

Barbara SUDNIK-WÓJCIKOWSKA¹, Krystyna JĘDRZEJEWSKA-SZMEK², Piotr SIKORSKI³

¹Uniwersytet Warszawski,
Wydział Biologii
Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych
e-mail: barbara.sudnik@uw.edu.pl
ORCID: 0000-0001-6022-9235

³Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Instytut Inżynierii Środowiska
e-mail: piotr_sikorski@sggw.pl
ORCID: 0000-0002-5611-4731

²Uniwersytet Warszawski
Ogród Botaniczny
e-mail: kry.je.sz@gmail.com
ORCID: 0000-0003-1509-6300

FLORA PARKU POLE MOKOTOWSKIE W WARSZAWIE

Flora of the Pole Mokotowskie park in Warsaw

Zarys treści: Historia użytkowania parku miejskiego Pole Mokotowskie w Warszawie w zasadniczy sposób wpłynęła na jego szatę roślinną. Na siedlisku żyznych łąk, dwieście lat temu były pola uprawne, później rosyjskie tereny wojskowe, tor wyścigów konnych, a nawet lotnisko. W rezultacie dzisiejszy park ma średnio bogatą florę (ponad 350 gatunków) i występujący miejscami drzewostan nie jest starszy niż 70 lat (rodzime i obce sadzone drzewa, z których większość odnawia się spontanicznie). Runo leśne typowe dla łąk odtworzyło się w niewielkim stopniu. Blisko połowę flory Pola stanowią gatunki łąkowe, murawowe i trawnikowe. Najciekawsza i najbogatsza florystycznie jest łąka świeża w południowej części parku, koszona zwykle raz w roku. Nieudanym eksperymentem była wysiana jednorazowo tzw. „łąka kwietna”. Próba przyczyniła się tylko do krótkotrwałego wzbogacenia flory Pola Mokotowskiego w barwnie kwitnące roczne gatunki. Nieco niższy we florze parku niż w skali Warszawy jest udział gatunków obcego pochodzenia, głównie ruderalnych, zajmujących jego obrzeża, pobocza dróg, porzucone obiekty sportowe i bezpośrednie sąsiedztwo budynków.

Abstract: The history of the Pole Mokotowskie – city park in Warsaw, has strongly influenced its flora. Its fertile habitats of oak-lime-hornbeam forests, two hundred years ago were occupied by farmlands, later converted into Russian military areas, a horse racing track, and even an airport. As a result, today's Pole Mokotowskie has a rich flora (over 350 species) and is covered by forests planted no more than 70 years ago (native and alien tree species, most occurring due to natural regeneration). Forest undergrowth has slightly recovered. Nearly half of the flora are species typical for meadows, grasslands and lawns. The most interesting and richest in plant species area is the moderately moist meadow located in the southern part of the park, usually mown once a year. Also introduction of so-called “flower meadow” was performed in part of the area but appeared to be little successful experiment, which only temporarily enriched the flora of the park in colourfully blooming annual species. The share of alien species, mainly ruderals, occupying the margins, roadsides, abandoned sports facilities and the immediate vicinity of buildings, is slightly lower in the park's flora than in the flora of Warsaw.

Słowa kluczowe: park miejski, parkowe runo leśne, rośliny łąkowe w parku, rośliny obcego pochodzenia

Keywords: city park, park undergrowth, meadow plants in the park, alien plants

Wpłynęło: 06.06.2019
Zaakceptowano: 19.11.2019

Zalecany sposób cytowania/Cite as: Sudnik-Wójcikowska B., Jędrzejewska-SzmeK K., Sikorski P., 2020, Flora parku Pole Mokotowskie w Warszawie, *Prace i Studia Geograficzne*, 65.1, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 33–42.

WSTĘP

Sposób zagospodarowania terenów dzisiejszego parku miejskiego Pole Mokotowskie w Warszawie od początku XIX w. był dość specyficzny i raczej nie stwarzał szans na przetrwanie niewielkich nawet fragmentów lasu. Nie sprzyjało temu ani wcześniejsze rolnicze zagospodarowanie terenu, ani istniejący od 1820 r. plac ćwiczeń wojskowych armii carskiej („Mokotovskoje wojennoje pole”), jaki powstał na wywłaszczonych bądź zarekwirowanych terenach uprawnych za Rogatkami Mokotowskimi. Na mapach z początku XIX w. widoczne są jeszcze enklawy upraw – „kazionnyje ogorody” (ogrody państwowe). We wschodniej części dzisiejszego parku wytyczono w 1841 r. tor wyścigów konnych. W latach 1910–1939 znaczną część Pola Mokotowskiego zajmowało Lotnisko Mokotowskie. Nie dziwi zatem fakt, że dzisiaj na charakteryzowanym terenie nie ma enklaw naturalnych drzewostanów, nie ma też drzew starszych niż 70–80 lat. W ostatnich latach nasiliły się dyskusje dotyczące koncepcji dalszego zagospodarowania Pola Mokotowskiego (np. MAU 2016, Stefańska, Wiczorek 2015, Wojtczuk 2018). Szczegółowe badania przyrodnicze, a także szerokie konsultacje społeczne mają ułatwić podjęcie decyzji.

Celem pracy jest przedstawienie struktury współczesnej flory Pola Mokotowskiego, określenie udziału gatunków pochodzących ze zbiorowisk zbliżonych do naturalnych oraz stwierdzenie, czy miały one szansę przetrwać, czy pojawiły się na nowo. Zwrócono szczególną uwagę na obszary najciekawsze florystycznie. Określono rolę gatunków synantropijnych, zwłaszcza obcego pochodzenia we florze parku.

MATERIAŁ I METODY

Wybrane elementy przyrody Pola Mokotowskiego były wcześniej rozpoznawane w Katedrze Ochrony Środowiska SGGW. Aktualne badania flory parku wykonano w trakcie kilkunastu sesji terenowych, w sezonie wegetacyjnym w 2016 r. i na początku sezonu 2018. Poszukiwania florystyczne prowadzono w obu częściach parku – wschodniej i zachodniej, na terenie ograniczonym ulicami: Waryńskiego, Batorego, Rostafińskich, Żwirki i Wigury oraz Trasą Łazienkowską (ryc. 1). Uwzględniono wszystkie typy siedlisk, z ruderalnymi włącznie. Inwentaryzowano gatunki roślin naczyniowych – drzew, krzewów i roślin zielnych; (nomenklatura botaniczna za Mirkiem i in. 2002). Większość roślin pojawiła się spontanicznie, część to relikty dawnych upraw. Natomiast nie były przedmiotem prowadzonych badań rośliny sadzone i pielęgnowane (głównie obce krzewy i byliny), o których wiadomo, że nie dziczeją, nie odnawiają się samorzutnie.

