

# Rośliny naczyniowe ciepłolubnych muraw i ich otoczenia w Gdańsku Oruni

## Vascular plants of xerothermic swards and their surroundings in Gdańsk Orunia

MICHAŁ BULIŃSKI

*M. Buliński, Katedra i Zakład Biologii i Botaniki Farmaceutycznej, Akademia Medyczna, Al. Gen. J. Hallera 107, 80-416 Gdańsk, e-mail: pharmbot@eniac.farmacja.amg.gda.pl*

**ABSTRACT:** In Gdańsk Orunia interesting xerothermic swards have been found. Their flora consists of 296 vascular plant species. Among them a numerous group form termophilous plants. Many rare species in Poland or in the region and also new ones for the flora of Gdańsk have been found. The locality is protected as ecological ground.

**KEY WORDS:** vascular plant flora, termophilous species, threatened taxa, ecological ground, Gdańsk

## Wprowadzenie

W Gdańsku Oruni stwierdzono występowanie fitocenoz ciepłolubnych muraw z udziałem szeregu rzadkich gatunków roślin naczyniowych. W regionie gdańskim, w strefie przymorskiej, murawy tego typu trafiają się wyjątkowo. Nieprzecięte walory przyrodnicze obiektu sprawiły, że podjęto tu w latach 1996–1999 szczegółowe badania florystyczne i fitosocjologiczne. Materiały zielnikowe złożono w zielniku GDMA. W niniejszej pracy zaprezentowana została flora naczyniowa wymienionych muraw oraz ich najbliższego otoczenia.

## 1. Ogólna charakterystyka terenu badań

Dzielnica Gdańska – Orunia – leży w jego wschodniej części, obejmując swym zasięgiem fragment Wysoczyzny Gdańskiej oraz platformy Żuław. Jest to miejsce osadnicze o starych tradycjach, którego nazwa pochodzi od ciekłu Orania – obecnie

Potok Oruński (Górniewicz 1978). Ludzie znajdowali tu korzystne warunki bytu, zwłaszcza w strefie krawędziowej wysoczyzny, gdzie odkryto m.in. osadnictwo z IX–XIII w. Orunia leży na prastarym szlaku wiodącym z Gdańska na wschód (Zbierski 1978), biegnącym u podnóża krawędzi wysoczyzny, podobnie jak kanał odchodzący od rzeki Raduni wybudowany w XIV w. dla zaopatrzenia Gdańska w wodę.

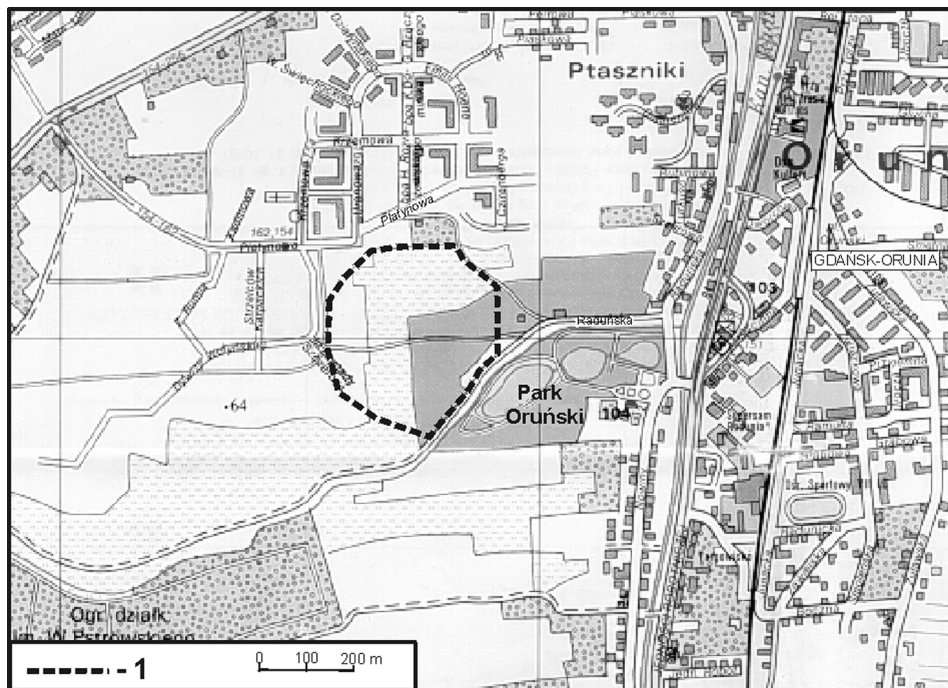
Orunia była kilkaset lat temu terenem atrakcyjnym dla budowy rezydencji patrycjuszy gdańskich. Powstało tu wiele dworów, którym towarzyszyły bogate parki i ogrody. Jednym z piękniejszych był park powstały ponad trzysta lat temu, a rozsławiony na początku XVII w., gdy jego gospodarzem był burmistrz Gdańska – Bartłomiej Schachmann. Kolejni właściciele przyczynili się do dalszego rozwoju obiektu (Samp 1999). Światową sławę zyskał park, gdy jego właścicielem był gdański przyrodnik Jan Gotfryd Reyger, gromadzący tu rzadkie okazy roślin (Schwarz 1986). Do dziś przetrwał zabytkowy dwór oraz pozostałości założenia parkowego, które częściowo zrewaloryzowano w latach osiemdziesiątych XX w. (por. Teperek 1975). Znany pod nazwą Parku Oruńskiego, jest jedynym parkiem zachowanym na Oruni i jednym z najcenniejszych tego typu obiektów w Gdańsku (por. Chrostowska, Filipiska 1978).

