

ANETA CZARNA

***ALLIUM ROTUNDUM* L. IN WIELKOPOLSKA**

*From Department of Botany
The August Cieszkowski Agricultural University of Poznań*

ABSTRACT. Five new localities of *Allium rotundum* were found in central Wielkopolska, along the rail route Śrem-Jarocin. This critically endangered species was not reported from the Wielkopolska region before. In all the localities, it flowers and bears fruit every year. The largest local population was found on the rail embankment at Mieszków, where it covers about 150 m². Numbers of generative shoots in the new localities ranged from 17 to 335. One of the populations, on a high rail embankment at Konarskie, is threatened because of landslide.

Key words: *Allium rotundum*, distribution, Wielkopolska

Introduction

The round garlic (*Allium rotundum* L., family Liliaceae) has stems of up to 90 cm in height, bearing pink or purple flowers. Its name derives from the large rounded umbels, which are 2-3 cm across (Phot. 1). The umbels lack bulbils, but the underground bulb is usually surrounded by purplish-black bulbils with long stalks.

The Ponto-Hyrcanian Subprovince is the natural range of this species, which is most frequent in xerothermic grassland. However, its present range of distribution is much wider, as the garlic has spread over most of Central Europe, including extensive areas in Yugoslavia, Hungary, the Czech Republic, Slovakia, and Germany, but only as a segetal plant (i.e. associated with cultivated fields).

In Poland *A. rotundum* is very rare and treated as critically endangered – category CR (**Zajac** and **Zajac** 2001). It is regarded as an archaeophyte growing in cultivated fields (**Zajac** 1979). So far, in Poland it has been reported nearly exclusively from agroecosystems: fields of oilseed rape and oats (**Trzcńska-Tacik** 1975), cereals (**Kornaś** 1949, 1950, **Fijałkowski** 1978), a chalk rubble on a railway station and a rye field (**Fijałkowski** 1963), fields and grassy borders between fields (**Głazek et al.** 1986-1987), fields of cereals and root crops on chalk fertile soils (**Fijałkowski** 1968). On the basis of its bioindicative properties, *A. rotundum* is assigned to the *Bupleurum rotundi-*

folium group, which is composed of weeds with high thermal requirements. Because of the high intensity of agronomic practices, it is limited to shallow, loose calcareous soils with gravel (Wójcik 1983).

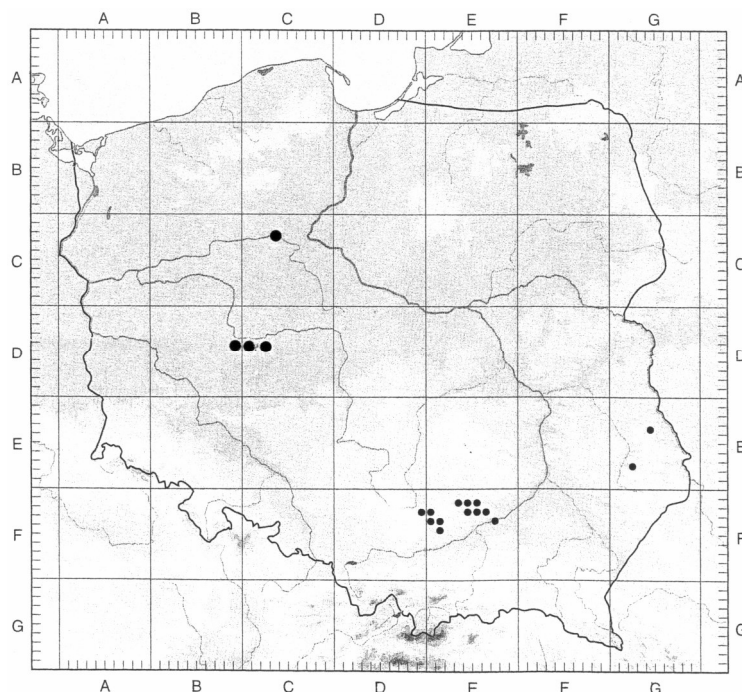


Fig. 1. Distribution of *Allium rotundum* L. in Poland (according to Zajac and Zajac 2001), updated

Ryc. 1. Rozmieszczenie *Allium rotundum* L. w Polsce (wg Zajac i Zajac 2001), uzupełnione