WYNIKI

Liczba gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych na Polu Mokotowskim wynosi 356 (Załącznik 1). Zdecydowanie przeważają wśród nich rośliny zielne (83%). Gatunki drzewiaste zatem stanowią blisko 17% ogółu flory (w Warszawie nieco mniej – 11%, Sudnik-Wójcikowska 1987). Gatunki obcego pochodzenia to 33% zidentyfikowanych gatunków. Warto zauważyć, że wartość ta jest nieznacznie niższa od analogicznej wartości dla całej Warszawy (35%, Sudnik-Wójcikowska, Galera 2011).

Bogactwo florystyczne poszczególnych typów siedlisk przedstawia się następująco (oczywiście niektóre gatunki występują w dwu lub więcej typach siedlisk):

- rośliny zadrzewień – 100 gatunków (tj. 60 gatunków drzew i krzewów i 40 gatunków runa),
- rośliny trawników i łąk – 147 gatunków,
- rośliny siedlisk nadwodnych – 30 gatunków,
- rośliny siedlisk ruderalnych i segetalnych – 155 gatunków.

Według badań Chojnackiego (1991) i prac prowadzonych w ciągu ostatnich lat przez zespół P. Sikorskiego z SGGW, na obszarze Pola Mokotowskiego dominują siedliska na których zbiorowiskiem naturalnym był w przeszłości grąd typowy świeży (tzn. umiarkowanie wilgotny). W większości stanowiska te zajmują obecnie fitocenozy nieleśne – łąkowe i trawnikowe oraz nasadzenia roślin ozdobnych. Wprowadzone sztuczne zadrzewienia, nawiązują składem florystycznym do zbiorowisk żyznych grądów, ale znaczny jest tu udział obcych gatunków: dębu czerwonego i robinii akacjowej. Wśród drzew spotykamy

typowe dla grądów: dąb szypułkowy, klony (jawor i zwyczajny), lipę drobnolistną czy graba pospolitego. Zadrzewienia nie tworzą większych kompleksów i są stosunkowo młode.



Rycina 1. Położenie i sposób zagospodarowania Pola Mokotowskiego (2016 r.):

1) zadrzewienia i zakrzewienia; 2) łąki, murawy, trawniki; 3) zieleń towarzysząca uprawom i siedliskom ruderalnym; 4) zbiornik wodny; 5) tereny zabudowane

Figure 1. Location and development of the Pole Mokotowskie park (2016):

1) trees and shrubs; 2) meadows, grasslands, lawns; 3) greenery accompanying ruderal habitats and plantings; 4) water reservoir; 5) built-up areas

1. Dendroflora

Ogółem, dendroflora Pola Mokotowskiego liczy 60 gatunków (Załącznik 1). W tej liczbie nie uwzględniono nie odnawiających się krzewów ozdobnych, sadzonych obecnie na trawnikach, klombach i rabatach. Natomiast lista obejmuje rodzime i obce gatunki drzewiaste, których siewki lub młode okazy pojawiają się spontanicznie. Z gatunków rodzimych są to m.in.: klon zwyczajny i klon jawor, grab pospolity, lipa drobnolistna i lipa szerokolistna, wiąz szypułkowy i wiąz polny, jesion wyniosły, dąb szypułkowy, topola biała, topola osika.

W miejscach zaniedbanych, „dzikich” (np. od strony ul. Rostafińskich), w zwartych zadrzewieniach dominują północnoamerykańskie gatunki inwazyjne: klon jesionolistny i robinia akacjowa. Zwykle towarzyszy im obficie nasz rodzimy dziki bez czarny, nieco rzadziej, głóg jednoszyjkowy, tarnina, śliwa ałycza, wierzba biała, topola osika. Z obcych gatunków drzew, które mogą się odnawiać (choć niektóre tylko sporadycznie) należy jeszcze wymienić: klon pensylwański, klon srebrzysty, dąb czerwony, kasztanowca zwyczajnego, topolę chińską i topolę kanadyjską. Pewnym zaskoczeniem było odnalezienie młodego osobnika tulipanowca amerykańskiego.

W spisie dendroflory uwzględniono także relikty dawniejszych upraw, spotykane m.in. w „dzikim zakątku”, na terenie byłego osiedla domków fińskich, np. jabłoń domową, śliwę ałyczą, gruszę pospolitą, wiśnię pospolitą oraz dziczalę, od lat pozostawione same sobie krzewy śnieguliczki białej, tawuły van Houtte’a czy okazy sumaka octowca. Wśród zadrzewień bardzo obficie występują rodzime pnącza, zwłaszcza częsty jest bluszcz pospolity (fot. 1), gęsto oplatający pnie i, miejscami, zwartym kobiercem pokrywający podłoże. Dość licznie pojawia się chmiel zwyczajny. Z obcych lian pięknie przebarwia się jesienią północnoamerykański winobluszcz pięciolistkowy, dziczejący już niekiedy w naszych lasach, a na Polu Mokotowskim wspinający się wysoko na drzewa.



Fot. 1. Bluszcz pospolity (*Hedera helix*)
Photo 1. Common ivy (*Hedera helix*)

2. Rośliny zielne

Liczba gatunków roślin zielnych na Polu Mokotowskim sięga 296.