Obecnie Orunia jest jedną z dzielnic Gdańska, gdzie postępuje intensywne zabudowa, głównie na zboczach krawędzi wysoczyzny i na przyległej wierzchowinie, w tym wokół Parku Oruńskiego. Obok zabudowy oraz założenia parkowego występują ugory, a także ogrody i sady, które w przeszłości dominowały na stromych skłonach porożcinanych wąwozami (Buliński 1996 mscr.).

Nieopodal parku znajduje się podłużny „garb” wysunięty w kierunku Żuław, wyniesiony do 49 m n.p.m. Z dwóch stron ograniczają go jary z gruntowymi drogami i pasami zarośli. W większości zbudowany jest z utworów gliniastych, bogatych w węglan wapnia, stąd nazywany „Glinianą Górką” (Januszajtis 2000). Gleba ma tu pH 6,5–7,0. Gliniaste skarpy są w wielu miejscach bardzo strome – do 40° nachylenia. Dolne partie zboczy garbu, z trzech jego stron, mają ślady sztucznych teras. Według danych historycznych teren ten był w przeszłości zajęty przez winnice stanowiące obok parku część dóbr dworu (Chrostowska, Sowińska 1978).

Omawiany garb w swej centralnej części pokryty jest przez murawy, na skłonach przechodzące w fitocenozy murawowo-ruderalne oraz zarośla, a w kierunku wysoczyzny – w opuszczone sady i ogrody. Od strony południowej znajduje się rozległy wąwóz, którego dnem biegnie droga, a obok okresowy ciek z pasem roślinności szuwarowej oraz zarośli wierzbowych. Przeciwległe zbocze pokrywa zadrzewienie zdziczałej części parku – płaty nawiązujące m.in. do grądu *Stellario-Carpinetum*. Na zachód garb przechodzi w platformę wysoczyzny, gdzie są zgrupowania wielorodzinnych bloków mieszkalnych ul. Uranowej oraz place budowy kolejnych domów.

Badaniami florystycznymi objęto opisany powyżej garb, a przede wszystkim występujące na nim płaty ciepłolubnych muraw, a także jego zbocza, wąwóz z okresowym ciekami i zbocze leśno-parkowe na przyległym skłonie (ryc. 1).



Ryc. 1. Położenie terenu badań

1 – granica terenu badań

Fig. 1. Location of the study area

1 – boundary of the study area

## 2. Alfabetyczny wykaz gatunków

Nazwy taksonów w poniższym wykazie przyjęto w większości wg Mirka i in. (1995).

