

## **Flora synantropijna Nowego Sącza (Polska południowa). Wykaz taksonów**

AGNIESZKA NIKEL

NIKEL, A. 2019. Synanthropic flora of Nowy Sącz town (S Poland). A list of taxa. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 26(1): 75–147. Kraków. e-ISSN 2449-8890, ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: This paper lists 607 synanthropic vascular plant taxa (plus three unstable interspecific hybrids) found in Nowy Sącz town during studies done in 1995–1999 and supplemented in 2018. The list includes data for each taxon (synanthropic status, occupied habitats, frequency of occurrence, number and list of ATPOL grid squares where it was noted, and literature data).

KEY WORDS: ATPOL grid, distribution, Nowy Sącz city, Poland, Polish Western Carpathians, synanthropic species, vascular plants

A. Nikel, *Instytut Botaniki im. Władysława Szafera Polskiej Akademii Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512, Kraków, Polska; e-mail: a.nikel@botany.pl*

### WSTĘP

Flory miast są ważną częścią ogólnej flory Polski. Ich inwentaryzacja przyczynia się do pełniejszego poznania różnorodności biologicznej naszego kraju. Są także dobrym modelem dynamiki flory – ich wieloletnie obserwacje na terenach miejskich są bogatym źródłem informacji na temat zachodzących w nich zmian. Miasta są też zwykle pierwszym etapem zawlekania i zadamawiania się gatunków obcych oraz ich ekspansji do zbiorowisk półnaturalnych i naturalnych. Obserwowanie tego procesu jest więc ważne dla śledzenia zmian, zachodzących w naturalnej florze Polski.

Jednym z miast nieposiadającym do tej pory kompletnego opracowania florystycznego jest Nowy Sącz. Dość skąpe dane, o różnej precyzyjności lokalizacji stanowisk i tylko w części zawierające informacje o stanowiskach antropogenicznych gatunków rodzimych, znajdują się w pracach: HERBICHA (1834), ASCHERSONA i in. (1865), ILSEGO (1868), SIERADZKIEGO (1869), KRUPY (1882), BERDAUA (1890), WOŁOSZCZAKA (1895, 1897), KRÓLA (1904, 1905), ZAPAŁOWICZA (1906), ŻMUDY (1916), PAWŁOWSKIEGO (1925, 1950, 1962), JASIEWICZA (1958), TACIKA (1967) i STASZKIEWICZA (1968). Najnowsze dane, uwzględniające lokalizację stanowisk w kwadratach ATPOL pochodzą z prac: SZEWCZYKA (2000) oraz NIKEL (1999, 2002). Ubóstwo danych florystycznych z terenu miasta wynika przede wszystkim z zainteresowania większości wspomnianych badaczy głównie florą siedlisk naturalnych i w związku z tym, pobieżnym potraktowaniem terenów antropogenicznych.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie wykazu taksonów synantropijnych miasta Nowego Sącza, odnalezionych podczas badań terenowych w latach 1997–1999 (NIKEL 1999, 2002) z późniejszymi uzupełnieniami z 2018 r., wykonanymi dla stwierdzenia ewentualnych znaczących zmian, które mogły zajść w ciągu blisko 20 lat we florze synantropijnej miasta. Wykaz taksonów uzupełniono o dane z literatury.

## MATERIAŁ I METODY

Nowy Sącz położony jest w większości na obszarze Kotliny Sądeckiej oraz fragmentarycznie na obszarze Beskidu Niskiego (SOLON i in. 2018; GENERALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA 2018). Badaniami objęto obszar miasta w granicach administracyjnych. Rozpiętość tak ujętego terenu waha się w linii prostej od 4 do 7 km na linii W–E i od 10 do 11 km na linii N–S, zaś jego powierzchnia wynosi 57,06 km<sup>2</sup> (PODGÓRSKA i in. 2013).

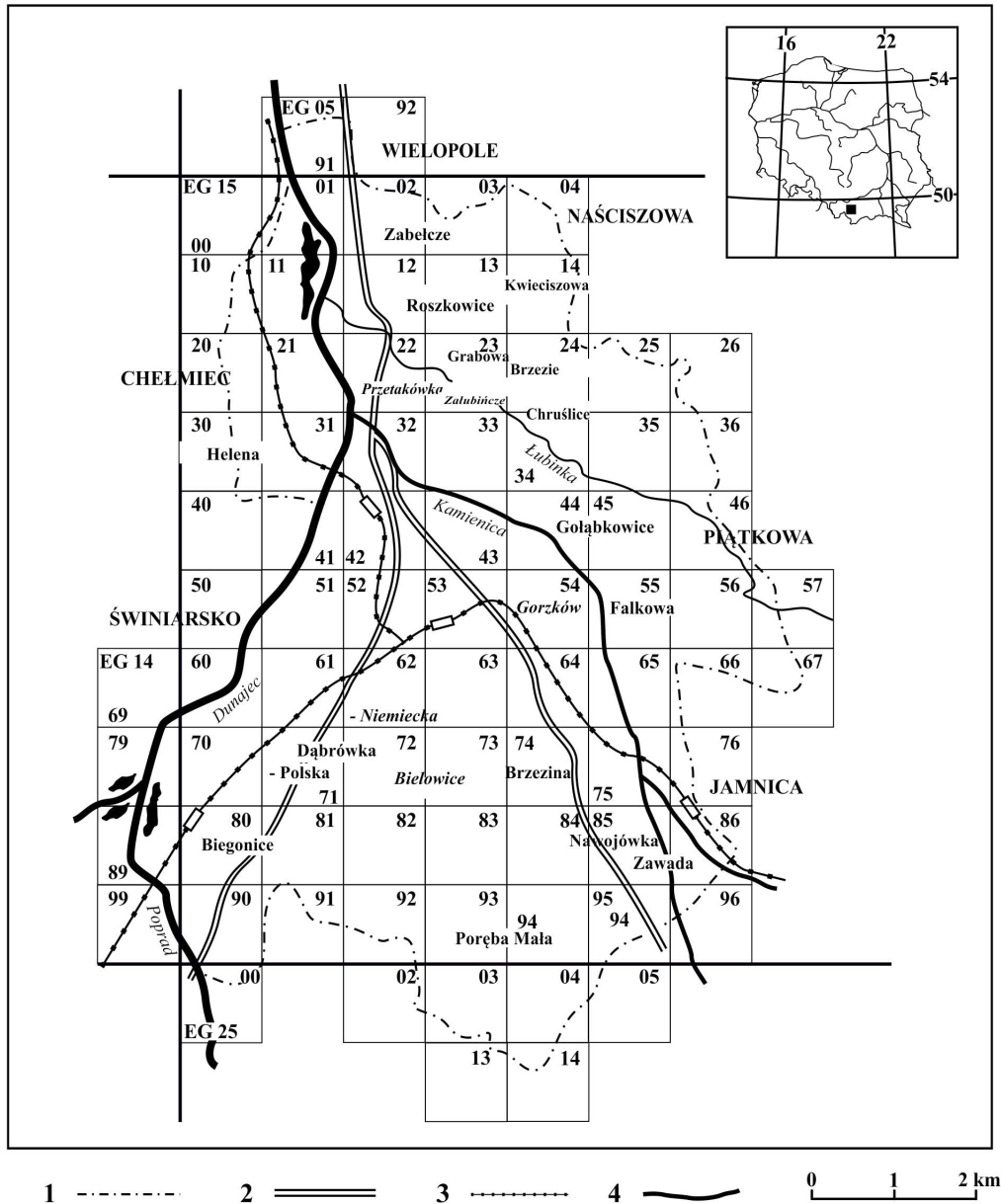
W opracowaniu oparto się przede wszystkim na materiałach własnych, zebranych w terenie (notowane dane florystyczne i materiały zielnikowe). Stanowią one ponad 90% wszystkich danych. Teren badań leży w całości w kwadracie EG o boku 100 km w siatce ATPOL (ZAJĄC 1978) i obejmuje 81 kwadratów o boku 1 km (Ryc. 1). Jako podkład topograficzny wykorzystano plan miasta Nowego Sącza w skali 1: 20 000 (NOWY SĄCZ – PLAN MIASTA 1992) oraz, pomocniczo, plan osiedli z publikacji LEŚNIAKA (2017). W każdym z kwadratów wykonano metodą patrolową spisy florystyczne: taksonów obcych – na wszystkich typach siedlisk, rodzimych – głównie na siedliskach antropogenicznych sztucznych (patrz rozdział *Zakres problemowy – ujęcie flory synantropijnej*).

Pozostałe dane pochodzą z literatury. Dotyczą one odnotowanych wyłącznie w literaturze taksonów obcych (na wszystkich typach siedlisk) oraz taksonów rodzimych odnotowanych na siedliskach antropogenicznych sztucznych (wśród tych ostatnich są zarówno taksony nie odnotowane w ogóle w terenie, jak i te odnotowane tamże wyłącznie na siedliskach (pół)naturalnych). Te spośród nich, które zaliczono do flory synantropijnej miasta, musiały spełniać następujące warunki:

- (1) jednoznacznej lokalizacji ich stanowisk na terenie miasta – aby dany takson mógł być zaliczony w stan flory synantropijnej musiał być podany:
  - (a) konkretnie z obszaru miasta i(lub) miejsc włączonych w całości w obszar Nowego Sącza i stanowiących dziś jego dzielnice lub ich części, przede wszystkim miejscowości (wsi, przysiółków, kolonii): Biegonice, Brzezina, Bielowice, Chruslice, Dąbrówka (Dąbrówka Polska, D. Niemiecka), Falkowa, Gorzków, Helena, Przetakówka, Gołąbkowice, Nawojówka, Poręba Mała, Roszkowice, Zabelcze, Załubińcze, Zawada (Ryc. 1) oraz innych okolic, dających się jednoznacznie przypisać do obecnego obszaru miasta;
  - (b) z obszaru miejsc i miejscowości włączonych tylko częściowo w obszar miasta i stanowiących dziś jego dzielnice lub ich części, przede wszystkim miejscowości (wsi i przysiółków): Chełmiec, Jamnica, Naściszowa (Brzezcie, Kwieciszowa, Grabowa – dawne wsie, a później przysiółki Naściszowej), Piątkowa, Świniarsko, Wielopole (Ryc. 1), w przypadku jeśli lokalizacja stanowisk pozwalała na jednoznaczne stwierdzenie, że stanowisko znajduje się w części włączonej do miasta;
- (2) jednoznacznej lokalizacji stanowisk podanych z siedlisk antropogenicznych sztucznych (dających się jednoznacznie zaklasyfikować jako takie) na terenie miasta – aby takson rodzimy mógł być zaliczony także do flory synantropijnej miasta jako apofit, musiał być podany z (także lub tylko) z takich siedlisk położonych na terenie miasta.

Do flory synantropijnej miasta nie wliczono natomiast tych ze wspomnianych wyżej taksonów, których przynależność do flory synantropijnej miasta uznano za niepewną czyli:

- (1) których stanowiska w danej publikacji są podawane bardzo ogólnie i w odniesieniu do obszaru znacznie większego niż obszar miasta (np.: Sądeckizna, Galicja) lub też (w przypadku gatunków rodzimych), których stanowiska podane są wprawdzie z obszaru objętego (lub niewykluczone,



**Ryc. 1.** Nowy Sącz – teren badań w siatce ATPOL (według NIKEL 2002; uzupełnione). 1 – granica miasta, 2 – główne ulice, 3 – linie kolejowe, 4 – rzeki; miejscowości włączane do obszaru miasta (obecnie osiedla lub ich części): *Gorzków* – wsie, przysiółki, kolonie włączone w całości w obszar miasta przed II wojną światową), Piątkowa – wsie włączone w całości w obszar miasta od II wojny światowej, PIĄTKOWA – wsie włączone częściowo w obszar miasta od II wojny światowej

**Fig. 1.** Nowy Sącz – study area shown on the ATPOL grid (acc. NIKEL 2002; supplemented). 1 – city limits; 2 – main streets; 3 – railways; 4 – rivers. Localities incorporated into the city: italics (e.g. *Gorzków*) – villages, hamlets, settlements annexed before the Second World War; normal capitalization (e.g. Piątkowa) – villages annexed after the Second World War; all caps (e.g. PIĄTKOWA) – villages partially annexed after the Second World War

że objętego) obecnymi granicami miasta, ale bez podania siedlisk, wobec czego nie można stwierdzić, czy w ogóle notowano je tam na siedliskach antropogenicznych – taksonów tych nie uwzględniono w wykazie;

- (2) których stanowiska są wprawdzie podane bardziej precyzyjnie, ale nie ma pewności, że:
- (a) leżą na pewno na terenie miasta. Dotyczy to wszystkich taksonów podanych jedynie z terenów wsi włączonych tylko częściowo w obręb miasta (lub terenów określonych ogólniej, ale których lokalizacja nie wyklucza położenia – w całości lub części – na obszarze objętym obecnymi granicami miasta, np. „między Nowym a Starym Sączem”), a lokalizacja stanowisk których nie wskazuje jednoznacznie na część wsi (lub innego obszaru) włączoną do miasta,
  - (b) na terenie miasta mają one status gatunku synantropijnego. Dotyczy to taksonów rodzimych, podanych zarówno z siedlisk naturalnych, jak i antropogenicznych, ale co do których nie da się jednoznacznie stwierdzić, czy ich stanowiska na siedliskach antropogenicznych sztucznych znajdują się (także lub wyłącznie) na obszarze miasta, ze względu na to, że w publikacji źródłowej siedliska podano zbiorczo dla stanowisk z rejonu miasta i spoza niego, bez przypisania ich do konkretnych stanowisk. Zostały one uwzględnione w wykazie, gdzie zostały podane w kolejności alfabetycznej, drobnym, niewytłuszczonym drukiem.