2a. Rośliny runa leśnego

W runie zadrzewień występuje 40 gatunków. W poszczególnych fragmentach „leśnych” runo wydaje się bujne, ale spontanicznie występujących gatunków typowych dla grądów jest bardzo niewiele. Wśród nich stwierdzono dość częsty w Warszawie ziarnopłon wiosenny, parę gatunków fiołków (głównie jednak fiołek wonny), możylinek trójnerwowy, przetacznik bluszczowy, jasnotę plamistą, bluszcz kurdybanek. W ciągu kilku ostatnich lat notowano tu takie (nieczęste w granicach miasta) gatunki, jak: przytulia wonna, turzyca drżączkowata, kupkówka Aschersona, kokorycz pusta, złoć żółta i mała, gajowiec żółty, nerecznica samcza, gwiazdnica wielkokwiatowa, a nawet dzwonek pokrzywolistny czy poziomka twardawa, a jeszcze w 2010 zawilec gajowy i żółty. Bardzo mało prawdopodobne, by te gatunki mogły przetrwać z dawnych czasów. Najprawdopodobniej pojawiły się wtórnie: część z nich – z nasadzeń, gdy próbowano wzbogacić runo zadrzewień, inne – przypadkowo zawleczone z ziemią czy kompostem. Nie odnaleziono też typowych dla grądów traw: prosownicy rozpięchłej czy perlówki zwisłej. Można przypuszczać, że gatunki runa grądowego, mało ekspansywne, nastawione raczej na trwanie w odpowiadającym im siedlisku, raz wyparte, nie zdołały na trwałe powrócić na teren od dawna odlesiony i użytkowany (wspomniane pola, ogrody, tor wyścigów konnych czy lotnisko). Nie pomogła nawet bliskość parku Łazienki Królewskie, gdzie gatunki grądowe jeszcze się zdarzają (m.in. oba zawilce gajowy i żółty), ani Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie niektóre z nich są uprawiane. Pewne geofity mają być może szansę powrotu, wraz z podłożem przenoszonym z przesadzonymi drzewami. Niektóre typowo grądowe gatunki wprowadzane do zadrzewień Pola Mokotowskiego jako ozdobne np. przytulia wonna, bluszcz pospolity, dobrze się adaptują i rozprzestrzeniają, pod warunkiem, że nie są deptane i nadmiernie wygrabiane.

Miejscami, w najbardziej „naturalnie” wyglądających zadrzewieniach, próbuje się wprowadzać wybitnie ceniolubne gatunki zielne obcego pochodzenia (hosty, egzotyczne paprocie). Jak się okazuje, rośliny te nie trwają zbyt długo i po kilku latach ustępują. Jako alternatywę, można by rozważyć bardziej zdecydowane przywracanie w tych miejscach grądowego charakteru runa. Wiązałoby się to jednak z koniecznością uzupełnienia gleby (niezbędne jest odtworzenie warstwy próchnicznej, mikoryz, dostarczenie banku nasion). Należy też pamiętać, że runo grądowe jest najbardziej atrakcyjne wiosną, przed rozwojem

liści na drzewach – zakwitają wtedy geofity wiosenne, delikatne i nieznoszące deptania. Nie jest wykluczone, że ewentualne przysze „enklawy grądów” będą miały zbyt małą powierzchnię, by typowe gatunki runa mogły tam trwać (problem izolowanych populacji).

2b. Rośliny łąk i trawników

Wśród gatunków zielnych największą grupę stanowią rośliny trawników i łąk (147 gatunków). Wyróżnia je wyraźna dominacja roślin rodzimych. Przetrwają tam przede wszystkim rośliny, które znoszą wielokrotne koszenie, głównie trawy. Do najpospolitszych należą: życica trwała, kupkówka pospolita, wiechlina łąkowa, wiechlina wąskolistna, kostrzewa łąkowa, perz rozłogowy, mietlica olbrzymia i mietlica pospolita. Koszenie w niewielkim stopniu szkodzi także lucernie sierpowatej, a zwłaszcza jej mieszańcowi z lucerną siewną, a także mniszkwowi pospolitemu, krwawnikowi pospolitemu oraz koniczynom – białej, białożółtej, łąkowej, drobnogłówkowej, różnoogonkowej.

W południowej części Pola Mokotowskiego, w rejonie ulicy Rostafińskich, zachował się malowniczy fragment, użytkowany jako średnio wilgotna łąka kośna. Wyróżnia on Pole Mokotowskie wśród innych śródmiejskich parków. Koszenie raz w roku (czy nawet raz na 2 lata) eliminuje drzewa i krzewy, ale jednocześnie jest na tyle rzadkie, że pozwala na większe niż na trawnikach bogactwo florystyczne, co jest dostrzegane i doceniane przez odwiedzających, którzy chętnie tam odpoczywają. Masowo kwitną tu okazałe byliny: bodziszek łąkowy, dziurawiec zwyczajny, koniczyna łąkowa, chaber łąkowy. Obficie występują trawy: mietlice rozłogowa i pospolita, kupkówka pospolita, kostrzewa łąkowa, wiechliny łąkowa, zwyczajna i wąskolistna.

Nieudanym eksperymentem była tzw. „łąka kwietna” – wzbogaciła florę parku w barwnie kwitnące rośliny, ale tylko przejściowo, bo większość wchodzących w jej skład obcych rocznych gatunków nie przetrwała zimy.

2c. Rośliny nadwodne

Stosunkowo małą grupę stanowią rośliny siedlisk nadwodnych (30 gatunków), bo też i niewielką powierzchnię zajmują te siedliska na Polu Mokotowskim. Warto jednak zwrócić uwagę na „grupę naturalistyczną” w zachodniej części parku. Jak się wydaje, gatunki rodzime nieprzypadkowo znalazły się przy mostku, na brzegu niewielkiego ciek i zbiornika wodnego. Zapewne większość z nich została dosadzona. Są wśród nich gatunki szuwarowe, m. in. manny mielec i jadalna, turzycza brzegowa, oraz ziołoroślowe, np. wierzbownica kosmata czy wiązówka błotna. Rośliny szuwarowe rozrosły się, a cała grupa wygląda bardzo efektownie i „naturalnie”.



Fot. 2. Palczatka Gerarda (*Andropogon gerardi*)
Photo 2. Big bluestem (*Andropogon gerardi*)

Takich miejsc jest zbyt mało na Polu Mokotowskim. Dość duży, ale płytki zbiornik wodny w zachodniej części Pola ma wybetonowane brzegi, całkowicie pozbawione roślin i niewiele poprawia sytuację zarośnięta, ale niedostępna wyspa. Dotarcie na nią było możliwe dopiero późną jesienią, po spuszczeniu wody ze stawu. Okazało się, że wśród zwartej roślinności, poza rodzimymi bylinami, jak bylica pospolita czy wrotycz pospolity rozrastają się bujnie północnoamerykańskie nawłocie i posadzone obce trawy: azjatycki miskant i północnoamerykańska, prieriowa palczatka Gerarda (fot. 2).