*Acer platanoides* L.  
*Achillea millefolium* L.  
*A. pannonica* Scheele  
*Acinos arvensis* (Lam.) Dandy  
*Adoxa moschatellina* L.  
*Aegopodium podagraria* L.  
*Aesculus hippocastanum* L.  
*Aethusa cynapium* L.  
*Agrimonia eupatoria* L.  
*Agropyron repens* (L.) P. Beauv.  
*Agrostis capillaris* L.  
*A. gigantea* Roth  
*A. stolonifera* L. subsp. *stolonifera*  
*Alchemilla monticola* Opiz  
*Allium oleraceum* L.  
*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

*Alopecurus geniculatus* L.  
*A. pratensis* L.  
*Anagallis arvensis* L.  
*Anchusa officinalis* L.  
*Anemone nemorosa* L.  
*A. ranunculoides* L.  
*Angelica sylvestris* L.  
*Anthemis tinctoria* L.  
*Anthericum ramosum* L.  
*Anthoxanthum odoratum* L.  
*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.  
*Anthyllis vulneraria* L.  
*Arctium minus* (Hill) Bernh.  
*A. tomentosum* Mill.  
*Arenaria serpyllifolia* L.

- Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex  
 J. Presl & C. Presl  
*Artemisia campestris* L.  
*A. vulgaris* L.  
*Arum maculatum* L.  
*Astragalus glycyphyllos* L.  
*Atriplex patula* L.  
*A. prostrata* Boucher ex DC.  
*Avena pubescens* (Huds.) Dumort.  
*Ballota nigra* L.  
*Berberis vulgaris* L.  
*Berteroa incana* (L.) DC.  
*Bidens tripartita* L.  
*Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv.  
*B. sylvaticum* (Huds.) P. Beauv.  
*Briza media* L.  
*Bromus hordeaceus* L.  
*B. inermis* Leyss.  
*B. sterilis* L.  
*Calamagrostis epigejos* (L.) Roth  
*Calystegia sepium* (L.) R. Br.  
*Campanula glomerata* L.  
*C. latifolia* L.  
*C. persicifolia* L.  
*C. rapunculoides* L.  
*C. rotundifolia* L.  
*Carduus crispus* L.  
*Carex caryophyllea* Latour.  
*C. gracilis* Curtiss  
*C. hirta* L.  
*C. spicata* Huds.  
*Carlina vulgaris* L.  
*Carpinus betulus* L.  
*Centaurea cyanus* L.  
*C. scabiosa* L.  
*C. stoebe* L.  
*Cerastium arvense* L.  
*C. holosteoides* Fr. em. Hyl.  
*C. semidecandrum* L.  
*Cerasus avium* (L.) Moench  
*Chaerophyllum temulum* L.  
*Chamomilla suaveolens* (Pursch) Rydb.  
*Chelidonium majus* L.  
*Chenopodium album* L.  
*Cichorium intybus* L.  
*Cirsium arvense* (L.) Scop.  
*C. oleraceum* (L.) Scop.  
*C. vulgare* (Savi) Ten.  
*Convolvulus arvensis* L.  
*Conyza canadensis* (L.) Cronquist  
*Coronilla varia* L.  
*Corydalis intermedia* (L.) Méral  
*Corylus avellana* L.  
*Crataegus x macrocarpa* Hegetschw.  
*C. monogyna* Jacq. forma typowa i ozdobna  
*C. rhipidophylla* Gand. var. *lindmanii*  
 (Hrabetova) K. I. Chr.  
*Crepis capillaris* (L.) Wallr.  
*Dactylis glomerata* L.  
*Daucus carota* L.  
*Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv.  
*D. flexuosa* (L.) Trin.  
*Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl  
*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs  
*D. filix-mas* (L.) Schott  
*Echium vulgare* L.  
*Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult.  
*Epilobium hirsutum* L.  
*E. montanum* L.  
*E. palustre* L.  
*Equisetum arvense* L.  
*E. palustre* L.  
*Erigeron acris* L.  
*Erophila verna* (L.) Chevall.  
*Euonymus europaeus* L.  
*Euphorbia esula* L.  
*E. peplus* L.  
*Fagus sylvatica* L.  
*Fallopia convolvulus* (L.) . Love  
*F. dumetorum* (L.) Holub  
*Festuca arundinacea* Schreb.  
*F. pratensis* Huds.  
*F. rubra* L.  
*F. trachyphylla* (Hack.) Krajina  
*Ficaria verna* Huds.  
*Fragaria vesca* L.  
*F. viridis* Duchesne  
*Fraxinus excelsior* L.  
*Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl.  
*G. pratensis* (Pers.) Dumort.  
*Galeobdolon luteum* Huds.  
*Galium aparine* L.  
*G. boreale* L.  
*G. mollugo* L.  
*G. x pomeranicum* Retz.  
*G. verum* L.  
*Geranium pusillum* Burm. f. ex L.  
*G. pyrenaicum* Burm. f.  
*G. robertianum* L.  
*Geum urbanum* L.  
*Glechoma hederacea* L.  
*Glyceria plicata* Fr.