#### ZAKRES PROBLEMOWY – UJĘCIE FLORY SYNANTROPIJNEJ

W pracy zastosowano ujęcie flory synantropijnej według klasyfikacji KORNASIA (1981) i TRZCIŃSKIEJ-TACIK (1979), zmodyfikowanej dla celów niniejszego opracowania przez pominięcie podziału archeofitów i apofitów; definicje poszczególnych kategorii taksonów synantropijnych przyjęto za SUDNIK-WÓJCIKOWSKĄ i KOŹNIEWSKĄ (1988) oraz TOKARSKĄ-GUZIK i in. (2012). Klasyfikacja ta przedstawia się następująco:

Apofity (Apophytes) – taksony rodzime, odnotowane na siedliskach antropogenicznych sztucznych (ruderalnych i segetalnych).

Antropofity (Anthrophytes) – taksony obcego pochodzenia:

Metafity (Metaphytes) – trwale zdomowione:

Archeofity (Archaeophytes) – dawni przybysze (sprzed 1500 r. n.e.);

Kenofity (Kenophytes) – nowi przybysze (po 1500 r. n.e.):

Epekofity (Epecophytes) – taksony zdomowione tylko na siedliskach ruderalnych i segetalnych,

Agriofity (Agriophytes) – taksony zdomowione na siedliskach półnaturalnych (hemiagriofity; hemiagriophytes) i naturalnych (holoagriofity; holoagriophytes).

Diafity (Diaphytes) – niezdomowione trwale:

Efemerofity (Ephemeroxytes) – taksony przejściowo zawlekane,

Ergazjofity (Ergasiophytes) – taksony przejściowo dziczejące z uprawy.

W niniejszej pracy do flory synantropijnej zaliczono:

- (1) Antropofity, czyli taksony obce, odnotowane na badanym terenie odnotowane zarówno na siedliskach naturalnych, jak i antropogenicznych (półnaturalnych i sztucznych):
- (a) taksony obce dla naturalnej flory Polski. Taksony te wyróżniono na podstawie prac: ZAJĄCA i in. (1998) oraz MIRKA i in. (2002), z uwzględnieniem zmian w nowszych opracowaniach: URBISZ (2011), TOKARSKIEJ-GUZIK i in. (2012) oraz ZAJĄC i ZAJĄCA (2014). Każdemu z tych taksonów przypisano status: (a) w przypadku antropofitów zdomowionych oraz antropofitów niezdomowionych (efemerofitów) – generalny (w skali Polski) – na podstawie najnowszych informacji z wyżej wymienionych prac – przy czym w przypadku kenofitów dostosowany do zajmowanego lokalnie na badanym terenie typu siedliska (np. *Heracleum sosnovskyi*: w skali Polski epekofit lub agriofit, na badanym terenie epekofit – z racji zajmowania tu wyłącznie siedlisk ruderalnych; *Aesculus hippocastanum*: w skali Polski epekofit lub agriofit, na badanym

terenie hemiagriofit), (b) w przypadku taksonów traktowanych w ww. pracach jako hodowlane, a odnalezionych na siedliskach sztucznych przypisano kategorię ergazjofigofita.

- (b) taksony rodzime dla flory Polski, ale obce dla flory najbliższych pasm Beskidów Zachodnich i Pogórza Karpackiego (antropofity w skali lokalnej). Taksony te wyróżniono w oparciu o prace: ZAJĄC i ZAJĄC (2001), MIRKA i in. (2002) oraz flory sąsiednich pasm (patrz niżej). W tym wypadku status przyznawano wyłącznie na podstawie lokalnego zachowania się taksonu we wspomnianym wycinku Karpat, w tym na badanym terenie.
- (2) Apofity, do których zaliczono taksony rodzime dla flory najbliższych pasm Beskidów Zachodnich i Pogórza Karpackiego, odnotowywane na badanym terenie na siedliskach antropogenicznych sztucznych (ruderalnych i segetalnych). Gatunki rodzime (jako podstawę do klasyfikacji danego taksonu jako apofita) wyróżniono w oparciu o prace: BESSERA (1809a,b), HERBICHA (1834), ASCHERSONA i in. (1865), REHMANA (1865, 1868, 1869), ILSEGO (1868), SIERADZKIEGO (1869), KRUPY (1882, 1885), BERDAUA (1890), WOŁOSZCZAKA (1895, 1897), KRÓLA (1904, 1905), ZAPALOWICZA (1906, 1908, 1911, 1914), ŻMUDY (1916), PAWŁOWSKIEGO (1925, 1950, 1961, 1962), MOTYKI (1956), KORNASIA i MEDWECKIEJ-KORNAŚ (1957), JASIEWICZA (1958), CIEMIĘGI (1960), NOWIŃSKIEGO (1962), STASZKIEWICZA (1964, 1967, 1968, 1995), ŚWIĘSA (1964, 1966, 1968), NOWAKA i in. (1965), TACIKA (1967), GRODZIŃSKIEJ (1968), ROSTAŃSKIEGO (1970), DĄBROWSKIEJ (1971), TOWPASZ (1974, 1975), DENISIUKA i in. (1977), DUBIELA i in. (1975), LOSTER (1976), PARUSELA (1979), PIĘKOŚ-MIRKOWEJ (1979), ZAJĄC i ZAJĄCA (1992), KORNASIA i in. (1996), DEPTUCHA i OKLEJEWICZA (1998), DUBIELA i in. (1998), SZEWCZYKA (2000), HOCHÓŁA (2001), OCIEPY (2001), TOMASIEWICZA (2001), ZARZYKI (2001), WRÓBLA (2003), PACYNY (2004), TYC (2007, 2012), BARTOSZKA i SIATKI (2008), ZARZYCKIEGO (2008), BUDZIKA i STACHURSKIEJ-SWAKOŃ (2011, 2012), SUDER (2011a, b), GAWROŃSKIEGO i in. (2012), OKLEJEWICZA i in. (2012, 2014), STAWOWCZYKA i TYC (2012), DĄBKOWSKIEJ i SYGULSKIEJ (2013), TOWPASZ i STACHURSKIEJ-SWAKOŃ (2015) oraz STAWOWCZYKA (2017).

Klasyfikację siedlisk przyjęto według pracy SUDNIK-WÓJCIKOWSKIEJ i KOŹNIEWSKIEJ (1988) oraz TOKARSKIEJ-GUZIŁK i in. (2012). Do siedlisk naturalnych wliczono nieprzekształcone w znaczącym stopniu i tradycyjnie (nie)użytkowane siedliska leśno-zaroślowe i (nad)wodne; do antropogenicznych półnaturalnych: tradycyjnie użytkowane siedliska łąkowe, pastwiskowe, murawowe, a także silniej przekształcone wspomniane siedliska naturalne; do antropogenicznych sztucznych – ruderalne i segetalne, przy czym na potrzeby niniejszej pracy poszerzono rozumienie kategorii sztucznych siedlisk typu pobocza czy otoczenia obiektów włączając w ich obręb także niewielkie fragmenty siedlisk półnaturalnych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie i zasięgu oddziaływania infrastruktury technicznej czy zabudowy (np. wąskie fragmenty łąk leżące w obrębie pasa drogowego lub bezpośrednio jezdni, wliczone do siedliska poboczny).

## WYKAZ TAKSONÓW

Poniższy wykaz ogranicza się wyłącznie do flory synantropijnej miasta (w ujęciu podanym w rozdziale *Zakres problemowy – ujęcie flory synantropijnej*). Nie uwzględniono w nim taksonów notowanych jedynie w uprawie (lub na siedlisku, gdzie trwają po porzuceniu uprawy i nie stwierdzono ich rozprzestrzeniania się poza to siedlisko).

Układ taksonów jest alfabetyczny. Drukiem wytłuszczonym podane są nazwy wszystkich taksonów apofitów oraz zadamowionych antropofitów, wliczonych do flory synantropijnej miasta, drukiem niewytłuszczonym podano nazwy taksonów: (a) antropofitów

niezadomowionych wliczonych do flory synantropijnej miasta oraz (b) nazwy wszystkich taksonów nie wliczonych do flory synantropijnej miasta.

Każdy takson omówiono podając kolejno:

- nazwę taksonu (nomenklaturę przyjęto za opracowaniem MIRKA i in. 2002);
- status taksonu – patrz rozdział *Zakres problemowy – ujęcie flory synantropijnej*; w przypadku taksonów, których status w skali Polski jest niepewny, poprzedzono go znakiem zapytania (?).
- w przypadku apofitów – wyższy syntakson (klasa, rząd, związek) zbiorowisk (-a) rodzimych (-ego), dla których (-ego) takson ten jest charakterystyczny bądź ma tam punkt ciężkości występowania – według MATUSZKIEWICZA (2005), ZARZYCKIEGO i in. (2002) oraz ZAJĄC i ZAJĄCA (1992), z ewentualną modyfikacją w odniesieniu do zbiorowisk badanego obszaru i (lub) obszarów sąsiednich;
- typy zajmowanych siedlisk: w przypadku antropofitów – wszystkich, w przypadku apofitów – antropogenicznych sztucznych (patrz rozdział *Zakres problemowy – ujęcie flory synantropijnej*);
- określenie częstości występowania na nich danego taksonu (według poniższej przyjętej skali).

Takson występuje:

- bardzo pospolicie – powyżej 61 kwadratów;
  - pospolicie – 51–60 kwadratów;
  - bardzo często – 41–50 kwadratów;
  - często – 31–40 kwadratów;
  - dość często – 21–30 kwadratów;
  - dość rzadko – 11–20 kwadratów;
  - rzadko – 6–10 kwadratów;
  - bardzo rzadko – 1–5 kwadratów.
- pozycje literatury, w których dany takson podano z miejscowości lub ich okolic objętych obecnymi granicami miasta (zarówno na siedliskach antropogenicznych, jak i naturalnych dla wszystkich taksonów). W przypadku, gdy w publikacji podano takson wyłącznie ze stanowisk(a), co do których(ego) brak pewności, czy znajdują(e) się w obrębie obecnych granic miasta (wsie włączone w części do obszaru miasta, lokalizacje ogólne typu „koło”, „między”, itp.), nazwisko autora poprzedzono znakiem zapytania (?). Nie uwzględniono pozycji, gdzie takson podany jest bardzo ogólnie z obszaru, który znacznie wykracza poza obszar miasta (np.: Sądectwo, Galicja).
  - liczbę i wykaz kwadratów, w których gatunek był odnotowany (w przypadku antropofitów – wszystkich kwadratów, a dla apofitów – tych, w których był on odnotowany (także lub tylko) na siedliskach antropogenicznych sztucznych (patrz rozdział *Zakres problemowy – ujęcie flory synantropijnej*). W przypadku gatunków bardzo rzadkich podano dokładniejszą lokalizację stanowisk. Kwadraty, w których gatunek był odnotowany tylko z literatury (dotyczy gatunków, których stanowisko(a) w literaturze było(y) określone na tyle precyzyjnie, że umożliwiło(y) przypisanie go jednoznacznie do danego kwadratu), oznaczono skrótem (lit.) umieszczonym po jego numerze.
  - dodatkowe uwagi, w tym: informację o rozbieżności statusu taksonu w skali kraju/Karpat polskich i badanego terenu, informację o taksonach inwazyjnych i ustępujących w skali kraju (na podstawie: TOKARSKA-GUZIŁK i in. 2012; ZAJĄC i ZAJĄC 2014, 2015), itp.

Niekiedy modyfikowano podany schemat (mieszkańce nieutralne, gatunki podane wyłącznie z literatury).

Zastosowane skróty i znaki:

Ap. – apofit; B.(b.) – bardzo; D.(d.) – dość; gł. – głównie; kw. – kwadrat(y); Lit.(lit.) – literatura; m. – między; siedl. antr. szt. – siedliska(a) antropogeniczne sztuczne; ul. – ulica; uw. – uwagi; gwiazdką przed nazwą taksonu oznaczono antropofity: zadomowione – pojedynczą (\*), niezadomowione – podwójną (\*\*), (–) – takson odnaleziony wyłącznie w literaturze (lub wyłącznie także na stanowiskach antropogenicznych sztucznych), znak zapytania ? umieszczony przed nazwą: taksonu – takson odnaleziony wyłącznie w literaturze (lub wyłącznie także na stanowiskach antropogenicznych sztucznych), a którego przynależność do flory synantropijnej miasta nie jest pewna (nie wliczony do flory synantropijnej miasta); statusu – status taksonu w Polsce niepewny.

*Agrop.-Rumic.* – *Agropyro-Rumicion crispi*; *Alno-Ulm.* – *Alno-Ulmion*; *Aln. glut.* – *Alnetea glutinosae*; *Arrhen.* – *Arrhenatheretalia*; *Asplen.* – *Asplenietea rupestris*; *Berber.* – *Berberidion*; *Bident.* – *Bidentetalia tripartiti*; *Calth.* – *Calthion palustris*; *Caric. dav.* – *Caricetalia davallianae*; *Caric. nig.* – *Caricetalia nigrae*; *Carp.* – *Carpinion betuli*; *Convolv.* – *Convolvuletalia sepium*; *Coryn.* – *Corynephorsetalia canescentis*; *Cynos.* – *Cynosurion*; *Epil. ang.* – *Epilobietea angustifolii*; *Epil. fleisch.* – *Epilobietalia fleischeri*; *Faget.* – *Fagetalia sylvaticae*; *Fest.-Bromet.* – *Festuco-Brometea*; *Filipend.* – *Filipendulion ulmariae*; *Galio-Urt.* – *Galio-Urticenea*; *Geran.* – *Geranion sanguinei*; *Glechom.* – *Glechometalia hederaceae*; *Isoëto-Nanoj.* – *Isoëto-Nanojuncetea*; *Koel.-Coryn.* – *Koelerio glaucae-Corynephorsetea canescens*; *Koel.* – *Koelerion glaucae*; *Lemnet.* – *Lemnetea minoris*; *Magnocar.* – *Magnocaricion*; *Mol.-Arrh.* – *Molinio-Arrhenatheretea*; *Molin.* – *Molinetalia caeruleae*; *Nardo-Call.* – *Nardo-Callunetea*; *Nardet.* – *Nardetalia*; *Quer.-Faget.* – *Quercu-Fagetea*; *Quer. rob.* – *Quercetea robori-petraeae*; *Phrag.* – *Phragmitetea*; *Phragm.* – *Phragmition*; *Potam.* – *Potametea*; *Rham.-Prun.* – *Rhamno-Prunetea*; *Salic. alb.* – *Salicion albae*; *Salic. purp.* – *Salicetea purpureae*; *Salic. el.* – *Salicion eleagni*; *Samb.-Sal.* – *Sambuco-Salicion*; *Sch.-Car.* – *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*; *Sparg.-Glyc.* – *Sparganio-Glycerion fluitantis*; *Trif.-Geran.* – *Trifolio-Geranietea sanguinei*.