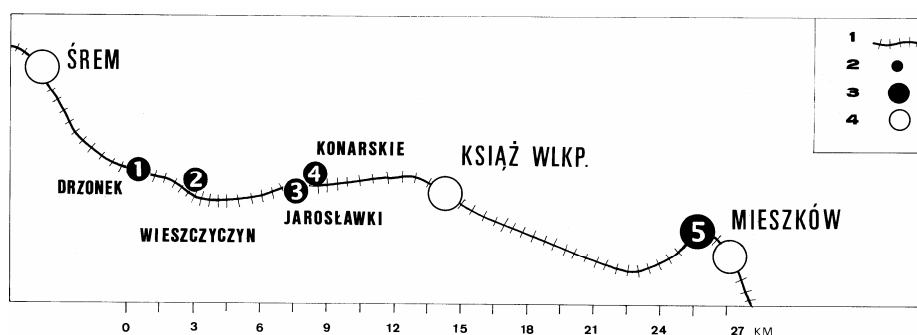


Fig. 2. Distribution of localities of *Allium rotundum* L. in the Wielkopolska region: 1 – rail route, 2 – populations, 3 – largest population, 4 – towns and cities

Ryc. 2. Lokalizacja stanowisk *Allium rotundum* L. na terenie Wielkopolski: 1 – linia kolejowa, 2 – populacje, 3 – największa populacja, 4 – większe miejscowości

The reported localities of *A. rotundum* in Poland are found in the Nida Basin, the southern part of the Małopolska Upland, Lublin Upland, and Krajeńskie Lakeland (Zająć and Zająć 2001) (Fig. 1). It was not reported from Wielkopolska before. The nearest locality recorded in the literature is north of Nakło, between Kosowo and Koziągóra (Papiewska 1933, Wodniczko et al. 1938).

This paper describes new localities of this species (Table 1), situated in the Wielkopolska region along the rail route Śrem–Jarocin, which is no longer used for transportation (Fig. 2).

Table 1

Localities of *Allium rotundum* L. in the Wielkopolska region
Stanowiska *Allium rotundum* L. z obszaru Wielkopolski

	Locality Miejscowość	Year of finding Rok znalezienia	ATPOL grid Siatka ATPOL (10 × 10 km)
❶	Drzonek	1992	BD49
❷	Wieszczyczyn	1992	CD40
❸	Jarosławki	1990	CD40
❹	Konarskie	1988	CD40
❺	Mieszków	1993	CD42

Descriptions of the populations were recorded in the years of finding (see Table 1).

Descriptions of new localities of *Allium rotundum*

❶

Drzonek

Dolsk Commune, Śrem District, Wielkopolska Province, ATPOL – BD49

The local population consists of three distinct aggregations located in an area of c. 32 m², between railway stations Wieszczyczyn and Psarskie, at a distance of c. 2 km west of station Wieszczyczyn. The whole population of *A. rotundum* is situated on a grassy embankment with northern exposure. In the year of finding (1992), 160 specimens were present there, all of them flowering but varying in umbel size. The degree of cover by shrubs was negligible at that site. The floristic composition of the community is presented in Table 2.

Table 2

Floristic list for *Allium rotundum* in locality 1 (Drzonek, June 30, 1992)
Spis florystyczny dla *Allium rotundum* na stanowisku 1 (Drzonek, 30 czerwca 1992)

Area surveyed (m × m) – Powierzchnia spisu florystycznego (m × m)	4 × 6
Degree of cover by herbs (%) – Pokrycie przez rośliny zielne (%)	80
1	2
Shrub layer – Warstwa krzewiasta	
<i>Rosa canina</i> L.	1.1
<i>Rosa dumalis</i> Bechst. em. Boulenger	1.1
Herb layer – Warstwa zielna	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl	4.5
<i>Centaurea jacea</i> L.	3.3
<i>Achillea millefolium</i> L.	2.2
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	2.1
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	2.2
<i>Dactylis glomerata</i> L.	2.2
<i>Pimpinella nigra</i> Mill.	2.1
<i>Agrostis capillaris</i> L.	1.1
<i>Allium rotundum</i> L.	1.2
<i>Cichorium intybus</i> L.	1.1
<i>Daucus carota</i> L.	1.1
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	1.1
<i>Fragaria viridis</i> Duchesne	1.2
<i>Galium verum</i> L.	1.1
<i>Hieracium sabaudum</i> L.	1.1
<i>Knautia arvensis</i> (L.) J.M. Coult.	1.2
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	1.2
<i>Lotus corniculatus</i> L.	1.1
<i>Melampyrum arvense</i> L.	1.1
<i>Ononis spinosa</i> L.	1.1
<i>Pastinaca sativa</i> L.	1.1
<i>Phleum pratense</i> L.	1.1
<i>Plantago media</i> L.	1.1
<i>Potentilla argentea</i> L.	1.1
<i>Potentilla reptans</i> L.	1.2
<i>Rumex acetosella</i> L.	1.2
<i>Centaurea scabiosa</i> L.	+
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	+
<i>Hypericum perforatum</i> L.	+
<i>Medicago</i> × <i>varia</i> Martyn	+
<i>Ranunculus acris</i> L.	+
<i>Melilotus albus</i> Medik.	+
<i>Picris hieracioides</i> L.	+
<i>Carex spicata</i> Huds.	r