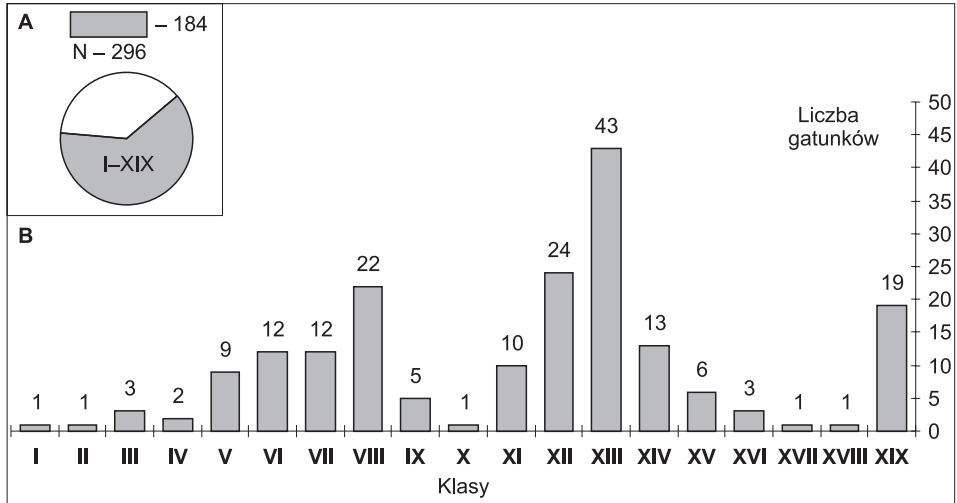
- Helianthus tuberosus* L.  
*Hepatica nobilis* Schreb.  
*Heracleum sibiricum* L.  
*Hieracium bauhinii* Schult.  
*H. caespitosum* Dumort.  
*H. cymosum* L.  
*H. lachenalii* C. C. Gmel.  
*H. pilosella* L.  
*H. sabaudum* L.  
*H. umbellatum* L.  
*Holcus lanatus* L.  
*Hordeum murinum* L.  
*Hypericum perforatum* L.  
*Hypochoeris radicata* L.  
*Impatiens parviflora* DC.  
*Juglans regia* L.  
*Juncus articulatus* L. em. K. Richt.  
*J. bufonius* L.  
*J. compressus* Jacq.  
*J. inflexus* L.  
*Knautia arvensis* (L.) J. M. Coult.  
*Lactuca serriola* L.  
*Lamium album* L.  
*L. maculatum* L.  
*Lapsana communis* L.  
*Lathyrus pratensis* L.  
*L. sylvestris* L.  
*L. tuberosus* L.  
*Leontodon autumnalis* L.  
*L. hispidus* L.  
*Leucanthemum vulgare* Lam.  
*Ligustrum vulgare* L.  
*Linaria vulgaris* Mill.  
*Linum catharticum* L.  
*Lolium perenne* L.  
*Lotus corniculatus* L.  
*Luzula campestris* (L.) DC.  
*Lysimachia nummularia* L.  
*Malus domestica* Borkh.  
*Malva alcea* L.  
*Matricaria maritima* L. subsp. *inodora* (L.)  
Dostal  
*Medicago falcata* L.  
*M. lupulina* L.  
*M. sativa* L.  
*M. x varia* Martyn  
*Melampyrum arvense* L.  
*Melandrium album* (Mill.) Garcke  
*Melilotus alba* Medik.  
*M. officinalis* (L.) Pall.  
*Mentha arvensis* L.  
*M. x verticillata* L.  
*Moehringia trinervia* (L.) Clairv.  
*Myosotis arvensis* (L.) Hill  
*Odontites serotina* (Lam.) Reichenb.  
*Ononis arvensis* L.  
*Origanum vulgare* L.  
*Papaver rhoeas* L.  
*Pastinaca sativa* L.  
*Petrorhagia prolifera* (L.) P.W. Balli &  
Heywood  
*Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench  
*Phalaris arundinacea* L.  
*Phleum phleoides* (L.) H. Karst.  
*P. pratense* L.  
*P. pratense* L. subsp. *bertolonii* (DC.)  
Bornm.  
*Picris hieracioides* L.  
*Pimpinella saxifraga* L.  
*Pinus sylvestris* L.  
*Plantago lanceolata* L.  
*P. major* L.  
*P. media* L.  
*Poa angustifolia* L.  
*P. annua* L.  
*P. compressa* L.  
*P. nemoralis* L.  
*P. pratensis* L.  
*P. subcaerulea* Sm.  
*P. trivialis* L.  
*Polygonatum multiflorum* (L.) All.  
*Polygonum amphibium* L.  
*P. aviculare* L.  
*Populus nigra* L. „*Italica*”  
*Potentilla anserina* L.  
*P. argentea* L.  
*P. reptans* L.  
*Primula veris* L.  
*Prunella grandiflora* (L.) Scholler  
*Prunus cerasifera* Ehrh.  
*P. domestica* L.  
*P. spinosa* L.  
*Pulmonaria obscura* Dumort.  
*Pyrus communis* L.  
*Quercus robur* L.  
*Ranunculus acris* L.  
*R. bulbosus* L.  
*R. repens* L.  
*Raphanus raphanistrum* L.  
*Ribes nigrum* L.  
*R. rubrum* L.  
*R. spicatum* E. Robson