2d. Chwasty

Dość liczną grupę na Polu Mokotowskim stanowią chwasty – rodzime i obce gatunki siedlisk ruderalnych i segetalnych (155 gatunków). Występują bardzo pospolicie na obrzeżach Pola, pomiędzy budynkami, przy płotach, drogach, ścieżkach, wydepczyskach, na nieużytkach, przy porzuconych budowlach (stadiony, baseny), w szczelinach między płytami chodnikowymi czy kostką. Szczególnie dużo chwastów odnotowano w roku badań na terenie dawnej bazy MPO, który od paru lat poddawany jest rekultywacji. Na nowo założonym w tym miejscu trawniku ujawnił się „bank nasion” chwastów, dostarczony wraz z ziemią i kompostem użytym do rekultywacji. Szczególnie licznie występowały tu: iwa rzepieniolistna, komosa biała, łobody rozłożysta, szara i błyszcząca. Działania polegające na kilkukrotnym w ciągu roku koszeniu (zwłaszcza przed kwitnieniem i owocowaniem chwastów!), z czasem wyeliminują większość tych, zwykle rocznych gatunków na rzecz trwałych (wieloletnich) roślin murawowych i łąkowych. Na obrzeżach nowo założonego trawnika widać też ślady walki z rdestowcem japońskim. Występuje tu w skupieniach ok. 20 m². Walka z nim jest trudna – ta okazała bylina tworzy roczne, grube, przypominające nieco bambus pędy i potężny system kłączy. Samo koszenie mu nie szkodzi. Aby go skutecznie wyeliminować, poza niszczeniem mechanicznym, równocześnie, konsekwentnie i przez kilka lat z rzędu(!) powinny być stosowane herbicydy.

2e. Pozostałe gatunki

Są też na Polu Mokotowskim gatunki roczne pojawiające się efemerycznie, zdolne do wykiełkowania, ale zwykle nie będące w stanie zamknąć cyklu życiowego. Nie tworzą one płodnych nasion albo ich nasiona nie są w stanie przetrwać zimy lub nie kiełkują. Rosnące obok siebie, pojedyncze młode okazy prosa zwyczajnego, lnu zwyczajnego, mozgi kanaryjskiej czy owsa zwyczajnego, znalezione we wschodniej części Pola Mokotowskiego, zostały najprawdopodobniej zawleczone z karmą dla ptaków.

DYSKUSJA

Park Pole Mokotowskie to teren od dawna i w różny sposób użytkowany. Współcześnie, położony w centrum miasta park podlega intensywnej penetracji i jest wydeptywany. Bogactwo jego flory należy ocenić jako przeciętne. Nie udało się odnaleźć roślin rzadkich w skali Warszawy, nie przetrwały gatunki dawnych lasów grądowych. Dominują taksony europejskie, eurazjatyckie, a z obcych – amerykańskie. Nasadzenia drzew parkowych, miejscami dość malownicze, nie są florystycznie ciekawe. Niewiele pomaga sporadyczne „uzupełnianie” runa o gatunki grądowe lub obce, znoszące zacienienie.

Przyrodniczo cennym obiektem jest wspomniana średnio wilgotna łąka kośna. Należy szczególnie zadbać o utrzymanie jej dotychczasowego stanu (koszenie nie częściej niż raz w roku). W przypadku innych łąk i trawników można rozważyć, czy nie wystarczyłoby koszenie nieco rzadsze i na większej wysokości (tak by ograniczyć negatywny wpływ kosiarek na drobne zwierzęta).

Zupełnie nowym „akcentem florystycznym” na Polu Mokotowskim jest tzw. łąka kwietna. Tego typu wyodrębnione trawiaste fitocenozy pojawiają się w Warszawie od niedawna. Zakładane są m.in. na trawnikach, na skraju zadrzewień, na podwórkach, w pasach zieleni pomiędzy jezdniami. Łąki te (zwykle o powierzchni około 100 m²) stanowią barwne plamy wśród jednostajnej zieleni wielkiego miasta i zostały bardzo życzliwie przyjęte przez mieszkańców. Zwracają uwagę „naturalnym” charakterem, urodą kwiatów, a jednocześnie są czymś innym niż rabaty czy klomby. W skład łąk wchodzi wiele gatunków, głównie roczne gatunki o stosunkowo dużych, kolorowych kwiatach. Dokładniejsza analiza wykazała jednak, że są to w większości rośliny obcego pochodzenia. Na kwietnej łące zlokalizowanej na Polu Mokotowskim wysiano takie obce gatunki, jak: kąkol wysmukły, złocień wieńcowy i polny, lnicza marokańska, len wielkokwiatowy, śláz mauretański, lobularia nadmorska. Są to rośliny ze stref klimatycznych cieplejszych

niż nasza. Po 2 latach (w roku 2018) „łąka kwietna” straciła na atrakcyjności, zarosła pospolitymi rodzimymi bylinami. Barwnie kwitnące rośliny roczne przepadły po pierwszym sezonie wegetacyjnym. Nieliczne okazy roślin wieloletnich reprezentowane przez ślaz mauretański czy złocien wieńcowy widoczne były jeszcze w 2017 r., ale niewiele przetrwało następnego roku. Na ustawionych obok łąki poglądowych tablicach są wymienione i zilustrowane rośliny rosnące u nas dziko. Te miałyby zapewne większą szansę przetrwania. Autorzy tablicy, być może, nie zdawali sobie sprawy, że zilustrowane rośliny pochodzą z muraw różnego typu (z suchych muraw napiaskowych, wilgotnych łąk, a nawet z pól – jak maki). Należałoby dokładniej przemyśleć skład gatunkowy „łąki kwietnej”. Warto zastosować rośliny rodzime łąk średnio wilgotnych, bo te miałyby największą szansę przetrwania (chaber łąkowy, złocien polny, krwawnik pospolity, lucerna sierpowata, bodziszek łąkowy, dziurawiec zwyczajny, gatunki koniczyny itp.). Takie zbiorowisko byłoby równie efektowne, trwalsze, a docelowo – podobne do łąki „dzikiej”. Jak wspomniano, tego typu łąka dobrze spełnia swoją rolę w południowej części parku.