Table 2 – cont.

1	2
<i>Carlina vulgaris</i> L.	r
<i>Centaurea stoebe</i> L.	r
<i>Centaurea cyanus</i> L.	r
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	r
<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	r
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	r
<i>Potentilla heptaphylla</i> L.	r
<i>Rumex thyrsoflorus</i> Fingerh.	r
<i>Senecio jacobaea</i> L.	r
<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth subsp. <i>siliquosus</i> (L.) Murb.	r
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	r
<i>Trifolium pratense</i> L.	r
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	r
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	r

2

Wieszczyczyn

Dolsk Commune, Śrem District, Wielkopolska Province, ATPOL – CD40

In the year of finding (1992), *A. rotundum* formed there two distinct aggregations about 30 m apart. The smaller aggregation (six specimens, all of them flowering) was situated at the top of a high rail embankment with southern exposure, about 10 m east of a railway overpass. The larger aggregation (56 specimens in 1992) was composed of plants with medium-sized umbels. It was found on a grassy embankment with eastern exposure near the road Chrzastowo-Wieszczyczyn, at a distance of 20 m from the overpass. It covered an area of about 52 m². Infrequent bushes of *Rosa canina*, *Prunus spinosa* and suckers of *Fraxinus excelsior* were present there. In the year 2000, the degree of cover by shrubs was much higher. The population of *A. rotundum* was then larger but it moved to more exposed sites. The floristic composition of the community is presented in Table 3.

Table 3

**Floristic list for *Allium rotundum* in locality 2 (Wieszczyczyn, June 17, 1992)
Spis florystyczny dla *Allium rotundum* na stanowisku 2 (Wieszczyczyn, 17 czerwca 1992)**

Area surveyed (m × m) – Powierzchnia spisu florystycznego (m × m)	2 × 13
Degree of cover by herbs (%) – Pokrycie przez rośliny zielne (%)	80
1	2
Tree layer – Warstwa drzewiasta	
<i>Pyrus pyraster</i> (L.) Burgsd.	+

Table 3 – cont.

1	2
Shrub layer – Warstwa krzewiasta	
<i>Rosa canina</i> L.	2.1
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	1.1
<i>Prunus spinosa</i> L.	1.2
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	+
<i>Quercus robur</i> L.	r
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	r
Herb layer – Warstwa zielna	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl	4.5
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	4.5
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	2.1
<i>Allium rotundum</i> L.	1.2
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	1.1
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	1.2
<i>Dactylis glomerata</i> L.	1.3
<i>Daucus carota</i> L.	1.1
<i>Galium mollugo</i> L.	1.1
<i>Galium verum</i> L.	1.1
<i>Hypericum perforatum</i> L.	1.1
<i>Medicago falcata</i> L.	1.1
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	1.1
<i>Vicia sepium</i> L.	1.1
<i>Urtica dioica</i> L.	1.1
<i>Achillea pannonica</i> Scheele	+
<i>Asparagus officinalis</i> L.	+
<i>Carex spicata</i> Huds.	+
<i>Centaurea jacea</i> L.	+
<i>Cerastium arvense</i> L.	+
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	+
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	+
<i>Potentilla reptans</i> L.	+
<i>Ranunculus acris</i> L.	+
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	+
<i>Vicia cracca</i> L.	+
<i>Campanula rapunculoides</i> L.	r
<i>Geranium pratense</i> L.	r
<i>Pastinaca sativa</i> L.	r
<i>Picris hieracioides</i> L.	r
<i>Rumex crispus</i> L.	r
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	r
<i>Viola hirta</i> L.	r

3

Jaroslawki

Książ Commune, Śrem District, Wielkopolska Province, ATPOL – CD40

The local population of *A. rotundum* is situated about 1.5 km east of the railway station Konarskie. The species forms two aggregations there. One of them colonizes a grassy border between a field and a thicket at the base of a rail embankment. The other aggregation extends nearby, on a grassy patch covering 12 m². In the year of finding (1990), 50 flowering specimens with large umbels were recorded there. The floristic composition of the community is presented in Table 4.