- R. uva-crispa* L.  
*Rosa canina* L.  
*R. dumalis* Bechst. em. Boulenger  
*Rubus caesius* L.  
*Rudbeckia hirta* L.  
*Rumex acetosa* L.  
*R. crispus* L.  
*R. obtusifolius* L.  
*R. thyriflorus* Fingerh.  
*Salix alba* L.  
*S. caprea* L.  
*S. fragilis* L.  
*S. matsudana* Koidz.  
*S. viminalis* L.  
*Sambucus nigra* L.  
*Scirpus sylvaticus* L.  
*Sedum acre* L.  
*S. maximum* (L.) Hoffm.  
*Senecio jacobaea* L.  
*S. vernalis* Waldst. & Kit.  
*Silene nutans* L.  
*S. vulgaris* (Moench) Garcke  
*Sisymbrium altissimum* L.  
*S. officinale* (L.) Scop.  
*Solidago canadensis* L.  
*S. virgaurea* L.  
*Sonchus arvensis* L.  
*Sorbus aucuparia* L. em. Hedl.  
*Stellaria holostea* L.  
*S. intermedia* (Ehrh.) Pers.  
*S. media* (L.) Vill.  
*Symphoricarpos albus* (L.) S.F. Blake  
*Symphytum officinale* L.  
*Tanacetum vulgare* L.  
*Taraxacum officinale* F. H. Wigg.  
*Thymus pulegioides* L.  
*Torilis japonica* (Houtt.) DC.  
*Tragopogon dubius* Scop.  
*T. pratensis* L.  
*Trifolium alpestre* L.  
*T. arvense* L.  
*T. dubium* Sibth.  
*T. hybridum* L.  
*T. medium* L.  
*T. montanum* L.  
*T. pratense* L.  
*T. repens* L.  
*Ulmus glabra* Huds.  
*Urtica dioica* L.  
*Verbascum densiflorum* Bertol.  
*Veronica arvensis* L.  
*V. chamaedrys* L.  
*V. hederifolia* L.  
*V. teucrium* L.  
*V. verna* L.  
*Vicia angustifolia* L.  
*V. cracca* L.  
*V. hirsuta* (L.) S. F. Gray  
*V. sativa* L.  
*V. sepium* L.  
*V. tetrasperma* (L.) Schreb.  
*V. villosa* Roth  
*Viola arvensis* Murray  
*V. odorata* L.  
*V. riviniana* Reichenb.  
*Viscum album* L. subsp. *album* (na: *Acer platanoides*, *Crataegus monogyna*, *Malus domestica*, *Tilia cordata*)

### 3. Analiza flory

Na stanowisku ciepłolubnych muraw w Gdańsku Oruni i w ich najbliższym otoczeniu stwierdzono występowanie 296 gatunków roślin naczyniowych, reprezentujących 179 rodzajów i 51 rodzin. W pobliskiej dolinie Potoku Oruńskiego oraz w zrewaloryzowanej części Parku Oruńskiego rośnie wiele dalszych gatunków, w tym posadzonych przez człowieka (por. Baranowska 1999).