Na marginesie warto zauważyć pewne ryzyko zawlekania obcych gatunków ciepłolubnych w warunkach ogólnego ocieplania się klimatu, a także tzw. wyspy cieplnej w miastach. Jeśli rośliny takie będą wprowadzane na masową skalę, niektóre mogą wykazać cechy gatunków inwazyjnych. Ocena owego „dostosowania się” jest sprawą dyskusyjną.

PODSUMOWANIE

1. Park Pole Mokotowskie zajmuje siedliska żyznego grądu, ale od co najmniej 200 lat lasy na tym terenie nie istnieją. Obecne nasadzenia leśne wprowadzone zostały zaledwie 50–70 lat temu. Warto rozważyć przywracanie grądowego charakteru runa w tych zbiorowiskach. Wiąże się to jednak z koniecznością uzupełnienia warstwy próchnicznej, odtworzenia mikoryz czy dostarczenia banku nasion. Nie jest też wykluczone, że przyszłe „enklawy grądów” będą miały zbyt małą powierzchnię, a populacje gatunków runa będą zbyt mało liczne i izolowane. Runo grądowe atrakcyjne wiosną, przed listnieniem drzew, jest jednocześnie jest mało odporne na wydeptywanie.
2. Naturalistyczne” fragmenty parku są szczególnie doceniane przez odwiedzających. Warto zwiększyć ich powierzchnię, uzupełniając kępy roślin rodzimych wzdłuż cieków wodnych.
3. W przypadku średnio wilgotnej łąki kośnej i niektórych trawników należy rozważyć koszenie przeprowadzane nieco rzadziej i na większej wysokości. Natomiast nie da się utrzymać sztucznej „łąki kwietnej” (z wieloma obcymi gatunkami), pozostawiając ją samą sobie.

Literatura

- Chojnacki J., 1991, *Zróżnicowanie przestrzenne roślinności Warszawy*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- MAU 2016. Jakie Pole Mokotowskie? Master plan Pole Mokotowskie – koncepcja rozwoju. Warsztaty Charrette raport. źródło: http://konsultacje.um.warszawa.pl/sites/konsultacje.um.warszawa.pl/files/raport_pm_final_lq.pdf (dostęp: 2018.11.18)
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M., 2002, *Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist*, Instytut Botaniki im. Szafera PAN, Kraków.
- Stefańska, J. Wieczorek, A., 2015, Diagnostyka użytkowania Pola Mokotowskiego, Raport z badań Psychologii Środowiskowej. Warszawa. Źródło: http://konsultacje.um.warszawa.pl/sites/konsultacje.um.warszawa.pl/files/diagnoza_pole_mokotowskie_10d_0.pdf (dostęp: 2018.11.18)
- Sudnik-Wójcikowska B., 1987, *Flora miasta Warszawy i jej przemiany w ciągu XIX i XX wieku. Część 1, Część 2. Dokumentacja*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Sudnik-Wójcikowska B., Galera H., 2011, *Warsaw*, [w:] Kelcey J.G., Müller N. (ed.), *Plants and habitats of European cities*, Springer, NY–Dordrecht–Heidelberg–London.
- Wojtczuk M., 2018, Park i dziki, i miejski, i dla psów. Na Polu Mokotowskim powstaną cztery pawilony. Źródło: <http://warszawa.wyborcza.pl/warszawa/7,54420,23644365,park-i-dziki-i-miejski-i-dla-psow-na-polu-mokotowskim-powstana.html> (dostęp: 2018.11.18)

Załącznik 1: Lista roślin naczyniowych parku Pole Mokotowskie

Nomenklatura botaniczna wg Mirka i in. (2002); gwiazdką oznaczono gatunki wieloletnie, które najprawdopodobniej nie pojawiły się spontanicznie:

*) rodzime gatunki runa leśnego (lub siedlisk wilgotnych), co do których istnieje przypuszczenie, że były celowo sadzone w zadrzewieniach (lub wzdłuż brzegów wód), część dziś już wyginęła, inne mogą tam trwać przez jakiś czas, pomnażając się głównie wegetatywnie;

**) sadzone obce gatunki drzew, w przypadku których wątpliwe jest występowanie okazów juvenilnych oraz sadzone obce byliny rozrastające się, ale nie rozprzestrzeniające się (przynajmniej na razie).