\* ***Acer negundo*** – Holoagriofit. Lasy i zarośla nadrzeczne. Ponadto: pobocza, podwórka, nieużytki, pod murami, tereny kolejowe (osobniki starsze i siewki) oraz na placach budów (siewki). Poza tym często sadzony. D. często.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

30 kw.: **EG 15:** 01, 04, 11, 14, 21, 31, 32, 34, 41–44, 51–55, 60–65, 71, 72, 74–76, 90, 91.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

***Acer platanoides*** – Ap. zbiorowisk lasów liściastych (*Quer.-Faget.*). Śmietniska, gruzowiska, mury i pod murami, tereny kolejowe, place, nasypy, itp. (siewki i osobniki starsze). Poza tym często sadzony. Rzadko.

6 kw.: **EG 15:** 11, 32, 42, 53, 54, 62.

***Acer pseudoplatanus*** – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). Pobocza, nieużytki, nasypy i skarpy (osobniki starsze), place budów, pod murami, tereny kolejowe (siewki), itp. Poza tym często sadzony. D. rzadko.

13 kw.: **EG 15:** 32, 42, 43, 53–55, 62–64, 75, 85, 93, 95.

(–)\* ***Acorus calamus*** – Holoagriofit. Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chelmcza (brzegi stawków, mokre łąki).

***Achillea millefolium* s. stricto** – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste place, nasypy, nieużytki, pobocza, a także zieleńce, tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

80 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

***Acinos arvensis*** – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 54 (ul. Traugutta, stara bocznica kolejowa; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

***Aegopodium podagraria*** – Ap. zbiorowisk lasów liściastych (*Quer.-Faget.*) i ich nitrofilnych okrajków (*Glechom.*). Zarośnięte pobocza, nasypy i skarpy, a także zaniedbane zieleńce, nieużytki, stare podwórka, place, tereny kolejowe, wysypiska, place budów, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. B. pospolicie.

76 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 41–46, 50–57, 60–67, 70, 72–76, 80–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

\* ***Aesculus hippocastanum*** – Hemiagriofit. Brzegi lasów i zarośli, gł. nadrzecznych. Ponadto: gruzowiska, place budów, itp. (siewki). Poza tym często sadzony. Rzadko.

9 kw.: **EG 15:** 12, 25, 33, 43, 60, 62, 65, 66, 72.

\* *Aethusa cynapium* subsp. *agrestis* – Archeofit. Pola uprawne (zboża). Ponadto: zaburzone pobocza, nieużytki, przyzmy ziemi, śmietniska, kamieniste dróżki, tereny kolejowe, pod murami i przy ogrodzeniach, place budów itp. D. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; SZEWCZYK 2000.

29 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 04, 11, 14, 22, 23, 31–33, 36, 42, 43, 51–53, 61–65, 71–75, 93, 94; **EG 25:** 03, 04.

Uw.: Takson ustępujący (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012) i narażony na wyginięcie w skali kraju (VU, ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

*Agrimonia eupatoria* – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*). Trawiaste pobocza, tereny kolejowe; rzadko: przyzmy kamieni i leszu oraz trawiaste wały miejskie. Rzadko.

10 kw.: **EG 15:** 04, 14, 31, 55, 62, 65, 75, 76, 95; **EG 25:** 03.

\* *Agrostemma githago* – Archeofit. B. rzadko.

Lit.: NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 21 (ul. Dmowskiego, w zbożu; nielicznie).

Uw.: Takson ustępujący (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012) i narażony na wyginięcie w skali kraju (VU; ZAJĄC & ZAJĄC 2014); na badanym terenie nie obserwowany po 1998 r.

*Agrostis capillaris* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*) oraz ubogich muraw i wrzosowisk (*Nardo-Call.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy, a także miedze, tereny kolejowe, przyzmy piasku, itp. Pospolicie.

52 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00, 01, 04, 10–12, 14, 20–23, 25, 26, 30–32, 36, 41–44, 50–57, 60, 62–67, 70, 73–75, 80, 85, 92–95; **EG 25:** 00, 02–05.

*Agrostis gigantea* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste place, nieużytki, pobocza i nasypy, a także tereny kolejowe, zieleńce, miedze, uprawy, itp. B. pospolicie.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

66 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89; **EG 15:** 00, 02–04, 10–12, 14, 20–26, 30–36, 41–46, 50–57, 60–67, 70, 72–76, 80–82, 84–86, 93–95; **EG 25:** 00, 03, 04.

*Agrostis stolonifera* s. *lato* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Runic.*). Brzegi rowów, wilgotne lub mokre ugory, nieużytki, ścieżki, pobocza, nasypy, przyzmy ziemi, itp. Często.

39 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89; **EG 15:** 00, 10, 14, 20, 22, 25, 26, 30, 32, 34, 36, 43–45, 50, 52, 53, 56, 57, 60, 62, 64–67, 73–75, 84, 91, 94, 95; **EG 25:** 00, 02, 05.

*Ajuga reptans* – Ap. zbiorowisk leśnych. Brzegi rowów, zarośnięte pobocza i nieużytki, zaniedbane trawniki w parkach. Rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

8 kw.: **EG 15:** 02, 36, 46, 42, 55, 82, 92; **EG 25:** 04.

\*\* *Alcea rosea* – Ergazjofigit. Zaburzone pobocza, pod murami i przy ogrodzeniach, miejsca rozkopane, przyzmy ziemi, itp. D. często.

21 kw.: **EG 15:** 22, 31–34, 42, 44, 52–54, 62–64, 72–75, 85, 93–95.

*Alchemilla gracilis* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste nieużytki, pobocza dróg, brzegi rowów, itp. Rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1950.

6 kw.: **EG 15:** 36, 46, 53, 85, 94; **EG 25:** 04.

*Alchemilla monticola* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy i skarpy, brzegi rowów, tereny kolejowe, itp. D. często.

23 kw.: **EG 15:** 04, 14, 31, 35, 36, 41, 44–46, 52, 54, 63–65, 72, 73, 75, 85, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

*Alchemilla xanthochlora* – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk oraz ziołorośli nadrzecznych. Wszędzie niezbyt licznie. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 75 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy), 84 (ul. Nawojowska, zbocze rowu), 85 (ul. Prusa, nieużytek), 94 (ul. Juranda, pobocze z rowem).



*Alisma plantago-aquatica* – Ap. zbiorowisk szuwarów (*Phrag.*). B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

2 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Romanowskiego, błotnista ścieżka na terasie nadrzecznej; nielicznie), 35 (ul. Lwowska, rowy; licznie).

*Alliaria petiolata* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*) i ich nitrofilnych okrajków (*Glechom.*). Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

5 kw.: **EG 15:** 32 (okolice stacji PKP Nowy Sącz-Miasto, nasyp kolejowy i brzeg ścieżki; ul. Bulwar Narviku przy młynie, gruzowisko), 42 (ul. Ogrodowa, zaniedbany trawnik w parku i przy ogrodzeniu parkingu), 54 (ul. Traugutta, w żywołocie), 94 (ul. Juranda, brzeg rowu).

\*\* *Allium schoenoprasum* – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 64 (ul. Wigury, zaburzone pobocze; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zdziczały z uprawy.

*Alnus glutinosa* – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Pobocza dróg, gruzowiska i wysypiska, nieużytki, tereny kolejowe (siewki i osobniki starsze). Rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

6 kw.: **EG 15:** 02, 55, 62, 75, 93; **EG 25:** 03.

*Alnus incana* – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Pobocza dróg, nieużytki, wilgotne place i tereny budów, itp. (siewki i osobniki starsze). D. rzadko.

14 kw.: **EG 15:** 23, 33, 36, 42, 43, 55, 64, 65, 76, 86, 90, 93, 95; **EG 25:** 03.

?(-)*Alopecurus geniculatus* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chełmca (rowy, mokre miejsca, brzegi stawów) oraz SZEWCZYKA (2000) z Nowego Sącza (brzegi rzek, stawów, mokre łąki). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż odnaleziono go w terenie wyłącznie na siedliskach naturalnych. SZEWCZYK (2000) podaje go również wyłącznie z takich siedlisk, nie ma zaś pewności, że stanowiska PAWŁOWSKIEGO (1925) na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do Chełmca (autor podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska, w tym antropogeniczne, podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk), a ponadto nie wiadomo też, czy chodzi tu także (lub tylko) o część wsi włączoną do miasta.

*Alopecurus pratensis* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste nieużytki, pobocza, nasypy, miedze, itp. Często.

33 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 10, 11, 14, 20–22, 24, 31, 32, 34, 36, 41, 45, 46, 50, 51, 53, 54, 62, 65, 66, 73, 74, 80, 84, 85, 93, 95; **EG 25:** 03, 04.

*Alyssum alyssoides* – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, kamienista dróżka między stawami; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

\* *Amaranthus albus* – Epekofit. B. rzadko.

3 kw.: **EG 15:** 52 (ul. Kolejowa, tory kolejowe; licznie), 53 (ul. Kolejowa, torowiska na dworcu PKP; licznie), 65 (ul. Magazynowa, tory dostawcze na terenie magazynów handlowych; kilka osobników).

\* *Amaranthus chlorostachys* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, bocznica; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

\*\* *Amaranthus cruentus* – Ergazjofigit. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, przyzmy ziemi i gruzu na śmietniku), 25 (ul. Chruślicka, przydroże), 53 (ul. Nawojowska, nieużytek z wyrzuconą ziemią z ogrodu), 72 (ul. Zakole, zaburzone pobocze przy ogrodzeniu).

\* *Amaranthus lividus* – Epekofit. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?BERDAU 1890, PAWŁOWSKI 1925.

4 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, przyzmy ziemi i gruzu na śmietniku), 32 (ul. Berka Joselewicza oraz Rynek miejski, pod murami, w szczelinach chodników; ul. Franciszkańska, podwórko), 33 (ul. Gwardyjska, gruzowisko), 53 (ul. Zamenhoffa, brzegi trawników i w żywopłotach).

\* *Amaranthus retroflexus* – Epekofit. Zaburzone lub kamieniste pobocza, nieużytki, place, itp. oraz gruzowiska i tereny kolejowe, itp. D. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

12 kw.: **EG 15:** 10, 23, 32, 33, 42, 43, 53, 54, 63, 64, 65, 92.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012).

\* *Ambrosia artemisiifolia* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, tor dostawczy; jeden osobnik; Al. Batorego, trawnik osiedlowy; dwa osobniki).

Uw.: Stanowisko z Nowego Sącza zostało wcześniej opublikowane na podstawie danych z bazy ATPOL w pracy NOBISA i NOBIS (2010). Jest to pierwsze zanotowane stanowisko w Karpatach polskich i wciąż jedno z nielicznych (NOBIS & NOBIS 2009, 2010; ZAJĄC & ZAJĄC 2015). Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). Na badanym terenie nie obserwowany po roku 1998; stanowisko najprawdopodobniej było efektem przejściowego zawleczenia diaspor z karmą dla ptaków.

\* *Anagallis arvensis* – Archeofit. Pola uprawne (gł. zboża) i ugory. Ponadto: place budów, śmietniska, zaburzone pobocza, nieużytki, przyzmy ziemi, piasku i żwiru, itp. D. często.

25 kw.: **EG 15:** 04, 13, 14, 22, 31, 32, 34, 43, 44, 45, 51, 52, 55, 56, 61, 63, 65, 74, 75, 82–85, 94; **EG 25:** 04.

Uw.: Takson ustępujący w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* *Anchusa officinalis* – Archeofit. Tereny kolejowe. Znajdowany też na suchszych łąkach, suchych murawach na utrwalonych kamieńcach nadrzecznych, itp. Rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; SZEWCZYK 2000.

10 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 11, 31, 51, 53, 54, 61, 62, 75, 80.

\*\* *Anethum graveolens* – Ergazjofogifit. Pobocza (gł. przy ogrodach), plac targowy, przyzmy ziemi, leszu, żwiru, itp. D. rzadko.

16 kw.: **EG 15:** 22, 31–33, 34, 36, 42, 45, 52, 53, 56, 64, 65, 84; **EG 25:** 03, 04.

*Angelica sylvestris* – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk oraz ziołorośli nadrzecznych (*Molin.*) oraz lasów łągowych (*Alno-Ulm.*). Brzegi rowów, wilgotne nieużytki, itp. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 31, 76, 83, 93, 94, 95; **EG 25:** 03, 04.

\* *Anthemis arvensis* – Archeofit. Pola uprawne i ugory. Ponadto: przyzmy ziemi, piasku i żwiru, nieużytki, śmietniska, place budów itp. Pospolicie.

59 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 03, 10–14, 20–25, 30–32, 34, 36, 41–45, 53–57, 60–67, 70, 72–76, 80–86, 92–95; **EG 25:** 00, 03–05.

*Anthoxanthum odoratum* s. *stricto* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 03 (ul. Zabełcka, pobocze trawiaste; licznie), 56 (ul. Falkowska, pobocze trawiaste; licznie).