Table 4
Floristic list for *Allium rotundum* in locality 3 (Jaroslawki, July 3, 1996)
Spis florystyczny dla *Allium rotundum* na stanowisku 3 (Jaroslawki, 3 lipca 1996)

Area surveyed (m × m) – Powierzchnia spisu florystycznego (m × m)	2 × 13
Degree of cover by herbs (%) – Pokrycie przez rośliny zielne (%)	80
1	2
Shrub layer – Warstwa krzewiasta	
<i>Rubus caesius</i> L.	2.1
<i>Pyrus pyraster</i> (L.) Burgsd.	+
Herb layer – Warstwa zielna	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl	5.5
<i>Bromus inermis</i> Leyss.	3.3
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	1.1
<i>Allium rotundum</i> L.	1.2
<i>Centaurea jacea</i> L.	1.1
<i>Centaurea scabiosa</i> L.	1.1
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	1.2
<i>Coronilla varia</i> L.	1.2
<i>Dactylis glomerata</i> L.	1.3
<i>Poa pratensis</i> L.	1.3
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	1.2
<i>Achillea millefolium</i> L.	+
<i>Anchusa officinalis</i> L.	+
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	+
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	+
<i>Echium vulgare</i> L.	+
<i>Hypericum perforatum</i> L.	+
<i>Medicago falcata</i> L.	+
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	+
<i>Rumex thyrsiflorus</i> Fingerh.	+
<i>Urtica dioica</i> L.	+

Table 4 – cont.

1	2
<i>Vicia cracca</i> L.	+
<i>Galium mollugo</i> L.	r
<i>Matricaria maritima</i> L. subsp. <i>inodora</i> (L.) Dostál	r
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	r
<i>Pastinaca sativa</i> L.	r
<i>Picris hieracioides</i> L.	r
<i>Pimpinella nigra</i> Mill.	r
<i>Potentilla argentea</i> L.	r
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	r
<i>Urtica dioica</i> L.	r
<i>Vicia terasperma</i> (L.) Schreb.	r
<i>Viola arvensis</i> Murray	r

4

Konarskie

Książ Commune, Śrem District, Wielkopolska Province, ATPOL – CD40

This is the first identified local population of *A. rotundum* in Wielkopolska (Czarna 1989). In the year of finding (1988), it was composed of 25 specimens, all of them flowering, mostly with small umbels. In the year 2000 their number increased to 36. The population is located about 50 m west of the railway station Konarskie, on a steep slope with southern exposure near the rail route. The floristic composition of the community is presented in Table 5.

Table 5

Floristic list for *Allium rotundum* in locality 4 (Konarskie, July 31, 2000)
Spis florystyczny dla *Allium rotundum* na stanowisku 4 (Konarskie, 31 lipca 2000)

Area surveyed (m × m) – Powierzchnia spisu florystycznego (m × m)	2 × 3
Degree of cover by herbs (%) – Pokrycie przez rośliny zielne (%)	80
1	2
Shrub layer – Warstwa krzewiasta	
<i>Rubus caesius</i> L.	1.+
<i>Rosa canina</i> L.	r
Herb layer – Warstwa zielna	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl	5.5
<i>Artemisia campestris</i> L.	2.1
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	2.2
<i>Allium rotundum</i> L.	1.1
<i>Echium vulgare</i> L.	1.1

Table 5 – cont.

1	2
<i>Hypericum perforatum</i> L.	1.1
<i>Pimpinella nigra</i> Mill.	+
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	r
<i>Consolida regalis</i> Gray	r
<i>Euphorbia cyparissis</i> L.	r
<i>Knautia arvensis</i> (L.) J.M. Coult.	r
<i>Rumex thyrsoiflorus</i> Fingerh.	r

5

Mieszków

Mieszków Commune, Jarocin District, Wielkopolska Province, ATPOL – CD42

All five aggregations of *A. rotundum* at this site are located along the rail route to Śrem (section of about 50 m in length). Among them, one is located on an embankment with northern exposure, and four on slopes with southern exposure. In 1993, a total of 335 specimens were found there, most of them with large umbels. The floristic composition of the community is presented in Table 6.