1. *Acer negundo* – klon jesionolistny
2. *Acer platanoides* – klon pospolity
3. *Acer pseudoplatanus* – klon jawor
4. *Acer saccharinum* – klon srebrzysty
5. *Acer tataricum* – klon tatarski
6. *Achillea millefolium* – krwawnik pospolity
7. *Aegopodium podagraria* – podagrycznik pospolity
8. *Aesculus hippocastanum* – kasztanowiec pospolity
9. *Aethusa cynapium* – blekot pospolity
10. *Agropyron (Elymus) repens* – perz właściwy
11. *Agrostis capillaris (A. vulgaris)* – mietlica pospolita
12. *Agrostis gigantea* – mietlica olbrzymia
13. *Agrostis stolonifera* – mietlica rozłogowa
14. *Alliaria petiolata* – czosnaczek pospolity
15. *Alnus glutinosa* – olsza czarna
16. *Alopecurus geniculatus* – wyczyniec kolankowy
17. *Alopecurus pratensis* – wyczyniec łąkowy
18. *Amaranthus retroflexus* – szarłat szorstki
19. *Anchusa officinalis* – farbownik lekarski
20. ** *Andropogon gerardi* – palczatka Gerarda
21. * *Anemone nemorosa* – zawilec gajowy
22. * *Anemone ranunculoides* – zawilec żółty
23. *Anethum graveolens* – koper ogrodowy
24. *Anthemis arvensis* – rumian pospolity
25. *Anthriscus sylvestris* – trybula leśna
26. *Apera spica-venti* – miotła zbożowa
27. *Arabidopsis thaliana* – rzodkiewnik pospolity
28. *Arctium lappa* – łopian większy
29. *Arctium minus* – łopian mniejszy
30. *Arctium tomentosum* – łopian pajęczynowaty
31. *Arenaria serpyllifolia* – piaskowiec macierzankowy
32. *Armoracia rusticana* – chrzan pospolity
33. *Arrhenatherum elatius* – rajgras wyniosły
34. *Artemisia vulgaris* – bylica pospolita
35. *Astragalus glycyphyllos* – traganek szerokolistny
36. *Atriplex tatarica* – łoboda szara
37. *Atriplex nitens* – łoboda błyszcząca
38. *Atriplex patula* – łoboda rozłożysta
39. *Avena sativa* – owies zwyczajny
40. * *Avenula pubescens* – owsica omszona
41. *Ballota nigra* – mierznicza czarna
42. *Batrachium sp.* – włosienicznik
43. *Bellis perennis* – stokrotka pospolita
44. *Berteroa incana* – pylenieć pospolity
45. *Betula pendula* – brzoza brodawkowata
46. *Bidens frondosa* – uczepek amerykański
47. *Bidens tripartita* – uczepek trójlistkowy
48. *Bromus hordeaceus* – stokłosa miękka
49. *Bromus inermis* – stokłosa bezostna
50. *Bromus sterilis* – stokłosa płonna
51. *Bromus tectorum* – stokłosa dachowa
52. *Bryonia dioica* – przestęp dwupienny
53. *Calamagrostis epigejos* – trzcinnik piaszkowy
54. *Calystegia sepium* – kielisznik zaroślowy
55. * *Campanula trachelium* – dzwonek pokrzywolistny
56. *Capsella bursa-pastoris* – tasznik pospolity
57. *Caragana arborescens* – karagana syberyjska
58. *Cardaminopsis arenosa* – gęsiówka piaszkowa
59. *Cardaria draba* – pieprzycznik przydrożny
60. *Carduus acanthoides* – oset nastroszony
61. * *Carex brizoides* – turzyca drżączkowata
62. * *Carex gracilis (acutiformis?)* – turzyca zaostrzona
63. *Carex hirta* – turzyca owłosiona
64. *Carex ovalis (=C. leporina)* – turzyca zajęcza
65. * *Carex riparia* – turzyca brzegowa
66. *Carpinus betulus* – grab pospolity
67. *Centaurea jacea* – chaber łąkowy
68. *Centaurea stoebe* – chaber nadreński
69. *Cerastium holosteoides* – rogownica pospolita
70. *Cerastium semidecandrum* – rogownica pięciopięciokowa
71. ** *Cerastium tomentosum* – rogownica kutnerowata
72. *Cerasus avium* – wiśnia ptasia
73. *Cerasus vulgaris* – wiśnia pospolita
74. *Chaerophyllum temulum* – świerzabek gajowy
75. *Chamomilla recutita* – rumianek pospolity
76. *Chamomilla suaveolens* – rumianek bezpromieniowy
77. *Chelidonium majus* – glistnik jaskółcze ziele
78. *Chenopodium album* – komosa biała
79. *Chenopodium glaucum* – komosa sina
80. *Chenopodium hybridum* – komosa wielkolistna
81. *Chenopodium polyspermum* – komosa wielonasienna
82. *Chenopodium strictum* – komosa wzniesiona
83. *Chrysanthemum leucanthemum* – złocień właściwy
84. *Chrysanthemum parthenium* – złocień maruna
85. *Cichorium intybus* – cykoria podróżnik
86. *Cirsium arvense* – ostrożeń polny
87. *Cirsium vulgare* – ostrożeń lancetowaty
88. *Clematis vitalba* – powojnik pnący
89. *Conium maculatum* – szczywól plamisty
90. * *Convallaria majalis* – konwalia majowa
91. *Convolvulus arvensis* – powój polny
92. *Conyza canadensis* – konyza kanadyjska
93. *Cornus sanguinea* – dereń świdwa
94. * *Corydalis cava* – kokorycz pusta
95. *Corylus avellana* – leszczyna pospolita
96. *Crataegus monogyna* – głóg jednoszyjkowy
97. *Crepis biennis* – pępawa dwuletnia
98. *Crepis capillaris* – pępawa zielona
99. *Crepis tectorum* – pępawa dachowa
100. ** *Crocus vernus* – szafran (krokus) wiosenny
101. *Cynoglossum officinale* – ostrzeń pospolity
102. *Dactylis glomerata* – kupkówka pospolita
103. * *Dactylis polygama* – kupkówka Aschersona
104. *Daucus carota* – marchew zwyczajna
105. *Deschampsia caespitosa* – śmiełek darniowy
106. *Descurainia sophia* – stulicha psia
107. *Digitaria ischaemum* – palusznik nitkowaty
108. *Digitaria sanguinalis* – palusznik krwawy
109. *Diploxys muralis* – dwurząd murowy