*Anthriscus sylvestris* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*), lasów łągowych (*Alno-Ulm.*) i nitrofilnych okrajków lasów liściastych (*Glechom.*). Brzegi rowów, nieużytki, zarośnięte pobocza i nasypy, otoczenia starych domostw, tereny kolejowe, śmietniska, przyzmy ziemi i gruzu, przy ogrodzeniach, itp. D. często.

30 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 14, 21, 23, 31, 32, 43, 44, 53, 54, 62–65, 70, 72–76, 80, 82, 83, 85, 90, 93, 94, 95; **EG 25:** 03, 04.

\* *Apera spica-venti* – Archeofit. Pola uprawne (gł. zboża) i ugory. Ponadto: miedze, pryzmy piasku, żwiru i ziemi, place budów i inne miejsca rozkopane i zaburzone, kamieniste pobocza, śmietniska, gruzowiska, nieużytki, itp. Pospolicie.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

55 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 79, 89; **EG 15:** 01–04, 10, 11, 13, 14, 20, 22–25, 30–32, 34, 36, 41, 42, 44, 45, 51–53, 55, 56, 60, 62–67, 70–75, 80–85, 92–95; **EG 25:** 00, 03, 04.

Uw.: Takson o zwiększającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* *Aphanes arvensis* – Archeofit. Pola uprawne (gł. zboża) i ugory. Ponadto: pryzmy ziemi, place budów, itp. D. często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

22 kw.: **EG 15:** 03, 13, 32, 36, 44, 55, 56, 61, 63–65, 74, 75, 82–85, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

Uw.: Takson ustępujący w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

*Arabidopsis thaliana* – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). Trawiaste pobocza dróg, nieużytki, nasypy, a także zieleńce, tereny kolejowe; w oziminach i koniczysskach, itp. D. rzadko.

16 kw.: **EG 15:** 01, 11, 32, 36, 43, 52, 53, 54, 56, 61, 64, 70, 74, 80; **EG 25:** 04, 05.

*Arabis glabra* – Ap. zbiorowisk zaroślowych (*Rham.-Prun.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 43 (ul. Nadbrzeżna, zaburzone, kamieniste miejsce na trawiastym placu; kilka osobników), 44 (przedłużenie ul. Królowej Jadwigi, wysypisko gruzu i ziemi; kilka osobników).

Uw.: Takson nie notowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

*Arctium lappa* – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*). Pobocza, otoczenia starych domostw, nieużytki, wysypiska i śmietniska, zaniedbane zieleńce, stare podwórza, tereny kolejowe, itp. D. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

30 kw.: **EG 15:** 04, 12, 14, 22, 23, 31–34, 36, 42, 43, 46, 52–54, 61–65, 72–76, 85, 93–95.

*Arctium minus* – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*). Pobocza, przy ogrodzeniach, tereny kolejowe, otoczenia starych domostw, wysypiska, śmietniska, nieużytki, stare podwórza, itp. D. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

19 kw.: **EG 15:** 32, 42–45, 53–55, 62–64, 72–76, 83, 85, 95.

*Arctium tomentosum* – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*). Pobocza, place budów, wysypiska, śmietniska, nieużytki, stare podwórza, otoczenia starych domostw, tereny kolejowe, przy ogrodzeniach, itp. B. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

43 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 01–04, 10, 12–14, 20–22, 24, 30–32, 34, 40, 42, 43, 51–55, 61–65, 70–74, 76, 80, 90, 92–94; **EG 25:** 03.

*Arenaria serpyllifolia* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Pola uprawne. Ponadto: kamienisto-piaszczyste pobocza dróg, place, nieużytki i polne dróżki, gruzowiska, pryzmy ziemi i piasku, żwiru, torowiska, itp. Często.

36 kw.: **EG 15:** 01, 11, 12, 22, 25, 32, 36, 42–46, 51–53, 55, 56, 61–67, 70, 74–76, 80, 85, 92–95; **EG 25:** 03, 04.

\* *Armoracia rusticana* – Archeofit. Pobocza dróg, brzegi potoków i rowów, nieużytki, zruderalizowane łąki, zaniedbane zieleńce, place, stare podwórza, otoczenia starych domostw, śmietniska, pryzmy ziemi, piasku i żwiru, place budów, zarośla, pastwiska, miedze, tereny kolejowe, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. Pospolicie.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

60 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 01–03, 10, 11, 13, 20–25, 30–34, 36, 42–46, 51–57, 61–67, 70, 72–75, 80–86, 90, 92–95; **EG 25:** 00, 02–05.

*Arrhenatherum elatius* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nasypy i skarpy, place, nieużytki, oraz tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

73kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 61–67, 70–76, 80, 81, 84–86, 90, 92–95; **EG 25:** 00, 03–05.

\* *Artemisia absinthium* – Archeofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, tor dostawczy; nielicznie).

Uw.: Takson o zwiększającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014); na badanym terenie nie obserwowany po 1998 r.; stanowisko prawdopodobnie pochodzi z przejściowego zawleczenia.

*Artemisia vulgaris* – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*). Pobocza, nieużytki, place budów, wysypiska, śmietniska, otoczenia starych domostw, zaniedbane zieleńce, tereny kolejowe, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

76 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 41–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 03–05, 14.

*Asplenium ruta-muraria* – Ap. zbiorowisk naskalnych (*Asplen.*). Tylko na siedl. antr. szt. Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

4 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Rybacka, mur cementarny), 32 (ul. Kazimierza Wielkiego; mur zamku; ul. Zakoscielna, mur miejski; ul. Bóżnicza, mur przy synagodze), 42 (ul. Jagiellońska, murek w parku miejskim), 43 (ul. Rejtana, mur cementarny).

*Asplenium trichomanes* – Ap. zbiorowisk naskalnych (*Asplen.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 72 (ul. Dąbrówki, kamienny murek przy cmentarzu; dwa osobniki).

\* *Aster novae-angliae* – Hemiagriofit. Wkracza na brzegi zarośli, ale najczęściej na siedliskach ruderalnych. Zwykle niezbyt licznie. Poza tym często sadzony. B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 42 (ul. Kopernika, zaniedbany plac), 54 (ul. Traugutta, nasyp kolejowy), 63 (ul. Sowińskiego, przy ogrodzeniu), 89 (ul. Elektrodowa, brzeg zarośli na skarpie przy nastawni kolejowej Nowy Sącz-Biegonice „Bg1”), 93 (ul. Mała Poręba, przy ogrodzeniu).

\* *Aster novi-belgii* – Hemiagriofit. Brzegi zarośli nadrzecznych. Ponadto: pobocza, pod murami i przy ogrodzeniach, tereny kolejowe, nieużytki, place, itp. Poza tym często sadzony. D. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

18 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 11 (lit.), 21, 25, 31, 43, 44, 53–55, 60, 62–65, 72, 75, 92.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ & in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

*Astragalus glycyphyllos* – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*). B. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

2 kw.: **EG 15:** 24 (ul. Barska, nieużytek; kilka osobników), 43 (ul. Żeromskiego, nieużytek; kilka osobników).

*Astrantia major* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). B. rzadko.

3 kw.: **EG 15:** 72 (ul. Dąbrówki, starsza część cmentarza; nielicznie), 73 (ul. Zyndrama, zarośnięte pobocze; nielicznie); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, zarośnięte pobocze; nielicznie).

*Athyrium filix-femina* – Ap. zbiorowisk leśnych. Kamienne murki, stare fundamenty, zacienione nasypy i skarpy, nieużytki, pobocza dróg przy zaroślach, stare sady, itp. Rzadko.

9 kw.: **EG 15:** 32, 42, 43, 45, 53, 62, 63, 73, 95.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

\* *Atriplex nitens* – Archeofit. Wszędzie niezbyt licznie. B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Bulwary Narviku, gruzowisko w otoczeniu młyna); 62 (ul. Węgierska, wysypisko ziemi i gruzu), 60 (ul. Tłoki, wysypisko ziemi na nieużytku); 72 (ul. Mieszka, przy ogrodzeniu), 85 (ul. Prusa, w żywopłocie przydrożnym).

***Atriplex patula*** – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Pobocza dróg, śmietniska, przyzmy ziemi i piasku, pod murami i przy ogrodzeniach, miejsca zaburzone i rozkopane, place budów, nieużytki, place, zaniedbane zieleńce, podwórka, tereny kolejowe, itp. Pospolicie.

54 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 04, 10–12, 14, 20–23, 30–34, 36, 42–46, 51–56, 61–67, 71–76, 81–86, 92–95; **EG 25:** 02–05.

\* ***Avena fatua*** – Archeofit. Pola uprawne (zboża) i ugory. Ponadto: przyzmy ziemi, zaburzone pobocza, itp. D. rzadko.

17 kw.: **EG 15:** 22, 23, 31, 32, 44, 55, 61, 65, 70, 74, 75, 80, 84, 85, 94; **EG 25:** 03, 04.

Uw.: Według TOKARSKIEJ-GUZIŃSKIEJ i in. (2012) takson inwazyjny w skali kraju; ZAJĄC & ZAJĄC (2014) nie podają takiej informacji.

\*\* ***Avena sativa*** – Ergazjofigofit. Ugory, przyzmy ziemi, zaburzone pobocza, nieużytki, miedze; czasem w uprawach okopowych. Rzadko.

10 kw.: **EG 15:** 31, 32, 34, 62, 65, 72, 75, 85, 93, 94.

?(-) ***Avenula pubescens*** – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chelmcza (przy drodze). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż nie ma pewności, czy chodzi tu także (lub tylko) o część wsi włączoną do miasta.

\* ***Ballota nigra*** subsp. ***nigra*** – Archeofit. Pobocza, przy ogrodzeniach, otoczenia starych domostw, stare podwórka, śmietniska, zaniedbane skwery, itp. D. często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

23 kw.: **EG 15:** 02, 21, 22, 30–34, 42–45, 51, 61, 62, 64, 72–75, 80, 85, 95.

***Barbarea vulgaris*** s. ***lato*** – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Brzegi rowów, błotniste ścieżki, kamieniste pobocza dróg i ścieżek, miejsca zaburzone, place budów, przyzmy ziemi, piasku, żwiru, gruzowiska, śmietniska, ugory, stare podwórka, zaniedbane zieleńce, rzadko na polach uprawnych (oziminy i koniczyska), itp. Często.

39 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 02–04, 11–14, 22, 23, 31, 32, 36, 43–46, 53–56, 61–65, 72–76, 85, 86, 92–95; **EG 25:** 03, 04.

***Bellis perennis*** – Ap. zbiorowisk świeżych pastwisk (*Cynos.*). Zieleńce, trawiaste pobocza i nieużytki, itp. Pospolicie.

54 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00, 03, 04, 10, 14, 21–23, 25, 26, 30–36, 41–46, 51–57, 61–67, 72–75, 80, 81, 84, 85, 92, 95, 96; **EG 25:** 00, 03–05.

***Berteroa incana*** – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). Tereny kolejowe, rzadziej: pobocza, nasypy i skarpy, place, itp. blisko terenów kolejowych. D. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

11 kw.: **EG 15:** 31, 52–54, 61, 62, 65, 71, 70, 75, 76.

***Betula pendula*** Roth – Ap. zbiorowisk leśnych. Pobocza dróg, skarpy, tereny kolejowe, place budów, nieużytki, gruzowiska, mury i pod murami, itp. Ponadto często sadzona. D. często.

21 kw.: **EG 15:** 03, 10, 22, 23, 31, 32, 42, 43, 53–55, 62, 63, 65, 67, 72, 74, 75, 76, 95; **EG 25:** 03.

?(-) ***Berula erecta*** – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chelmcza (rowy, stawki). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż odnaleziono go w terenie wyłącznie na siedliskach naturalnych, nie ma zaś pewności, że stanowiska z literatury na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do części wsi włączonej do miasta.

?(-) ***Bidens cernuus*** – Podawany przez SIERADZKIEGO (1869) zbiorczo z różnych miejsc w tym z Nowego Sącza (bez siedliska) i PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chruślic (rowy, mokradła). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż odnaleziono go w terenie wyłącznie na siedliskach naturalnych, natomiast nie ma pewności czy stanowiska SIERADZKIEGO (1869) dla tego taksonu odnoszą się do Nowego Sącza (podawał go wspólnie z innymi gatunkami, zbiorczo dla różnych miejscowości) i czy notowano go tam na siedliskach antropogenicznych, zaś PAWŁOWSKI (1925) podaje ten

gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk. Zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do Chruślic, czyli do obszaru miasta.

\* *Bidens frondosa* – Holoagriofit. Zarośla i żwirowiska nadrzeczne. Ponadto: brzegi rowów, pobocza, miejsca rozkopane i zaburzone, przemy ziemi, itp. D. często.

27 kw.: **EG 15:** 01, 02, 11, 12, 22, 32, 34, 36, 43–45, 52–55, 61–65, 71–74, 84, 92; **EG 25:** 03.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

*Bidens tripartita* – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Brzegi rowów, wysypiska na wilgotnych miejscach, mokre nieużytki, itp. Rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; SZEWCZYK 2000.

9 kw.: **EG 15:** 04, 14, 22, 36, 45, 55, 56, 91; **EG 25:** 04.

(–)\*\* *Borago officinalis* – Ergazjofigofit. Podawany przez STASZKIEWICZA (1968) z Nowego Sącza (pod plotem).

Uw.: Według MIRKA i in. (2002) efemerofit, według URBISZ (2011) takson dziczejący.

*Brachypodium sylvaticum* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 25 (ul. Chruślicka, pobocze blisko lasu; nielicznie), 43 (ul. Śniadeckich, pobocze przy ogrodzeniu; nielicznie), 45 (ul. Wieniawy, zacienione pobocze; pojedynczo), 65 (ul. Gorzowska, pobocze przy ogrodzeniu; pojedynczo), **EG 25:** 05 (ul. Mała Poręba, pobocze; nielicznie).

\*\* *Brassica napus* subsp. *napus* – Ergazjofigofit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 75 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy), 76 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy).