Table 6

**Floristic lists for *Allium rotundum* in locality 5 (Mieszków, 9 July 1993)
Spis florystyczny dla *Allium rotundum* na stanowisku 5 (Mieszków, 9 lipca 1993)**

Area surveyed (m × m) – Powierzchnia spisu florystycznego (m × m)	1.5 × 3	2 × 3	2 × 3
Degree of cover by herbs (%) – Pokrycie przez rośliny zielne (%)	90	80	90
1	2	3	4
Herb layer – Warstwa zielna			
<i>Achillea millefolium</i> L.	1.1	1.1	.
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	r	.	r
<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn.	.	+	.
<i>Allium rotundum</i> L.	2.3	2.3	1.3
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl	1.3	+	3.3
<i>Artemisia campestris</i> L.	.	3.1	.
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	.	1.1	r
<i>Carex hirta</i> L.	r	.	.
<i>Centaurea jacea</i> L.	.	.	r
<i>Cerastium arvense</i> L.	1.1	.	.
<i>Chenopodium album</i> L.	1.1	.	.
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	.	r	.
<i>Consolida regalis</i> Gray	.	r	.
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	1.2	.	2.2
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	.	r	.

Table 6 – cont.

1	2	3	4
<i>Coronilla varia</i> L.	1.2	.	.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. – juv.	+	.	.
<i>Echium vulgare</i> L.	.	+	.
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	.	1.2	.
<i>Equisetum arvense</i> L.	.	2.1	.
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	1.1	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	r	.	.
<i>Galium mollugo</i> L.	.	r	.
<i>Galium verum</i> L.	2.1	1.1	1.1
<i>Hypericum perforatum</i> L.	r	.	.
<i>Knautia arvensis</i> (L.) J.M. Coult.	r	.	r
<i>Lactuca serriola</i> L.	r	.	.
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	.	.	r
<i>Malva alcea</i> L.	.	+	+
<i>Medicago lupulina</i> L.	r	.	.
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	2.1	1.1	r
<i>Oenothera biennis</i> L.	.	r	.
<i>Ononis spinosa</i> L.	r	.	.
<i>Papaver dubium</i> L.	1.1	1.1	1.1
<i>Pastinaca sativa</i> L.	r	.	r
<i>Pimpinella nigra</i> Mill.	r	1.1	.
<i>Poa pratensis</i> L.	.	.	2.3
<i>Potentilla argentea</i> L.	1.1	2.1	.
<i>Potentilla reptans</i> L.	r	.	.
<i>Ranunculus acris</i> L.	r	.	.
<i>Rumex thyrsiflorus</i> Fingerh.	2.1	+	3.1
<i>Saponaria officinalis</i> L.	.	r	.
<i>Senecio jacobaea</i> L.	.	.	1.1
<i>Senecio viscosus</i> L.	r	.	.
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	2.1	.	1.1
<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	.	r	.
<i>Thymus pulegioides</i> L.	r	.	.
<i>Verbascum phlomoides</i> L.	.	r	.
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	2.1	.	r
<i>Vicia cracca</i> L.	r	.	.

Conclusions

Five small local populations of *A. rotundum* were found in Wielkopolska, along the rail route Śrem-Jarocin. The largest population was found on the rail embankment at Mieszków, where it covered about 150 m². In all localities, the species flowers and bears fruit every year.

In the years of observations, numbers of generative shoots in the new localities ranged from 17 to 335 (Table 7). The largest numbers (335) were found in 1993 at Mieszków, where they formed five aggregations.

Table 7
Condition of the population of *Allium rotundum* in the Wielkopolska region
Stan populacji *Allium rotundum* z terenu Wielkopolski

	Locality Miejscowość	Year of finding Rok znalezienia	No. of flowering specimens Liczba kwitnących okazów	Population condition* Kondycja populacji*	Threat level** Zagrożenie**
❶	Drzonek	1992	160	++	0
❷	Wieszczyzyn	1992	60	+++	!
❸	Jarosławki	1990	58	++	0
❹	Konarskie	1988	17	+	!!
❺	Mieszków	1993	335	+++	0
Total – Razem			525		

*Scale: + satisfactory; ++ good; +++ very good.

**Scale: 0 – lack; ! – low, !! – high.

*Skala: + dostateczna, ++ dobra, +++ bardzo dobra.

**Skala: 0 – brak, ! – małe, !! – duże.

Of the five local populations of *A. rotundum*, the one on a high rail embankment at Konarskie is threatened because of landslide.

Monitoring of all five populations is planned to observe the dynamics of the populations and to record changes taking place in them.