110. **Dryopteris filix-mas* – nerecznica samcza
 111. *Echinochloa crus-galli* – chwastnica pospolita
 112. *Echium vulgare* – żmijowiec zwyczajny
 113. *Elaeagnus angustifolia* (juv.) – oliwnik wąskolistny
 114. *Epilobium adnatum* – wierzbownica czworoboczna
 115. *Epilobium hirsutum* – wierzbownica kosmata
 116. *Epilobium montanum* – wierzbownica górską
 117. *Epilobium obscurum* – wierzbownica różgowata
 118. *Equisetum arvense* – skrzyp polny
 119. *Eragrostis minor* – miłka drobna
 120. *Erigeron annuus* – przymiotno białe
 121. *Erodium cicutarium* – iglica pospolita
 122. *Erophila verna* – wiosnówka pospolita
 123. *Erysimum cheiranthoides* – pszonak drobnokwiatowy
 124. *Euonymus verrucosa* – trzmielina brodawkowata
 125. *Euphorbia esula* – wilczomlecz lancetowaty
 126. *Euphorbia helioscopia* – wilczmlecz obrotny
 127. *Euphorbia peplis* – wilczmlecz ogrodowy
 128. *Fallopia convolvulus* – rdestówka powojowata
 129. *Fallopia dumetorum* – rdestówka zaroślowa
 130. *Festuca arundinacea* – kostrzewa trzciniowata
 131. *Festuca pratensis* – kostrzewa łąkowa
 132. *Festuca rubra* – kostrzewa czerwona
 133. *Ficaria verna* – ziarnopłon wiosenny
 134. **Filipendula ulmaria* – wiązówka błotna
 135. ***Forsythia* sp. – forsycja
 136. *Fragaria vesca* – poziomka pospolita
 137. **Fragaria viridis* – poziomka twardawa
 138. *Fraxinus excelsior* – jesion wyniosły
 139. *Fraxinus pennsylvanica* – jesion pensylwański
 140. **Gagea lutea* – złoć żółta
 141. **Gagea minima* – złoć mała
 142. **Galeobdolon luteum* – gajowiec żółty
 143. *Galeopsis pubescens* – poziwnik miękkowłosy
 144. *Galinsoga ciliata* – żółtlica owłosiona
 145. *Galinsoga parviflora* – żółtlica drobnokwiatowa
 146. *Galium aparine* – przytulia czepna
 147. *Galium mollugo* – przytulia pospolita
 148. **Galium odoratum* – przytulia (marzanka) wonna
 149. *Geranium pratense* – bodziszek łąkowy
 150. *Geranium pusillum* – bodziszek drobny
 151. *Geranium robertianum* – bodziszek cuchnący
 152. **Geum rivale* – kuklik zwisły
 153. *Geum urbanum* – kuklik pospolity
 154. *Glechoma hederacea* – bluszcz kurdybanek
 155. **Glyceria fluitans* – manna jadalna
 156. **Glyceria maxima* – manna mielec
 157. *Hedera helix* – bluszcz pospolity
 158. *Helianthus annuus* – słonecznik zwyczajny
 159. *Helianthus tuberosus* – słonecznik bulwiasty
 160. ***Heracleum mantegazzianum* – barszcz Mantegazziego
 161. *Heracleum sphondylium* – barszcz zwyczajny
 162. *Herniaria glabra* – połonicznik nagi
 163. *Hieracium pilosella* – jastrzębiec kosmaczek
 164. *Holcus mollis* – kłosówka miękka
 165. *Hordeum murinum* – jęczmień płonny
 166. *Humulus lupulus* – chmiel zwyczajny
 167. *Hypericum perforatum* – dziurawiec zwyczajny
 168. *Hypochoeris radicata* – prosienicznik szorstki
 169. **Impatiens noli-tangere* – niecierpek pospolity
 170. *Impatiens parviflora* – niecierpek drobnokwiatowy
 171. **Iris pseudacorus* – kosaciec żółty
 172. *Iva xanthiifolia* – iwa rzepieniolistna
 173. *Juglans regia* (juv.) – orzech włoski
 174. *Juncus compressus* – sit ściśniony
 175. *Juncus effusus* – sit rozpięzchły
 176. *Juncus tenuis* – sit chudy
 177. *Lactuca serriola* – sałata kompasowa
 178. *Lamium album* – jasnota biała
 179. *Lamium purpureum* – jasnota purpurowa
 180. *Lathyrus pratensis* – groszek żółty
 181. *Lathyrus sylvestris* – groszek leśny
 182. *Lemna minor* – rzęsa drobna
 183. *Leontodon autumnalis* – brodawnik jesienny
 184. *Leonurus cardiaca* – serdecznik pospolity
 185. *Lepidium densiflorum* – pieprzycza gęstokwiatowa
 186. *Lepidium ruderales* – pieprzycza gruzowa
 187. *Lepidium sativum* – pieprzycza siewna
 188. *Ligustrum vulgare* – ligustr pospolity
 189. *Linaria vulgaris* – lnicza polna
 190. *Linum usitatissimum* – len zwyczajny
 191. *Liriodendron tulipifera* (juv.) – tulipanowiec amerykański
 192. *Lolium perenne* – życica trwała
 193. *Lotus corniculatus* – komonica zwyczajna
 194. *Malus domestica* – jabłoń domowa
 195. *Malva neglecta* – śláz zaniedbany
 196. *Malva pusilla* – śláz drobnokwiatowy
 197. *Malva sylvestris* – śláz dziki
 198. *Matthiola bicornis* – maciejka ogrodowa
 199. *Medicago falcata* – lucerna sierpowata
 200. *Medicago lupulina* – lucerna nerkowata
 201. *Medicago sativa* – lucerna siewna
 202. *Medicago x varia* – lucerna pośrednia
 203. *Melandrium album* – bniec biały
 204. *Melilotus albus* – nostrzyk biały
 205. *Melilotus officinalis* – nostrzyk żółty
 206. *Mentha aquatica* – mięta nadwodna
 207. ***Miscanthus* sp. – miskant
 208. *Moehringia trinervia* – możylinek trójnerwowy
 209. ***Morus alba* – morwa biała
 210. *Myosotis arvensis* – niezapominajka polna
 211. *Myosurus minimus* – mysiurek drobny
 212. *Onopordum acanthium* – popłoch pospolity
 213. *Ornithogalum umbellatum* – śniedek baldaszkowaty
 214. *Oxalis corniculata* var. *repens* – szczawik różkowaty
 215. *Oxalis stricta* – szczawik żółty
 216. *Padus avium* – czeremcha zwyczajna
 217. *Padus serotina* – czeremcha amerykańska
 218. *Panicum miliaceum* – proso zwyczajne
 219. *Papaver rhoeas* – mak polny
 220. *Parietaria pennsylvanica* – parietaria pensylwańska
 221. *Parthenocissus quinquefolia* – winobluszcz pięciolistkowy
 222. *Pastinaca sativa* – pasternak zwyczajny
 223. *Phalaris canariensis* – mozga kanaryjska
 224. *Phleum pratense* – tymotka łąkowa
 225. *Phragmites australis* – trzcina pospolita
 226. *Pinus sylvestris* – sosna zwyczajna
 227. *Plantago lanceolata* – babka lancetowata
 228. *Plantago major* – babka zwyczajna
 229. *Plantago media* – babka średnia
 230. *Poa angustifolia* – wiechlina wąskolistna
 231. *Poa annua* – wiechlina roczna
 232. *Poa compressa* – wiechlina spłaszczona
 233. *Poa nemoralis* – wiechlina gajowa
 234. *Poa pratensis* – wiechlina łąkowa
 235. *Poa trivialis* – wiechlina zwyczajna
 236. *Polygonum aviculare* – rdest psati
 237. *Polygonum lapathifolium* subsp. *lapatifolium* – rdest szczawiolistny typowy