\*\* *Brassica oleracea* s. *lato* – Ergazjofigofit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 31 (ul. Jesionowa, nasyp kolejowy), 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, bocznicza dostawcza), 54 (ul. Traugutta, tory kolejowe), 75 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy), 76 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy).

\*\* *Brassica rapa* s. *lato* – Ergazjofigofit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Zielona, nasyp kolejowy), 63 (ul. Wypiańskiego, kamieniste pobocze).

\*\* *Brassica rupestris* subsp. *gongyloides* – Ergazjofigofit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 23 (ul. Witosy, pobocze); 32 (ul. Sobieskiego, plac targowy; ul. Bulwary Narwiku, otoczenie młyna), 34 (ul. Lwowska, pobocze), 42 (ul. Jagiellońska, zaniedbane podwórko).

\* *Bromus arvensis* subsp. *arvensis* – Archeofit. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 75 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy; nielicznie).

Uw.: Takson ustępujący (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012) i zagrożony wyginięciem w skali kraju (EN; ZAJĄC & ZAJĄC 2014); na badanym terenie prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

\* *Bromus carinatus* – Epekofit. B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 05 (ul. Łowiecka, pobocze; licznie), 25 (ul. Chruślicka, pobocze; nielicznie); 64 (ul. Kusocińskiego, pobocze, licznie; ul. Chodkiewicza, pobocze, licznie), 53 (ul. Nawojowska, parking, nielicznie; ul. Wigury, pobocze, jeden osobnik; ul. Łukasińskiego, pobocze; licznie); 75 (ul. Orzeszkowej, przy starym domostwie; licznie).

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015). W skali Karpat polskich agriofit, spotykany na siedliskach ruderalnych (ZAJĄC & ZAJĄC 2015), na badanym terenie obserwowany wyłącznie na takich siedliskach.

*Bromus erectus* – Ap. zbiorowisk ciepłych zarośli i muraw. Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 31 (ul. Jesionowa, nasyp kolejowy; nielicznie).

***Bromus hordeaceus*** – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy i skarpy, a także zieleńce, tereny kolejowe, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. Często.

38 kw.: **EG 15:** 03, 04, 11, 14, 22, 23, 31–34, 36, 41–46, 51–56, 61–65, 72–75, 81, 85, 92, 94, 95; **EG 25:** 03.

***Bromus inermis*** – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*) oraz świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Pobocza, nieużytki, tereny kolejowe, itp. D. często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

24 kw.: **EG 15:** 10, 14, 22–24, 31, 32, 41–43, 52, 54–56, 61–63, 65, 70, 75, 80, 85; **EG 25:** 04, 05.

\* ***Bromus japonicus*** – Epekofit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, tor dostawczy; jeden osobnik); 75 (Al. Piłsudskiego, pobocze; licznie).

\* ***Bromus xpseudothomini*** – Epekofit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Warzywna, zaburzony nieużytek; jeden osobnik), 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, tor dostawczy; jeden osobnik).

Uw.: Na badanym terenie nie obserwowany po 1998 r.; najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

\*\* ***Bromus racemosus*** – Efemerofit. B. rzadko.

Lit.: NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Grunwaldzka, tory kolejowe; kilka osobników).

Uw.: Takson rodzimy w skali kraju (MIREK i in. 2002), nie podawany z pasm Karpat sąsiadujących z badanym terenem, stąd potraktowany jako lokalnie obcy. Na badanym terenie nie obserwowany po 1998 r.; najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

\* ***Bromus secalinus*** – Archeofit. Pola uprawne (zboża). Ponadto: miejsca rozkopane i zaburzone, place budów, itp. D. rzadko.

14 kw.: **EG 15:** 10, 32, 53, 54, 62, 64, 65, 70, 75, 82, 93, 94; **EG 25:** 03, 04.

\* ***Bromus sterilis*** – Archeofit. Pobocza, tereny kolejowe, pod murami, itp. D. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; SZEWCZYK 2000.

16 kw.: **EG 15:** 11 (lit.), 22, 31–33, 42, 43, 52–54, 61, 62, 64, 65, 74, 76.

Uw.: Takson o zwiększającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* ***Bromus tectorum*** – Archeofit. Wszędzie niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

2 kw.: **EG 15:** 52 (ul. Barbackiego, pobocze), 53 (ul. Nawojowska, pobocze; ul. Kolejowa, dworzec PKP).

\* ***Bryonia alba*** – Epekofit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 43 (ul. Fabryczna, na ogrodzeniu), 51 (ul. Ogrodowa, na starym domu).

Uw.: W Karpatach polskich uznany już za agrofita, ale notowany najczęściej na siedliskach ruderalnych (ZAJĄC & ZAJĄC 2015) – na badanym terenie wyłącznie na takich siedliskach.

\* ***Bunias orientalis*** – ?Epekofit. Nasypy kolejowe. Rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925 (Nowy Sącz, „zarosłe wikliną miejsca koło młyna w pobliżu rzeki Kamienicy”).

6 kw.: **EG 15:** 32 (lit.), 52, 53, 62, 64, 76.

Uw.: Krajowy status taksonu (jako kenofita) wątpliwy, wymaga dalszych badań. Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁK i in. 2012).

***Calamagrostis epigejos*** – Ap. zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). Pobocza, pod murami i przy ogrodzeniach, tereny kolejowe i ruderalne, wysypiska kamieni i piasku, trawiaste nieużytki, nasypy, itp. Często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

40 kw.: **EG 14:** 69, 79, 89; **EG 15:** 10, 22–26, 31, 32, 43, 44, 50, 52–57, 60–65, 70–76, 83, 85, 92, 93, 95; **EG 25:** 00, 03.

***Calamagrostis pseudophragmites*** – Ap. pionierskich zbiorowisk żwirowisk nadrzecznych (*Epil. fleisch.*). B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

2 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Rybacka, zagruzowany, wilgotny plac; kilka osobników), 93 (ul. Majdan, przyzma żwiru; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

\*\* *Calendula officinalis* – Ergazjofigofit. Zaburzone pobocza przy ogrodach, śmietniki, przyzmy ziemi, itp. Wszędzie nielicznie. D. rzadko.

16 kw.: **EG 15:** 14, 31, 43, 52–54, 61–63, 65, 72–75, 85, 93.

Uw.: Według MIRKA i in. (2002) efemerofit, według URBISZ (2011) takson uprawiany, dziczejący.

?(-) *Callitriche verna* – Podawany przez SZEWCZYKA (2000) z Nowego Sącza (śródlądne kałuże, rowy przydrożne). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż SZEWCZYK (2000) podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do obszaru miasta.

***Caltha palustris*** subsp. *palustris* – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk i pastwisk (*Calth.*) i lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

4 kw.: **EG 15:** 14 (ul. Librantowska, rów), 56 (ul. Falkowska, rów), 95 (ul. Nawojowska, rów); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, rów).

***Calystegia sepium*** – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*). Ogrodzenia, mury, zarośnięte nieużytki, krzewy przydrożne, tereny kolejowe, zarośnięte nasypy, itp. B. często.

49 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 04, 10, 11, 14, 11, 22–25, 30–34, 36, 40, 42–45, 52–55, 57, 60–66, 70–76, 80, 85, 86, 94, 95; **EG 25:** 03, 04, 05.

\* *Camelina microcarpa* subsp. *sylvestris* – Archeofit. B. rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925, 1950.

1 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Bulwary Narviku, otoczenie młyna, jeden osobnik; ul. Sobieskiego, plac targowy, jeden osobnik).

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014); na badanym terenie nie obserwowany po 1998 r.; prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

***Campanula patula*** s. *stricto* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste nieużytki, pobocza i nasypy, itp. Często.

36 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00, 03, 04, 10, 14, 20, 24, 34, 35, 41–44, 51, 53–56, 62, 63, 65–67, 70, 72–75, 84–86, 92, 94; **EG 25:** 04.

***Campanula rapunculoides*** – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*). Pobocza, nieużytki, nasypy, place budów, tereny kolejowe, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. Często.

34 kw.: **EG 15:** 02, 13, 21–24, 31–33, 42–44, 53–56, 61–65, 70, 72–75, 84, 85, 92–95; **EG 25:** 03, 04.

***Campanula trachelium*** – Ap. zbiorowisk lasów liściastych (*Quer.-Faget.*). Pobocza, nieużytki, tereny kolejowe, przy ogrodzeniach, itp. D. rzadko.

12 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 31, 32, 43, 54–56, 76, 92, 94, 95; **EG 25:** 04.

\*\* *Canna indica* – Ergazjofigofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 36 (ul. Gwiaździsta, wysypisko ziemi z ogrodów; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zdziczały z ogrodów.

\*\* *Cannabis sativa* – Ergazjofigofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 65 (al. Piłsudskiego, plac z wysypiskiem ziemi, gruzu i śmieci; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony z karmą dla ptaków.



\* *Capsella bursa-pastoris* – Archeofit. Pobocza dróg, pod murami i przy ogrodzeniach, szczeliny płyt chodnikowych, place, zieleńce, przyzmy ziemi, piasku, nieużytki, place budów, zruderalizowane łąki, pola uprawne (bardzo często) i ugory. B. pospolicie.

78 kw.: **EG 05:** 91, 92, **EG 14:** 79, 89; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

*Cardamine flexuosa* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Nawojowska, plac ogrodniczy, między sadzonkami roślin ozdobnych; d. licznie), 63 (ul. 29 listopada, kwietnik; kilka osobników).

*Cardaminopsis arenosa* subsp. *arenosa* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Piaszczysto-kamieniste pobocza, torowiska, szczeliny płyt na placach, kamieniste nieużytki, place budów, wysypiska piasku, kamieni i żwiru, murki kamienne, itp. D. często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925 (*s. lato*); SZEWCZYK 2000.

26 kw.: **EG 15:** 01, 04, 10–12, 14, 31, 32, 42–44, 53–55, 61–65, 72, 74–76, 85, 86, 95.

\* *Cardaria draba* – Epekofit. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

5 kw.: **EG 15:** 34 (ul. Sucharskiego, pobocze drogi przy starym sadzie; nielicznie), 54 (ul. Traugutta, nasyp kolejowy; licznie), 56 (ul. Falkowska, pobocze; licznie), 62 (ul. Grunwaldzka, nasyp kolejowy; licznie); **EG 25:** 04 (ul. Stadnickich, ozimina; nielicznie).

\* *Carduus acanthoides* – Archeofit. Pobocza, nieużytki, tereny kolejowe, zruderalizowane łąki, itp. D. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

26 kw.: **EG 15:** 01, 04, 10–12, 14, 22, 32, 43, 51, 53–55, 61–63, 65, 70, 72–76, 84, 85, 94.

*Carduus crispus* – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 54 (ul. I Brygady, zieleniec; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

*Carex caryophyllea* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 01 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; licznie), 11 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; licznie).

?(-) *Carex distans* – Podawany przez ZAPAŁOWICZA (1906) z Wulek pod Nowym Sączem (obecnie dzielnica Wólki); bez podania siedlisk i PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza i Chelmcza (rowy, mokradła). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż nie ma pewności z jakich siedlisk pochodzą stanowiska ZAPAŁOWICZA (1906). PAWŁOWSKI (1925) podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do obszaru miasta. Dodatkowo nie ma pewności czy w przypadku Chelmcza chodzi o część włączoną do miasta.

*Carex flacca* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*) i eutroficznych młak (*Caric. dav.*). B. rzadko.

Lit.: ?KRÓL 1905.

2 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; licznie), 31 (ul. Jesionowa, nasyp kolejowy; licznie).

*Carex flava* – Ap. zbiorowisk eutroficznych młak (*Caric. dav.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 56 (ul. Falkowska, rów; nielicznie).

*Carex hirta* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Zarośnięte pobocza, nieużytki, tereny kolejowe, nasypy, brzegi rowów, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. D. często.

24 kw.: **EG 15:** 11, 22–24, 31, 32, 34, 43, 45, 53, 54, 56, 62–67, 70, 75, 86, 92, 94; **EG 25:** 04.

*Carex ovalis* – Ap. zbiorowisk muraw bliźniczkowych (*Nardet.*) oraz zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Wszędzie niezbyt licznie. B. rzadko.

3 kw.: **EG 15:** 55 (ul. Podwale, pobocze), 56 (ul. Falkowska, rów), 85 (ul. Pienińska, rów).

?(-) *Carex panicea* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Wielopola i Chełmca (rowy, mokre łąki). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż autor podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do obu wymienionych wsi. Ponadto nie wiadomo też, czy chodzi tu także (lub tylko) o części tych wymienionych wsi włączone do miasta.

?(-) *Carex riparia* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chełmca i Wielopola (rowy, potoki, mokre miejsca na łąkach). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż autor podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do obu wymienionych wsi. Ponadto nie wiadomo też, czy chodzi tu także (lub tylko) o części tych wymienionych wsi włączone do miasta.

?(-) *Carex rostrata* – Podawany przez ZAPAŁOWICZA (1906) z Wulek pod Nowym Sączem (obecnie dzielnica Wólki); bez podania siedlisk i PAWŁOWSKIEGO (1925) z Falkowej (rowy, mokradła). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż nie ma pewności z jakich siedlisk pochodzą stanowiska ZAPAŁOWICZA (1906), zaś PAWŁOWSKI (1925) podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do obszaru miasta.

*Carex spicata* – Ap. zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). Wszędzie niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

3 kw.: **EG 15:** 31 (ul. Starowiejska, pobocze; ul. Jesionowa, nasyp kolejowy), 52 (ul. Tatrzańska, zbocze wałów miejskich), 53 (ul. Nawojowska, nasyp przy torach).

*Carex vulpina* – Ap. zbiorowisk szuwarów wielkoturzycowych (*Magnocar.*). B. rzadko.

Lit.: NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 94 (ul. Juranda, rów; licznie).

*Carpinus betulus* – Ap. zbiorowisk lasów dębowo-grabowych (*Carp.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 65 (ul. Magazynowa, stara bocznicza kolejowa; dwa młode osobniki).