References

- Czarna A.** (1989): Flora naczyniowa Kotliny Śremskiej i Wału Żerkowskiego w okolicach Książa Wlkp. Typescript. MSc thesis. Department of Plant Taxonomy, Adam Mickiewicz University, Poznań.
- Fijałkowski D.** (1963): Wykaz rzadszych roślin Lubelszczyzny. Part 6. *Fragm. Florist. Geobot.* 9, 2: 219-237.
- Fijałkowski D.** (1968): Udział nowszych antropofitów i apofitów we florze województwa lubelskiego. *Mater. Zakł. Fitosocjol. Stos. UW* 25: 81-95.
- Fijałkowski D.** (1978): Synantropy roślinne Lubelszczyzny. *Lubelskie Tow. Nauk, Warszawa.*
- Głazek T., Kowalik E., Łuszczyńska B., Łuszczyński J.** (1986-1987): Rozmieszczenie wybranych gatunków chwastów segetalnych ze związku *Caucalidion daucoides* R. Tx. 1950 na obszarze województwa kieleckiego i zachodniej części województwa tarnobrzeskiego (podprovincia Wyżyna Środkowomałopolska). *Fragm. Florist. Geobot.* 31-32, 1-2: 121-140.
- Kornaś J.** (1949): Niektóre interesujące rośliny synantropijne zebrane w okolicach Krakowa i Miechowa. *Acta Soc. Bot. Pol.* 20, 1: 119-124.

- Kornaś J.** (1950): Zespoły roślinne Jury Krakowskiej. Part 1. Zespoły pól uprawnych. Acta Soc. Bot. Pol. 20, 2: 395-438.
- Papiewska B.** (1933): Rośliny pontyjskie w Wielkopolsce ze szczególnym uwzględnieniem zespołów w pow. żnińskim. Wyd. Okręg. Kom. Ochr. Przyr. Wlkp. Pom. 4: 51-68.
- Trzcńska-Tacik H.** (1975): Notatki florystyczne o niektórych chwastach polnych z terenu województwa krakowskiego. Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell. 395, 3: 17-22.
- Wodziczko A., Krawiec J., Urbański J.** (1938): Pomniki i zabytki przyrody Wielkopolski. Wyd. Okręg. Kom. Ochr. Przyr. Wlkp. Pom. 8: 1-472.
- Wójcik Z.** (1983): Charakterystyka i ocena siedlisk polnych metodami bioindykacyjnymi. Wyd. SGGW-AR, Warszawa: 47-57.
- Zajac A.** (1979): Pochodzenie archeofitów występujących w Polsce. Rozpr. Habil. Uniw. Jagiell. 29.
- Zajac A.** (1986): Studies on the origin of archaeophytes in Poland. Part 4. Taxa of Pontic-Pannonian, Mediterraneo-South Asiatic, South Asiatic and Middle European Origin. Archaeophyta Anthropogena. Archaeophyta Resistentia. Archaeophytes of unknown origin. Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell. 472, Pr. Bot. 17: 23-51.
- Zajac M., Zajac A.** (2001): *Allium rotundum* L. Czosnek kulisty. In: Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Eds R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki. W. Szafer Institute of Botany, Institute of Nature Protection, Kraków: 425-426.

ALLIUM ROTUNDUM L. W WIELKOPOLSCE

Streszczenie

Na poszczególnych stanowiskach *Allium rotundum* jest reprezentowane przez małe populacje. Największa populacja występuje na nasypie kolejowym w Mieszkowie, gdzie czosnek kulisty rośnie na powierzchni około 150 m². Na wszystkich stanowiskach tytułowy gatunek kwitnie i owocuje każdego roku.

Liczba pędów generatywnych w latach obserwacji wynosiła od 17 do 335. Najobfitsze jest stanowisko położone na nasypie kolejowym w Mieszkowie, które obejmuje pięć skupień i w roku znalezienia (1993) składało się z 335 pędów generatywnych.

Spśród pięciu stanowisk *Allium rotundum* jedno należy uznać za zagrożone. Jest położone na wysokiej skarpie opadającej do toru kolejowego w Konarskim, a przyczyną zagrożenia jest obsuwanie się skarpy.

Planowany jest stały monitoring wszystkich pięciu populacji, który umożliwi prześledzenie dynamiki populacji i zarejestrowanie zmian, jakie w nich zachodzą.

Author's address:

Aneta Czarna, Katedra Botaniki, Akademia Rolnicza im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 71 C, 60-625 Poznań, e-mail: czarna@owl.au.poznan.pl