W badanej florze 184 gatunki są charakterystyczne dla poszczególnych klas zespołów (ryc. 2), z czego najliczniejsze są składniki *Molinio-Arrhenatheretea* (43 gatunki); licznie też występują przedstawiciele *Artemisietea* (22) i *Quercu-Fagetea* (15). Na szczególną uwagę zasługuje jednak stosunkowo duży udział roślin ciepłolubnych z klas: *Festuco-Brometea* (24 gatunki), *Trifolio-Geranietea sanguinei* (13) i *Rhamno-Prunetea* (6) – łącznie 43 gatunki. Z przyległej doliny Potoku Oruńskiego poda-



Ryc. 2. Socjologiczno-ekologiczne spektrum roślin naczyniowych ciepłolubnych muraw:

A – udział procentowy w całości flory;

B – liczba gatunków w klasach: I – *Isoëto-Nanojuncetea*, II – *Bidentetea tripartiti*, III – *Phragmitetea*, IV – *Scheuchzerio-Caricetea*, V – *Secalietea*, VI – *Chenopodietea*, VII – *Plantaginetea maioris*, VIII – *Artemisietea*, IX – *Epilobietea angustifolii*, X – *Nardo-Callunetea*, XI – *Sedo-Scleranthetea*, XII – *Festuco-Brometea*, XIII – *Molinio-Arrhenatheretea*, XIV – *Trifolio-Geranietea sanguinei*, XV – *Rhamno-Prunetea*, XVI – *Salicetea purpureae*, XVII – *Alnetea glutinosae*, XVIII – *Quercetea robori-petraeae*, XIX – *Querceto-Fagetea*

Fig. 2. Sociological-ecological spectrum of vascular plants of xerothermic swards:

A – percentage share in the total flora;

B – number of species in classes: I – *Isoëto-Nanojuncetea*, II – *Bidentetea tripartiti*, III – *Phragmitetea*, IV – *Scheuchzerio-Caricetea*, V – *Secalietea*, VI – *Chenopodietea*, VII – *Plantaginetea maioris*, VIII – *Artemisietea*, IX – *Epilobietea angustifolii*, X – *Nardo-Callunetea*, XI – *Sedo-Scleranthetea*, XII – *Festuco-Brometea*, XIII – *Molinio-Arrhenatheretea*, XIV – *Trifolio-Geranietea sanguinei*, XV – *Rhamno-Prunetea*, XVI – *Salicetea purpureae*, XVII – *Alnetea glutinosae*, XVIII – *Quercetea robori-petraeae*, XIX – *Querceto-Fagetea*

wanych jest jeszcze kilka roślin ciepłolubnych, jak: *Asparagus officinalis*, *Ononis repens*, *Polygala comosa*, *Scabiosa columbaria*, *Thalictrum minus* (Baranowska 1999). Tak duże zgrupowanie przedstawicieli ciepłolubnych zbiorowisk jest czymś wyjątkowym w tej części regionu gdańskiego (por. Czubiński 1950).

W badanej florzę są zaledwie trzy gatunki prawnie chronione. *Sorbus intermedia*, objęty ochroną ścisłą, występuje tu w postaci młodych okazów z samosiewu. Jest on w skali kraju zaliczany do roślin narażonych na wyginięcie (Zarzycki, Szląg 1992), a na Pomorzu Zachodnim – do wymierających (Żukowski, Jackowiak 1995). Ochroną częściową objęte są *Primula veris* i *Ribes nigrum*. W omawianej florzę znajduje się wiele innych interesujących gatunków, jak rzadkie w Polsce: *Campanula latifolia* i *Crataegus x macrocarpa*, a także zagrożone na Pomorzu Zachodnim: *Melampyrum arvense*, *Prunella grandiflora* i *Veronica teucrium* oraz rzadkie w skali tego regionu: *Corydalis intermedia* i *Crataegus rhipidophylla* var. *lindmanii* (por. Zarzycki, Szląg 1992, Żukowski, Jackowiak 1995).