*Carum carvi* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Pospolicie.

51 kw.: **EG 15:** 02–04, 11, 13, 14, 21–24, 31–36, 42–46, 51–56, 61–65, 70, 72–76, 80–85, 92–95; **EG 25:** 03–05.

?(-) *Catabrosa aquatica* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza i ?Chełmca (rowy, brzegi stawków). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż autor podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do obszaru miasta. Ponadto nie ma pewności czy w przypadku Chełmca chodzi o część włączoną do miasta.

\* *Catalpa bignonioides* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 60 (ul. Tłoki, śmietnisko z wysypiskiem ziemi; jeden młody osobnik).

Uw.: Takson nie uwzględniony w opracowaniu dotyczącym kenofitów Karpat. Na badanym terenie zaobserwowany dopiero w 2018 r.; najprawdopodobniej z samoobsiewu (nasiona z wyrzucanych na śmietnisko przycinanych gałęzi).

\* *Centaurea cyanus* – Archeofit. Pola uprawne (zboża). Ponadto: przyzmy ziemi, śmietniska, wysypiska, place budów itp. B. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

44 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 79, 89; **EG 15:** 02, 03, 11–13, 25, 30–32, 34, 36, 42, 44, 45, 51, 53, 55–57, 60–67, 70, 71, 73–75, 80, 83–85, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

*Centaurea jacea* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza i nieużytki, a także tereny kolejowe, miedze, itp. D. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; PAWŁOWSKI 1925.

20 kw.: **EG 15:** 11, 14, 24, 31, 42, 54–56, 65, 66, 72, 75, 76, 80, 82, 84, 85, 94; **EG 25:** 03, 04.

*Centaurea scabiosa* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Wszędzie niezbyt licznie. B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe), 31 (ul. Jesionowa, nasyp kolejowy), 62 (ul. Węgierska, zbocze), 75 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy), 90 (ul. Gospodarska, skarpa przydrożna).

*Centaureum erythraea* subsp. *erythraea* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Wały przeciwpowodziowe, trawiaste pobocza i nieużytki, itp. Rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834; ?SIERADZKI 1869; NIKEL 2002.

8 kw.: **EG 15:** 04, 11, 14, 22, 55, 65, 74, 75.

*Centaureum pulchellum* – Ap. zbiorowisk mulistych brzegów wód (*Isoëto-Nanoj.*). B. rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1831; NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Rybacka, wysypisko na podmokłym miejscu oraz wilgotne pobocze; kilka osobników).

*Cerastium arvense* s. *stricto* – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). Trawiaste, kamieniste, piaszczyste pobocza, nieużytki i place, a także nasypy kolejowe, przyzmy kamieni, leszu, itp. Rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

6 kw.: **EG 15:** 12, 31, 63, 64, 76, 85.

*Cerastium glomeratum* – Ap. zbiorowisk mulistych brzegów wód (*Isoëto-Nanoj.*). Mokre nieużytki, kamieniste pobocza dróg i ścieżek, przyzmy ziemi i gruzu, place budów. D. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

13 kw.: **EG 15:** 04, 14, 23, 30, 34, 44, 53, 54, 56, 60, 62, 76, 80.

*Cerastium holosteoides* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste nieużytki, place, zieleńce, nasypy i skarpy, pobocza dróg, itp. Pospolicie.

80 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

\*\* *Cerastium tomentosum* – Ergazjofigit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Rybacka, przyzma ziemi i gruzu; kilka osobników), 53 (ul. Zamenhoffa, szczeliny chodnika w pobliżu rabat; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony z uprawy.

?(-) *Cerintho minor* – Podawany przez ASCHERSONA i in. (1865) „pół mili za Nowym Sączem przy drodze” i PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza i Zabelcza (brzezi rowów i pół, suche stoki, słoneczne zarośla, wikliny nadrzeczne). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż nie ma pewności czy stanowisko ASCHERSONA i in. (1865) znajduje się w zasięgu obecnych granic miasta, zaś PAWŁOWSKI (1925) podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do obszaru miasta.

*Chaenorhinum minus* – Ap. zbiorowisk żwirowisk nadrzecznych. Śmietniska, przyzmy ziemi, kamieni, żwiru, place budów, kamieniste nieużytki i pobocza, tereny kolejowe, miejsca zaburzone i rozkopane, czasem w uprawach. D. często.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

29 kw.: **EG 15:** 11–14, 22, 23, 31–33, 42, 43, 53, 55, 56, 62–67, 74–76, 85, 93–95; **EG 25:** 03, 05.

***Chaerophyllum aromaticum*** – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*) i nitrofilnych okrajków lasów liściastych (*Glechom.*). Zarośnięte pobocza, otoczenia starych domostw, nieużytki, nasypy, stare podwórza, cmentarze, zaniedbane zieleńce, przy ogrodzeniach, itp. B. często.

45 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 02–04, 12, 14, 20–22, 24, 26, 30, 32–34, 42–45, 52–57, 62–65, 70, 72–76, 81, 83, 85, 86, 92–95; **EG 25:** 03, 04.

***Chaerophyllum hirsutum*** – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834.

5 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Warzywna, zarośnięte pobocze), 26 (ul. Piątkowska, przydroże); 31 (ul. Jesionowa, nieużytek i nasyp kolejowy), 53 (ul. Nawojowska, nasyp kolejowy; al. Batorego, w żywopłocie); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, brzeg rowu).

***Chamaenerion angustifolium*** – Ap. zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). Kamieniste pobocza, przyzmy leszu, żwiru, place budów, tereny kolejowe, brzegi rowów, nieużytki, gruzowiska, itp. D. często.

26 kw.: **EG 15:** 03, 04, 14, 25, 31, 32, 34, 43, 51, 53–56, 61–65, 75, 83, 85, 92–94; **EG 25:** 03, 04.

***Chamaenerion palustre*** – Ap. pionierskich zbiorowisk żwirowisk nadrzecznych (*Epil. fleisch.*). B. rzadko.

Lit.: ?WOŁOSZCZAK 1897; NIKEL 2002.

2 kw.: **EG 15:** 54 (ul. Traugutta, stara bocznicza kolejowa; kilka osobników), 65 (ul. Magazynowa, stara bocznicza kolejowa; kilka osobników).

\* ***Chamomilla recutita*** – Archeofit. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; ?PAWŁOWSKI 1925.

5 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Rybacka, rozkopany plac), 32 (Bulwary Narwiku, gruzowisko przy młynie), 36 (ul. Gwiazdzista, wysypisko ziemi), 56 (ul. Falkowska, polna droga), 80 (ul. Węgierska, przydroże).

Uw.: Takson ustępujący (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012) i narażony na wyginięcie w skali kraju (VU; ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* ***Chamomilla suaveolens*** – Epekoft. Miejsca wydeptywane (np.: pobocza, brzegi ścieżek, place, podwórka), a także nieużytki, zaniedbane trawniki, wysypiska, itp. B. pospolicie.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

63 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 01–04, 11–14, 20–23, 30–36, 40–46, 51–56, 60–67, 70–76, 80, 82–86, 92–96; **EG 25:** 02–05.

***Chelidonium majus*** – Ap. zbiorowisk lasów, zarośli i okrajków. Pobocza dróg, pod murami i przy ogrodzeniach, nasypy i skarpy, tereny kolejowe, śmietniska, wysypiska, otoczenia starych domostw, nieużytki, zaniedbane zieleńce, place, podwórka, itp. Często.

32 kw.: **EG 15:** 02, 03, 11, 20, 22, 23, 25, 31–34, 42–45, 52–54, 56, 61–65, 72–75, 85, 86, 90, 95.

***Chenopodium album*** – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Pola uprawne (gł. roślin okopowych), przyzmy ziemi i piasku, nieużytki, place, ugory, tereny kolejowe, podwórka, pod murami i przy ogrodzeniach, place budów itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

76 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 79, 89; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 41–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

?(-) \* ***Chenopodium bonus-henricus*** – Archeofit. Podawany przez HERBICHA (1834) przy drodze między Nowym a Starym Sączem i PAWŁOWSKIEGO (1925) z Piątkowej (roślina ruderalna). Nie ma pewności, czy można ten gatunek zaliczyć do flory synantropijnej miasta z racji braku pewności, czy stanowiska odnoszą się także (lub tylko) do części wsi (i innych obszarów) włączonej do miasta.

\* ***Chenopodium ficifolium*** – Archeofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, przyzma ziemi i żwiru na rozkopanym żwirowisku Dunajca; nielicznie).

Uw.: Takson ustępujący w skali kraju (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012; ZAJĄC & ZAJĄC 2014). Nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczonej.

***Chenopodium glaucum*** – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Tylko na siedl. antr. szt. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: BERDAU 1890; KRÓL 1905; PAWŁOWSKI 1925.

5 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, przyzmy ziemi i gruzu na śmietniku), 22 (ul. Rybacka, przyzmy ziemi i gruzu), 32 (ul. Bulwary Narviku, gruzowisko przy młynie; ul. Tarnowska, plac budowy), 62 (ul. Węgierska, przyzmy ziemi i gruzu na placu oraz miejsce zaburzone przy posesji), 93 (ul. Mała Poręba, gnojowisko przy starym domu).

\* ***Chenopodium hybridum*** – Archeofit. Place budów, zaburzone pobocza, gruzowiska, przyzmy ziemi, przy ogrodzeniach. Rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834; ?SIERADZKI 1869; PAWŁOWSKI 1925; SZEWCZYK 2000; NIKEL 2002.

6 kw.: **EG 15:** 21 (lit.), 22, 32, 42, 62, 92.

***Chenopodium polyspermum*** – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Pola uprawne (gł. roślin okopowych), kamieniste drogi, śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi, pod murami, place budów itp. Często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

37 kw.: **EG 15:** 01, 11, 12, 22, 23, 25, 30, 32–34, 42–45, 53–56, 60, 62–65, 72–75, 83–85, 92–95; **EG 25:** 03, 04, 05.

\* ***Chenopodium strictum*** – Epekofit. Nasypy, pobocza, miejsca rozkopane, tereny kolejowe, uprawy. Rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

8 kw.: **EG 15:** 21 (lit.), 23, 32, 53, 63, 65, 76; **EG 25:** 05.

\* ***Chenopodium suecicum*** – Epekofit. Miejsca rozkopane i zaburzone, przyzmy ziemi i gruzu, place budów, kamieniste pobocza dróg, nasypy, uprawy, tereny kolejowe. D. rzadko.

11 kw.: **EG 15:** 03, 22, 42–44, 52, 53, 55, 62, 63, 65.

?(-)\* ***Chenopodium urbicum*** – Archeofit. Podawany przez SIERADZKIEGO (1869) zbiorczo z innymi taksonami z różnych miejscowości, w tym z Nowego Sącza. Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie ma pewności czy stanowiska dla tego taksonu odnoszą się w sposób pewny także (lub tylko) do Nowego Sącza (autor podawał go wspólnie z innymi gatunkami, zbiorczo dla różnych miejscowości).

***Chrysosplenium alternifolium*** – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 42 (ul. Ogrodowa, zaniedbany trawnik w parku blisko zarośli nadrzecznych; nielicznie).

\* ***Cichorium intybus*** subsp. *intybus* – Archeofit. Pobocza, tereny kolejowe, brzegi łąk, nasypy i skarpy, itp. D. często.

21 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 12, 14, 24, 31, 51, 44, 53–55, 61, 62, 63, 65, 74–76, 85, 90; **EG 25:** 03, 04.

***Cirsium arvense*** – Ap. zbiorowisk brzegów zarośli, pastwisk. Pobocza, zaniedbane trawniki, place budów, nieużytki, wysypiska, śmietniska, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; PAWŁOWSKI 1925.

80 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

***Cirsium oleraceum*** – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk i pastwisk (*Calth.*) i lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Brzegi rowów, wilgotne nieużytki i pobocza, itp. D. często.

Lit.: ?HERBICH 1834; PAWŁOWSKI 1925.

28 kw.: **EG 15:** 02, 04, 11, 14, 20, 21, 24, 26, 35, 36, 43, 45, 52, 55, 57, 62, 65, 72, 74, 75, 83, 84, 93–95; **EG 25:** 03–05.

***Cirsium vulgare*** – Ap. zbiorowisk brzegów zarośli, pastwisk, kamieńców nadrzecznych. Pobocza, wysypiska, śmietniska, place budów, przyzmy ziemi, nieużytki, tereny kolejowe, itp. B. często.

48 kw.: **EG 15:** 00, 02–04, 10, 14, 20, 22, 23, 25, 30–34, 36, 42–44, 46, 51, 53–55, 60–67, 72–76, 80, 84, 85, 91–95; **EG 25:** 03–05.

*Clinopodium vulgare* – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*). Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

3 kw.: **EG 15:** 14 (ul. Barska, suche, trawiaste poboczce), 55 (ul. Jamnicka, suche, trawiaste poboczce), 56 (al. Piłsudskiego, suche, trawiaste poboczce).

\* *Conium maculatum* – Archeofit. B. rzadko.

Lit.: ?BERDAU 1890; ?PAWŁOWSKI 1925; NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, bocznicza towarowa; nielicznie).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

\*\* *Consolida ajacis* – Ergazjofitofit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

3 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Nawojowska, zaburzone poboczce), 62 (ul. Węgierska, wysypisko ziemi i gruzu), 72 (ul. Dąbrówki, poboczce).

(–) \* *Consolida regalis* – Archeofit. Podawany przez SIERADZKIEGO (1869) z Nowego Sącza i PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chelmcza i Zabelcza (poła).

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

*Convallaria majalis* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 43 (ul. Rejtana, cmentarz; przejścia pomiędzy grobami; nielicznie).

Uw.: Takson zaobserwowany w 2018 r.