238. *Polygonum lapathifolium* subsp. *pallidum* – rdest
szczawiolistny gruczołowaty
239. *Populus alba* – topola biała
240. *Populus tremula* – topola osika
241. *Populus x canescens* – topola szara
242. *Populus x euramericana* – topola kanadyjska
243. *Potentilla anserina* – pięciornik gęsi
244. *Potentilla argentea* – pięciornik srebrny
245. *Potentilla intermedia* – pięciornik pośredni
246. *Potentilla reptans* – pięciornik rozłogowy
247. *Potentilla supina* – pięciornik niski
248. *Prunella vulgaris* – głowienka pospolita
249. *Prunus cerasifera* – śliwa wiśniowa (ałyca)
250. *Prunus spinosa* – śliwa tarnina
251. *Puccinellia distans* – mannica odstająca
252. *Pyrus communis* – grusza pospolita
253. *Quercus robur* – dąb szypułkowy
254. *Quercus rubra* – dąb czerwony
255. *Ranunculus acris* – jaskier ostry
256. *Ranunculus bulbosus* – jaskier bulwkowy
257. *Ranunculus repens* – jaskier rozłogowy
258. *Ranunculus sardous* – jaskier sardyński
259. *Raphanus raphanistrum* – rzodkiew świrzepa
260. *Reynoutria japonica* – rdestowiec ostrokończysty
261. *Rhus typhina* – sumak octowiec
262. *Ribes spicatum* – porzeczka czerwona
263. *Robinia pseudoacacia* – robinia akacja
264. *Rorippa amphibia* – rzepicha ziemnowodna
265. *Rorippa palustris* – rzepicha błotna
266. *Rorippa sylvestris* – rzepicha leśna
267. *Rosa multiflora* – róża wielokwiatowa
268. *Rosa rugosa* – róża pomarszczona
269. *Rubus caesius* – jeżyna popielica
270. *Rubus plicatus* – jeżyna fałdowana
271. *Rumex acetosa* – szczaw zwyczajny
272. *Rumex acetosella* – szczaw polny
273. *Rumex confertus* – szczaw omszony
274. *Rumex crispus* – szczaw kędzierzawy
275. *Rumex obtusifolius* – szczaw tępolistny
276. *Rumex thyrsoiflorus* – szczaw rozpięchły
277. *Sagina procumbens* – karmnik rozesłany
278. *Salix alba* – wierzba biała
279. *Sambucus nigra* – dziki bez czarny
280. *Scirpus sylvaticus* – sitowie leśne
281. *Scleranthus perennis* – czerwicz trwały
282. *Scrophularia nodosa* – trędownik bulwiasty
283. *Sedum acre* – rozchodnik ostry
284. *Sedum sexangulare* – rozchodnik sześciokątny
285. *Senecio jacobaea* – starzec Jakubek
286. *Senecio vernalis* – starzec wiosenny
287. *Senecio viscosus* – starzec lepki
288. *Senecio vulgaris* – starzec pospolity
289. *Setaria pumila* – włośnica sina
290. *Setaria viridis* – włośnica zielona
291. *Sinapis arvensis* – gorczyca polna
292. *Sisymbrium loeselii* – stulisz Loesela
293. *Sisymbrium officinale* – stulisz lekarski
294. *Solanum nigrum* – psianka czarna
295. *Solidago canadensis* – nawłóć kanadyjska
296. *Solidago gigantea* – nawłóć późna
297. *Sonchus arvensis* – mlecz polny
298. *Sonchus asper* – mlecz kolczasty
299. *Sonchus oleraceus* – mlecz zwyczajny
300. *Sorbus aucuparia* – jarzab pospolity
301. *Spergula arvensis* – sporek polny
302. *Spiraea vanhouttei* – tawuła van Houtte'a
303. *Spirodela polyrhiza* – spirodela wielokorzeniowa
304. *Stellaria graminea* – gwiazdnica trawiasta
305. *Stellaria holostea* – gwiazdnica wielkokwiatowa
306. *Stellaria media* – gwiazdnica pospolita
307. *Symphoricarpos albus* – śnieguliczka biała
308. *Symphytum officinale* – żywokost lekarski
309. *Syringa vulgaris* – bez lilak
310. *Tanacetum vulgare* – wrotycz pospolity
311. *Taraxacum sect. Ruderalia* – mniszki
312. *Taxus baccata* – cis pospolity
313. *Thlaspi arvense* – tobołki polne
314. *Tilia cordata* – lipa drobnolistna
315. *Tilia platyphyllos* – lipa szerokolistna
316. *Torilis japonica* – kłobuczka pospolita
317. *Tragopogon orientalis* – kozibród wschodni
318. *Tragopogon pratensis* – kozibród łukowy
319. *Trifolium arvense* – koniczyna polna
320. *Trifolium campestre* – koniczyna różnoogonkowa
321. *Trifolium dubium* – koniczyna drobnogłówkowa
322. *Trifolium fragiferum* – koniczyna rozdęta
323. *Trifolium hybridum* – koniczyna białoróżowa
324. *Trifolium medium* – koniczyna pogięta
325. *Trifolium pratense* – koniczyna łukowa
326. *Trifolium repens* – koniczyna biała
327. *Tripleurospermum inodorum* – maruna nadmorska
bezwonna
328. *Tussilago farfara* – podbiał pospolity
329. *Ulmus laevis* – wiąz szypułkowy
330. *Ulmus minor* (= *U. campestris*) – wiąz polny
331. *Urtica dioica* – pokrzywa zwyczajna
332. *Urtica urens* – pokrzywa żegawka
333. *Verbascum densiflorum* – dziewanna wielkokwia-
towa
334. *Verbascum nigrum* – dziewanna pospolita
335. *Verbascum thapsus* – dziewanna drobnokwiatowa
336. *Veronica agrestis* – przetacznik rolny
337. *Veronica arvensis* – przetacznik polny
338. *Veronica chamaedrys* – przetacznik ożankowy
339. *Veronica dillenii* – przetacznik Dillena
340. *Veronica hederifolia* – przetacznik bluszczowy
341. *Veronica persica* – przetacznik perski
342. *Veronica polita* – przetacznik lśniący
343. *Veronica serpyllifolia* – przetacznik macierzankowy
344. *Veronica verna* – przetacznik wiosenny
345. *Viburnum lantana* – kalina hordowina
346. *Viburnum opulus* – kalina koralowa
347. *Vicia angustifolia* – wyka wąskolistna
348. *Vicia cracca* – wyka ptasia
349. *Vicia sepium* – wyka płotowa
350. *Vicia tetrasperma* – wyka czteronasienna
351. *Viola arvensis* – fiołek polny
352. *Viola canina* – fiołek psi
353. *Viola odorata* – fiołek wonny
354. *Viola tricolor* – fiołek trójbarwny
355. *Viscum album* – jemiola pospolita
356. *Xanthium riparium* – rzepień brzegowy