Ważną grupę we florzę omawianego terenu stanowią gatunki rzadkie w regionie gdańskim, a zwłaszcza w obrębie Gdańska, jak: *Anthericum ramosum*, *Arum macu-*

*latum*, *Brachypodium pinnatum*, *Centaurea stoebe*, *Galium boreale*, *Hieracium bauhinii*, *H. cymosum* i *Trifolium montanum*. Obrazki plamiste nie były dotychczas w ogóle notowane w naszym regionie. Niezależnie od faktu, że ich obecność przypuszczalnie wiąże się z dawną hodowlą w parku, to występowanie tego gatunku w Gdańsku wydaje się interesujące. Szczególnie cenna jest też obecność w strefie przymorskiej wielu roślin ciepłolubnych, w tym wybitnie rzadkich, jak *Prunella grandiflora*.

Antropofity stanowią znaczącą grupę w badanej florz, co wiąże się m.in. z wielowiekowym użytkowaniem tutejszych gruntów. Występuje tu 47 gatunków antropofitów, w tym 25 archeofitów (wg Zająca 1979) i 22 kenofity (wg Kornasia 1968). Wśród archeofitów są niektóre gatunki lokalnie rzadkie, np. *Lathyrus tuberosus*.

Stwierdzono tutaj obecność kilku gatunków nowych dla flory miasta oraz kilku, których występowania nie potwierdzono po II wojnie światowej. Nowymi dla flory Gdańska są: *Arum maculatum*, *Fragaria viridis* i *Prunella grandiflora*, a nie odnalezione po wojnie: *Melampyrum arvense*, *Trifolium montanum* i *Veronica teucrium*. Z Oruni nie podawano dotąd: *Briza media*, *Phleum phleoides* i *Thymus pulegioides*.

## Podsumowanie

Murawy kserotermiczne ze specyficzną florą są bardzo rzadkie w regionie gdańskim. Ich koncentracja znajduje się w obszarze doliny dolnej Wisły, w rejonie od Włocławka po Gniew (Ceynowa 1968) i dalej ku północy, np. koło Ciepłego i Garca (Buliński 1993, 1994 i mat. niepubl.). W strefie krawędziowej wysoczyzny od strony Zatoki Gdańskiej takie murawy, poza stanowiskiem na Oruni, nie są obecnie znane. Występują jedynie ich zubożałe postaci z najpospolitszymi gatunkami ciepłolubnymi. W przeszłości wyjątkowo bogate murawy i zarośla kserotermiczne występowały na krawędzi wysoczyzny w obrębie Gdańska w rejonie tzw. Cyganek (Cygańskiej Górki – Zigankenberga). Około stu lat temu podawano stamtąd wiele rzadkich gatunków kserotermicznych (Abromeit 1898–1940); rozwój miasta spowodował jednak zanik tego stanowiska (Schwarz 1967).

Ze względu na szczególną wartość przyrodniczą omawiane stanowisko muraw kserotermicznych zostało objęte ochroną w postaci użytku ekologicznego. Dolina Potoku Oruńskiego uznana została za zespół przyrodniczo-krajobrazowy (Buliński, Przewoźniak 1997).

*Praca częściowo zrealizowana  
w ramach projektu badawczego finansowanego przez  
Komitet Badań Naukowych (grant nr 0946/PO4/98/15).*



## Summary

In Gdańsk Orunia, patches of xerothermic swards, rare in Gdańsk region, are present. 296 vascular plant species have been found in the swards and their closest surroundings. Particularly interesting is occurrence of 24 representatives of *Festuco-Brometea* class and also presence of many other thermophilous species scarce in a seaside zone. Taxa rare or threatened in Poland, such as: *Campanula latifolia*, *Crataegus x macrocarpa* and *Sorbus intermedia* and rare or threatened in Western Pomerania, such as: *Corydalis intermedia*, *Crataegus rhipidophylla* var. *lindmanii*, *Melampyrum arvense*, *Prunella grandiflora* and *Veronica teucrium* have been identified. Additionally, new species for the flora of Gdańsk have been found, e.g. *Arum maculatum*, presumably cultivated there in the past and *Fragaria viridis*. Great botanical value of the studied xerothermic sward has been the reason to protect it as ecological ground, while in the adjoined valley, nature-landscape area has been created.