*Convolvulus arvensis* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Trawiaste pobocza, ogrodzenia, nieużytki, nasypy i skarpy, przyzmy ziemi, tereny kolejowe, ugory, itp. Pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

52 kw.: **EG 15:** 03, 04, 10–12, 14, 20, 22–24, 30, 32–34, 36, 40, 42–45, 52–57, 61–67, 70, 72–76, 80, 84, 85, 90–95; **EG 25:** 02–05.

\* *Conyza canadensis* – Hemiagriofit. Zaburzone zwirowiska nadrzeczne. Ponadto: pobocza, nieużytki, śmietniska, przyzmy ziemi, piasku, żwiru, zaniedbane trawniki, tereny kolejowe, place budów, podwórka, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

73 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 81, 83–85, 90–95; **EG 25:** 00, 03–05.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). Zarówno w skali kraju, jak i Karpat polskich notowany tylko jako epekofit – na badanym terenie obserwowany już także na siedliskach półnaturalnych (aluwia).

\* *Corispermum hyssopifolium* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 65 (ul. Magazynowa, przyzma piasku na terenie wokół magazynów handlowych; kilka osobników).

Uw.: Takson nie uwzględniony w opracowaniu dotyczącym kenofitów Karpat polskich. Na badanym terenie nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

*Cornus sanguinea* – Ap. zbiorowisk zaroślowych (*Rham.-Prun.*) i lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*).

1 kw.: **EG 15:** 55 (kamienne obmurowanie koryta Kamienicy; nielicznie).

\* *Cornus sericea* – Hemiagriofit. Brzegi zarośli nadrzecznych. Ponadto: place budów (siewki), nasypy kolejowe, nieużytki, pobocza (siewki i osobniki starsze). Poza tym często sadzony. Rzadko.

9 kw.: **EG 15:** 10, 14, 32, 42, 43, 60, 62, 63, 95.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). Nie uwzględniony w opracowaniu dotyczącym kenofitów Karpat polskich, na badanym terenie i w sąsiednich obszarach znajdowany już w dolinach rzek.

*Coronilla varia* – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, skarpy przydrożne, nasypy kolejowe, itp. D. rzadko.

12 kw.: **EG 15:** 10, 34, 42, 44, 54, 55, 65, 75, 76, 90, 94; **EG 25:** 03.

\*\* *Cosmos bipinnatus* – Ergazjofigit. Pryzmy ziemi, zaburzone pobocza (gł. przy ogrodach), itp. D. rzadko.

20 kw.: **EG 15:** 03, 11, 14, 32–34, 42–44, 52, 53, 62, 63, 65, 72–74, 84, 85, 95.

*Crataegus monogyna* – Ap. zbiorowisk zaroślowych (*Rham.-Prun.*). Zbocza wałów miejskich, pobocza, nieużytki, tereny kolejowe. D. rzadko.

13 kw.: **EG 15:** 04, 14, 42, 52, 55, 56, 63, 65, 73, 75, 76, 94; **EG 25:** 04.

*Crepis biennis* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy, a także śmietniska, pryzmy ziemi, place budów, tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

70 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89; **EG 15:** 00–04, 10–12, 14, 20–26, 30–36, 41–46, 50–57, 61–67, 70–76, 80–82, 84, 85, 90, 92–95; **EG 25:** 00, 02–05.

*Crepis capillaris* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nasypy i nieużytki, zieleńce, itp. Często.

36 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 03, 04, 14, 21, 22, 31–36, 42–45, 53–56, 61–65, 72–75, 84, 85, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

*Cruciata glabra* – Ap. zbiorowisk łąkowych, ciepłolubnych muraw. Tereny kolejowe, trawiaste pobocza i nasypy, itp. Rzadko.

7 kw.: **EG 15:** 31, 35, 36, 55, 56, 76; **EG 25:** 04.

*Cucubalus baccifer* – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*). B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

2 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Rybacka, zarośnięte pobocze drogi; kilka osobników), 73 (ul. Zyndrama, przy ogrodzeniu w zacienionym miejscu; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

\*\* *Cucurbita pepo* – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Nawojowska, pod murem sklepu; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zdziczały z uprawy.

*Cuscuta epithimum s. stricto* – Ap. zbiorowisk ubogich muraw i wrzosowisk (*Nardo-Call.*). B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 31 (ul. Starowiejska, na roślinach porastających kamienny murek; licznie), 75 (ul. Kamienna, na nasypie kolejowym; licznie).

?(-) *Cuscuta europaea s. lato* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chełmca (w uprawie ziemniaków). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż nie ma pewności, czy chodzi tu także (lub tylko) o część wsi włączoną do miasta.

*Cynosurus cristatus* – Ap. zbiorowisk świeżych pastwisk (*Cynos.*). Trawiaste pobocza, skarpy, brzegi ścieżek oraz miedze, itp. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 14, 43, 55, 85, 86, 92; **EG 25:** 03, 04.

*Cystopteris fragilis* – Ap. zbiorowisk naskalnych (*Asplen.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

1 kw.: **EG 15:** 42 (ul. Jagiellońska, kamienny murek wzdłuż parku; kilka osobników).

*Dactylis glomerata* subsp. *glomerata* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy, a także zieleńce, tereny kolejowe, pryzmy ziemi i piasku, itp. B. pospolicie.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

78 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–75, 80–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

\*\* *Dahlia hybrida* – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Sobieskiego, pod murem na placu targowym; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

\* *Datura stramonium* – Epekofit. B. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

5 kw.: **EG 15:** 11 (lit.), 53 (ul. Kolejowa, tor dostawczy w obrębie dworca PKP; kilka osobników), 60 (ul. Toki, wysypisko ziemi na nieużytku; jeden osobnik), 62 (ul. Zielona, zaniedbany skwer; klika osobników), 65 (ul. Magazynowa, miejsca ruderalne przy magazynach; licznie).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r.

*Daucus carota* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy oraz przyzmy ziemi, piasku, żwiru, tereny kolejowe, zaniedbane zieleńce, itp. B. pospolicie.

69 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 02–04, 10–14, 21–26, 30–36, 41–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–85, 91–95; **EG 25:** 00, 02–05.

*Deschampsia caespitosa* – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk oraz ziołorośli nadrzecznych (*Molin.*). Trawiaste pobocza i nieużytki, tereny kolejowe, itp. Często.

32 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 02, 04, 12, 14, 20–22, 24, 26, 30–32, 34, 36, 43, 54, 55, 57, 62–65, 73, 75, 76, 82, 83, 85, 93, 94; **EG 25:** 03, 04.

\* *Descurainia sophia* – Archeofit. Miejsca zaburzone i rozkopane, przyzmy ziemi, place budów, rzadziej pola uprawne (zboża), itp. Rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

9 kw.: **EG 15:** 22, 32, 42, 53, 56, 61, 63, 75, 93.

\* *Dianthus barbatus* s. *stricto* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 85 (ul. Prusa, zaburzone pobocze; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony z uprawy.

\* *Digitaria ischaemum* – Archeofit. Pobocza, zaniedbane trawniki, nieużytki, pod murami i przy ogrodzeniach, przyzmy ziemi, szczeliny chodników, tereny kolejowe. D. rzadko.

14 kw.: **EG 15:** 22, 23, 30, 32, 34, 42, 43, 52, 53, 54, 60, 61, 76, 80.

Uw.: Takson o zwiększającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* *Digitaria sanguinalis* – Archeofit. Kamieniste pobocza, pod murami, szczeliny chodników. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 32, 42, 52, 53, 61–63, 80.

\* *Diploxys muralis* – Epekofit. Pobocza dróg, szczeliny płyt chodnikowych, place budowy, zaniedbane trawniki, gruzowiska, rzadko żwirowiska nadrzeczne. D. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

13 kw.: **EG 15:** 01, 11, 14, 31, 32, 34, 54, 55, 62–65, 72.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012).

*Dipsacus sylvestris* – Ap. zbiorowisk kamieńców nadrzecznych, brzegów zarośli. Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

Lit.: ?ASCHERSON i in. 1865; ?HERBICH 1834.

3 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Kleeberga, nieużytek; dwa osobniki), 52 (ul. Barbackiego, zieleniec; jeden osobnik), 53 (ul. Zamenhoffa, trawnik; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie notowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

*Dryopteris carthusiana* – Ap. zbiorowisk leśnych. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Kazimierza Wielkiego; mur i zarośnięte ruiny zamku), 42 (ul. Kopernika, pod murem przy skwerku oraz zarośnięty plac po posesji), 43 (ul. Kopernika, zacienione zbocze trawiastych wałów miejskich), 45 (ul. Wieniawy, przy chałupach w skansenie), 63 (ul. Żwirki, nieużytek z grupą drzew).

*Dryopteris filix-mas* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). Kamienne murki i fundamenty, opuszczone sady, itp. Rzadko.

7 kw.: **EG 15:** 32, 42, 45, 53, 73, 85, 86.



\* *Echinochloa crus-galli* – Archeofit. Pola uprawne roślin okopowych i ugory, place budów, przymy ziemi, śmietniska, nieużytki, itp. Pospolicie.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

51 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 04, 10–14, 20, 22, 23, 25, 30, 32, 33, 34, 36, 42–44, 50, 52–57, 60–67, 70, 72–75, 80, 84, 85, 91, 94, 95; **EG 25:** 00, 02, 04, 05.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012; ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* *Echinocystis lobata* – Holoagrioфіt. Zarośla nadrzeczne. Ponadto: gruzowiska, wysypiska, nieużytki, itp. D. rzadko.

13 kw.: **EG 15:** 02, 03, 22, 36, 52, 60–65, 72, 94.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015)..

\* *Echinops sphaerocephalus* – Epekoфіt. B. rzadko.

1 kw.: **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, pobocze; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony z uprawy.

*Echium vulgare* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Tereny kolejowe, kamieniste pobocza, przymy kamieni, żwiru, itp. D. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

22 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 23, 31, 42, 44, 52–55, 62–65, 70, 72, 75, 76, 85, 86, 90, 94; **EG 25:** 02.

?(-) *Eleocharis palustris* – Podawany przez SZEWCZYKA (2000) z Nowego Sącza (brzegi stawów, rzek, rowów, na miejscach podmokłych). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż odnotowano go w terenie wyłącznie na siedliskach naturalnych, zaś SZEWCZYK (2000) podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do obszaru miasta.

\* *Elodea canadensis* – Holoagrioфіt. B. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

3 kw.: **EG 15:** 01 (ul. Dunajcowa, stawy; licznie), 11 (ul. Dunajcowa, stawy; licznie), 21 (lit.).

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

\* *Elsholtzia ciliata* – Epekoфіt. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 42 (ul. Kopernika, plac budowy; licznie), 63 (ul. Żwirki, w uprawie ziemniaków; licznie).

Uw.: Takson ustępujący w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012), na badanym terenie nie obserwowany po 1998 r.

*Elymus caninus* – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Śmietniska, wysypiska, nieużytki, otoczenia starych domostw, tereny kolejowe, pobocza, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. D. rzadko.

15 kw.: **EG 15:** 11, 24, 31, 32, 41, 43, 45, 55, 65, 75, 85, 95; **EG 25:** 03–05.

*Elymus repens* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Użytki, pola uprawne i ugory, zaniedbane zieleńce, pobocza, place budów, przymy ziemi i piasku, miejsca rozkopane, tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

79 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

*Epilobium adnatum* – Ap. zbiorowisk brzegów wód. Wysypiska, wilgotne place budów, nieużytki, przy ogrodzeniach, itp. Rzadko.

7 kw.: **EG 15:** 22, 36, 43, 63–65, 74.

\* *Epilobium ciliatum* – Hemiagrioфіt. Brzegi zarośli, zaburzone żwirowiska nadrzeczne i łąki. Ponadto: pobocza, śmietniska, przymy ziemi i piasku, nieużytki, tereny kolejowe, place budów, podwórza, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. B. często.

46 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 00, 03, 04, 10, 11, 14, 20, 22, 25, 30, 32–34, 36, 42–45, 50, 52–57, 60–67, 70, 72–75, 80, 84, 85, 95; **EG 25:** 00, 03, 04.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

*Epilobium collinum* – Ap. zbiorowisk naskalnych, żwirowisk. Kamieniste pobocza i nieużytki, tereny kolejowe, place budów, wysypiska, itp. D. rzadko.

15 kw.: **EG 15:** 04, 14, 24, 32, 52–54, 63–65, 75, 76, 85, 93; **EG 25:** 03.

*Epilobium hirsutum* – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*), szuwarów (*Phrag.*), wilgotnych i mokrych łąk oraz ziołorośli nadrzecznych (*Molin.*). Brzegi rowów, pobocza, nieużytki, przyzmy ziemi, piasku, żwiru, place budów, tereny kolejowe, itp. D. często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

28 kw.: **EG 15:** 02, 11, 22, 24, 31, 32, 34–36, 43, 44, 54, 62–65, 73–76, 82, 83, 85, 92–94; **EG 25:** 03, 04.

*Epilobium montanum* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). Pobocza, nieużytki, nasypy i skarpy, itp. Rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

6 kw.: **EG 15:** 04, 14, 44, 56, 63, 74.

*Epilobium palustre* – Ap. zbiorowisk kwaśnych młak (*Caric. nig.*). B. rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

1 kw.: **EG 15:** 55 (ul. Podwale, rów; nielicznie).

*Epilobium parviflorum* – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*). Brzegi rowów, wysypiska na wilgotnych miejscach, itp. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 11, 35, 55, 56, 63, 84, 85; **EG 25:** 04.

*Epilobium roseum* – Ap. zbiorowisk szuwarów wód płynących (*Sparg.-Glyc.*). Wilgotne nieużytki, brzegi rowów, przyzmy gruzu, leszu, żwiru, kamieniste pobocza, podwórka, itp. D. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

15 kw.: **EG 15:** 04, 14, 31–35, 62–65, 74, 75, 94; **EG 25:** 04.

