (293 gat. – 49,9%) oraz hemikryptofity (232 gat. – 39,5%). Gatunki pochodzenia rodzimego (apofity) stanowią dominującą grupę (341 gat. – 58,1%). Często notowano gatunki z grupy archeofity (143 gat. – 24,4%), a dość często z grupy ergazjofitofity (51 gat. – 8,7%) i grupy epekofity (41 gat. – 7,0%). Rzadko stwierdzano gatunki z grup hemiagriofity (5 gat.) i efemerofity (5 gat.) oraz bardzo rzadko z grupy holoagriofity (1 gat.).

Wśród roślin segetalnych Polski Środkowej 127 (21,6%) gatunków jest zagrożonych wymarciem. Najliczniejszą grupę stanowią gatunki zagrożone z grupy VU – gatunki narażone (41 gat. – 7,0%). Licznie reprezentowane są również gatunki zagrożone z grup: CR – gatunki na granicy wymarcia (21 gat. – 3,6%) oraz EN – gatunki wymierające (20 gat. – 3,4%).

Najbardziej zagrożonymi roślinami segetalnymi na terenie Polski Środkowej są: *Vaccaria hispanica* (CR), *Adonis flammea* (CR), *Coringia orientalis* (CR), *Camelina alyssum* (CR), *Thymelaea passerina* (CR), *Lythrum hyssopifolia* (CR), *Bupleurum rotundifolium* (CR), *Kickxia elatine* (CR), *Bromus arvensis* (CR), *Lolium temulentum* (CR), *L. remotum* (CR).