## Literatura

- ABROMEIT J. 1898–1940. Flora von Ost- und Westpreussen. Berlin-Koenigsberg, ss. 1248.
- BARANOWSKA J. 1999. Współczesna flora naczyniowa wschodniej części doliny Potoku Oruńskiego z uwzględnieniem Parku Oruńskiego. Mscr. Praca magisterska wykonana w Katedrze Ekologii Roślin i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- BULIŃSKI M. 1993. Flora roślin naczyniowych doliny Wierzycy w warunkach antropogenicznych przemian środowiska przyrodniczego. – Acta Biol. 8: 7–52.
- BULIŃSKI M. 1994. Systematyczny przegląd flory roślin naczyniowych doliny Wierzycy i dolin jej trzech dopływów. – Acta Biol. 9: 5–174.
- BULIŃSKI M. 1996. Szata roślinna. – W: Przewoźniak M. (red.). Studium przyrodnicze do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Parku Oruńskiego. Mscr. BPIWP „PROEKO”, Gdańsk.
- BULIŃSKI M., PRZEWOŹNIAK M. 1997. Dolina Potoku Oruńskiego unikat przyrodniczo-krajobrazowy. – Gdański Biuletyn Proekologiczny 17/18: 18–21.
- CHROSTOWSKA J., FILIPSKA J. 1978. Gdańsk. Park przy ul. Nowiny. Szczegółowa inwentaryzacja zadrzewienia. Mscr. Dokumentacja wykonana na zlecenie Gdańskiego Ośrodka Ochrony Dóbr Kultury. PP. Pracownie Konserwacji Zabytków, Oddz. w Toruniu, Pracownia Dokumentacji Naukowo-Historycznej, Toruń.
- CHROSTOWSKA J., SOWIŃSKA M. 1978. Gdańsk. Park przy ul. Nowiny. Studium historyczne i komentarz do projektu rekonstrukcji parku. Mscr. Dokumentacja wykonana na zlecenie Gdańskiego Ośrodka Ochrony Dóbr Kultury. PP. Pracownie Konserwacji Zabytków, Oddz. w Toruniu, Pracownia Dokumentacji Naukowo-Historycznej, Toruń.
- CEYNOWA M. 1968. Zbiorowiska roślinności kserotermicznej nad dolną Wisłą. – Stud. Soc. Sc. Torun., Sect. D (Botanica) 8.4: 3–155.
- CZUBIŃSKI Z. 1950. Zagadnienia geobotaniczne Pomorza. – Bad. Fizjogr. Pol. Zach. 2.4: 439–658.
- GÓRNOWICZ H. 1978. Nazwy Gdańska i jego dzielnic. – W: Cieślak E. (red.). Historia Gdańska. Tom I do roku 1454. s. 15–23, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk.
- JANUSZAJTIS A. 2000. Z kart przeszłości. Miasto jak ogród. – Orunia. 4: 8–10.
- KORNAŚ J. 1968. Prowizoryczna lista nowszych przybyszów synantropijnych (kenofitów) zdomowionych w Polsce. – Mat. Zakł. Fitosoc. Stos. UW 25: 43–53.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A., ZAJĄC M. 1995. Vascular Plants of Poland – a checklist. – Polish Bot. Stud., Guidebook Series 15: 8–303.

- SAMP J. 1998. Gdańskie dwory i pałace. Wydawnictwo „Marpres”, Gdańsk, ss. 157.
- SCHWARZ Z. 1967. Badania nad florą synantropijną Gdańska i okolicy. – *Acta Biol. Med. Soc. Sc. Gedan.* 11: 364–494.
- SCHWARZ Z. 1986. Prywatne ogrody botaniczne a rozwój nauk przyrodniczych w ośrodku gdańskim w XVI–XVIII wiekach. – *Kwartalnik HNIL* 2: 411–444.
- TEPEREK J. 1975. Opracowanie dokumentacji dotyczącej rekonstrukcji i modernizacji parku w Gdańsku-Oruni przy ul. Nowiny 1. Mscr. Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego w Gdańsku, Gdańsk.
- ZAJĄC A. 1979. Pochodzenie archeofitów występujących w Polsce. – *Rozpr. habil. UJ* 29: 3–213.
- ZARZYCKI K., SZELĄG Z. 1992. Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce. – W: Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. (red.). *Lista roślin zagrożonych w Polsce*. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków, ss. 87–98.
- ZBIERSKI A. 1978. Rozwój przestrzenny Gdańska w IX–XIII w. – W: Cieślak E. (red.). *Historia Gdańska*. Tom I do roku 1454, s. 71–125, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk.
- ŻUKOWSKI W., JACKOWIAK B. (red.). 1995. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. – *Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM* 3: 5–141, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.