*Epipactis helleborine s. lato* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Zielona, trawiasta skarpa przy ulicy; dwa osobniki).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

*Equisetum arvense* – Ap. zbiorowisk łąk bagiennych i torfowisk niskich (*Sch.-Car.*), świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*) oraz muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Pobocza dróg, wilgotne pola (b. często), kamieniste, śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi, piasku, pod murami, nieużytki, tereny kolejowe, brzegi rowów, wilgotne ścieżki i ugory, miejsca rozkopane, zaburzone, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; SZEWCZYK 2000.

76 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 11–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80, 81, 83–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

*Equisetum palustre* – Ap. zbiorowisk łąk bagiennych i torfowisk niskich (*Sch.-Car.*), wilgotnych i mokrych łąk oraz ziołorośli nadrzecznych (*Molin.*), lasów łągowych (*Ano-Ulm.*). Rowy, gruzowiska i śmietniska, wilgotne pobocza i nieużytki, itp. D. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

20 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 02, 11, 22, 34–36, 43, 45, 55, 56, 62, 65, 73, 75, 86, 93; **EG 25:** 03–05.

*Equisetum ramosissimum* – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). B. rzadko.

Lit.: NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 55 (ul. Jamnicka, przyzma piasku i żwiru; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

*Equisetum sylvaticum* – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Zwykle nielicznie. B. rzadko.  
Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

3 kw.: **EG 15:** 45 (ul. Wieniawy, otoczenia chałup w skansenie), 56 (ul. Falkowska, pola, pobocza), 72 (ul. Ruczaj, pobocze).

*Equisetum telmateia* – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; PAWŁOWSKI 1925; NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 25:** 04 (ul. Stadnickich, skraj wilgotnego pola graniczącego z zaroślami; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej pojaw przejściowy.

*Equisetum variegatum* – Ap. pionierskich zbiorowisk żwirowisk nadrzecznych (*Epil. fleisch.*). B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

1 kw.: **EG 15:** 35 (ul. Lwowska, rów; nielicznie).

\* *Eragrostis minor* – Epekofit. Pobocza, szczeliny chodników, place, pod murami i przy ogrodzeniach, nieużytki, tereny kolejowe. D. często.

22 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 10, 20, 23, 30, 32, 34, 42, 43, 53, 60, 61, 64, 65, 71, 73, 74, 76, 80, 81, 92; **EG 25:** 05.

\* *Erigeron annuus s. lato* – Hemagirofit. Łąki, pastwiska, zaburzone żwirowiska nadrzeczne. Ponadto: trawiaste pobocza i nieużytki, nasypy, przymy ziemi, zaniedbane trawniki, place budów, tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

78 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 41–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–05.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIK i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

*Erodium cicutarium* – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). Zwykle niezbyt licznie. Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

3 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, bocznica na dworcu PKP), 63 (ul. Żwirki, w uprawie ziemniaków), 75 (ul. Prusa, kamienista, polna droga).

*Erophila verna* – Ap. zbiorowisk suchych muraw napiaskowych (*Koel.*). Trawiaste pobocza, trawniki, pola uprawne (oziminy). Rzadko.

6 kw.: **EG 15:** 04, 14, 42, 55, 85, **EG 25:** 04.

\* *Erucastrum gallicum* – Epekofit. B. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

1 kw.: **EG 15:** 54 (ul. Nawojowska, pobocze; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r.; najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

*Erysimum cheiranthoides* – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Pobocza (gł. kamieniste), place budów, tereny kolejowe, pola i ugory, gruzowiska, nieużytki, pod murami, w żywopłotach. D. rzadko.

Lit.: HERBICH 1834; PAWŁOWSKI 1925.

16 kw.: **EG 15:** 11, 32, 36, 42, 44, 46, 53, 54, 62, 64, 65, 70, 74, 94; **EG 25:** 03, 04.

*Erysimum hieraciifolium* – Ap. zbiorowisk ciepłych zarośli (*Berber.*). B. rzadko.

Lit.: ?ILSE 1868; PAWŁOWSKI 1925; NIKEL 2002.

3 kw.: 65 (ul. Magazynowa, kamieniste miejsce pod murem; licznie), 54 (ul. Traugutta, stara bocznica kolejowa; licznie), 75 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy; licznie).

\*\* *Eschscholtzia californica* – Ergazjofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 43 (ul. Kopernika, przy ogrodzeniu; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zdziczały z uprawy.

*Eupatorium cannabinum* – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Zarośnięte pobocza, tereny kolejowe, wysypiska, nieużytki, itp. D. często.

30 kw.: **EG 15:** 10, 11, 14, 20, 22, 24, 25, 30, 31, 42–45, 51, 53–56, 61–65, 72–76, 94, 95.

*Euphorbia cyparissias* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*) oraz suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). Suche pobocza i skarpy, tereny kolejowe, gruzowiska, przyzmy piasku, żwiru, piaszczysto-kamieniste nieużytki i place, murki kamienne, itp. D. często.

27 kw.: **EG 15:** 03, 04, 10, 11, 31, 32, 36, 43, 44, 46, 52, 54–56, 62, 63, 65, 70, 72, 75, 76, 93–95; **EG 25:** 03, 04; **EG 25:** 02.

*Euphorbia esula* – Ap. zbiorowisk lasów liściastych (*Quer.-Faget.*). Pobocza, przy ogrodzeniach, nieużytki, tereny kolejowe, gruzowiska, nasypy i skarpy, polne drogi, itp. D. często.

28 kw.: **EG 15:** 04, 11, 14, 22, 24, 31, 32, 34, 36, 43, 44, 46, 52, 55, 56, 62, 63, 65, 72–75, 85, 92, 94, 95; **EG 25:** 03, 04.

\* *Euphorbia helioscopia* – Archeofit. Pola uprawne (gł. roślin okopowych) i ugory. Ponadto: śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi, tereny kolejowe, place budów itp. B. często.

47 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 79, 89; **EG 15:** 02, 10, 11, 13, 20, 22, 23, 25, 30–35, 42–44, 50, 52, 53, 55, 56, 60–67, 70, 72–75, 80, 84, 85, 93–95; **EG 25:** 00, 03, 04.

\* *Euphorbia peplus* – Archeofit. Miejsca zaburzone i rozkopane, kamieniste pobocza, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. D. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

18 kw.: **EG 15:** 21, 22, 31 (lit.), 32, 42, 43, 51–53, 55, 61–63, 65, 72, 74, 84, 85.

*Euphorbia platyphyllos* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). B. rzadko.

Lit.: ?ASCHERSON i in. 1865; ?ILSE 1868; SZEWCZYK 2000.

1 kw.: **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, brzeg rowu z wodą; nielicznie).

*Euphorbia serrulata* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Przydroża (szczególnie w żywopłotach), place budów, pod murami, miejsca zaburzone i rozkopane, przyzmy ziemi, brzegi rowów, itp. Rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

7 kw.: **EG 15:** 32, 34, 55, 61, 63, 85, 94.

*Euphrasia rostkoviana* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

2 kw.: **EG 15:** 01 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; licznie), 11 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; licznie).

*Euphrasia stricta* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*) oraz suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). B. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

2 kw.: **EG 15:** 01 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; d. licznie), 11 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; d. licznie).

\* *Fallopia convolvulus* – Archeofit. Pola uprawne. Ponadto: pobocza dróg, miejsca zaburzone, rozkopane, pod murami i przy ogrodzeniach, śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi i piasku, place budów, tereny kolejowe itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

62 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 02–04, 10–14, 20, 22, 24, 25, 30–34, 36, 42–46, 50–57, 60–67, 70, 72–76, 80, 83–86, 92–95; **EG 25:** 00, 03, 04.

Uw.: Takson o zwiększającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

*Fallopia dumetorum* – Ap. zbiorowisk nitrofilnych okrajków (*Galio-Urt.*) i lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Ogrodzenia, tereny kolejowe. Tylko na siedl. antr. szt. Rzadko.

6 kw.: **EG 15:** 43, 53, 54, 62, 72, 76.

*Festuca arundinacea* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Pobocza, nieużytki, nasypy, brzegi rowów, przyzmy ziemi. Rzadko.

10 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 10, 34, 43, 52, 55, 56, 60, 65; **EG 25:** 05.

*Festuca gigantea* – Ap. zbiorowisk lasów łągowych (*Alno-Ulm.*). Zarośnięte pobocza, zacienione miejsca ruderalne (np.: stare podwórka, śmietniska, nieużytki), tereny kolejowe, itp. D. rzadko.

20 kw.: **EG 15:** 22, 24, 31–33, 36, 42, 43, 52, 54, 55, 62, 64, 65, 72, 75, 76, 85; **EG 25:** 03, 04.

*Festuca pratensis* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy, a także tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

77 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

*Festuca rubra s. lato* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Pobocza, nasypy i nieużytki, tereny kolejowe, przy ogrodzeniach, itp. B. często.

45 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00, 10, 11, 20–22, 25, 32, 34, 42, 43, 45, 46, 50, 52–55, 57, 62–66, 70, 72–76, 80, 84, 85, 91–96; **EG 25:** 00, 02, 03, 05.

*Ficaria verna* – Ap. zbiorowisk lasów łągowych (*Alno-Ulm.*). Zwykle nielicznie. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 42 (ul. Jagiellońska, trawnik w parku; ul. Ogrodowa, trawnik parkowy); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, rów).

*Filipendula ulmaria* – Ap. zbiorowisk ziołorośli nadrzecznych (*Filipend.*). Brzegi rowów. Rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

8 kw.: **EG 15:** 02, 35, 55, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

\*\* *Fragaria xananassa* – Ergazjofigit. Stare podwórka, nieużytki, przyzmy ziemi, kamieniste pobocza, przy ogrodzeniach, itp. D. rzadko.

13 kw.: **EG 15:** 32, 42, 43, 52, 53, 62, 63, 72–74, 84, 93, 94.

*Fragaria vesca* – Ap. zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). Tereny kolejowe, murki kamienne, wały miejskie, suche pobocza, miedze, betonowe obmurowania rowów, przyzmy leszu i żwiru, itp. D. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

14 kw.: **EG 15:** 31, 32, 42–44, 52, 55, 56, 62, 72, 73, 84, 94; **EG 25:** 04.

*Frangula alnus* – Ap. lasów i zarośli olszowych i olszowo wierzbowych (*Aln. glut.*), acydofilnych lasów dębowych (*Quer. rob.*). B. rzadko.

Lit.: NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 55 (kamienne obmurowanie koryta Kamienicy; nielicznie).

*Fraxinus excelsior* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). Pobocza, nieużytki (osobniki starsze), tereny kolejowe, podwórka, pod murami (siewki). Poza tym miejscami sadzony. D. często.

24 kw.: **EG 15:** 02, 21, 22, 24, 31–33, 42, 43, 52–56, 62–65, 72, 75, 76, 80, 95; **EG 25:** 04.

\* *Fumaria officinalis s. lato* – Archeofit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; NIKEL 2002.

4 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Warzywna, przyzma ziemi), 32 (ul. Bulwary Narviku, gruzowisko i przyzmy ziemi), 54 (ul. Nawojowska, przyzma ziemi), 74 (ul. Grunwaldzka, przyzma ziemi).

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

*Galeopsis bifida* – Ap. zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). Pola uprawne. Ponadto: przyzmy ziemi, place budów, miejsca rozkopane i zaburzone, itp. D. często.

26 kw.: **EG 15:** 12, 22, 32, 36, 43, 45, 46, 53, 55, 56, 61, 62, 64, 65–67, 70, 73–75, 82, 84, 85, 94, 95; **EG 25:** 03.

*Galeopsis pubescens* – Ap. zbiorowisk lasów łągowych (*Alno-Ulm.*). Zarośnięte pobocza, place budów, śmietniska, przyzmy ziemi, rzadziej w uprawach, itp. Często.

Lit.: BERDAU 1890.

34 kw.: **EG 15:** 11–14, 21, 22, 25, 32, 36, 42–44, 46, 52–57, 61–65, 72–74, 76, 85, 92–95; **EG 25:** 03.

*Galeopsis speciosa* – Ap. zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). Śmietniska, przyzmy ziemi, piasku i żwiru, place budów, zaburzone pobocza, uprawy, ugory, miedze, itp. Często.

32 kw.: **EG 15:** 03, 04, 11, 14, 24, 31, 32, 34, 36, 42–44, 46, 55, 56, 61, 62, 64, 65, 72, 74, 75, 83–86, 92–95; **EG 25:** 03, 04.

*Galeopsis tetrahit* – Ap. zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). Uprawy, ugory, miejsca zaburzone, kamieniste pobocza, śmietniska, przyzmy ziemi, place budów, itp. B. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

48 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 03, 11–14, 21–25, 31, 32, 34, 36, 42–46, 53–57, 61–67, 72–75, 80, 83–85, 92–95; **EG 25:** 03, 04.

\* *Galinsoga ciliata* – Epekofit. Pola uprawne (gł. roślin okopowych). Ponadto: zaburzone pobocza, place budów i inne miejsca rozkopane i zaburzone, śmietniska, przyzmy ziemi, zaniedbane zieleńce, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. B. pospolicie.

Lit.: STASZKIEWICZ 1968.

73 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 01–03, 10–14, 20–26, 30–36, 40, 42–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–85, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIK i in. 2012).

\* *Galinsoga parviflora* – Epekofit. Pola uprawne (gł. roślin okopowych), zaburzone pobocza, place budów i inne miejsca rozkopane, śmietniska, przyzmy ziemi, zaniedbane zieleńce, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. B. często.

Lit.: ?ILSE 1868; ?SIERADZKI 1869; PAWŁOWSKI 1925.

47 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 03, 10, 11, 20–22, 25, 30, 32–34, 42–44, 52–57, 60–66, 70, 72–76, 80, 83–85, 92–95; **EG 25:** 02–05.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIK i in. 2012).

*Galium aparine* – Ap. zbiorowisk lasów łągowych (*Alno-Ulm.*) i nitrofilnych okrajków (*Galio-Urt.*). Pola uprawne. Ponadto: zaburzone pobocza, śmietniska, przyzmy ziemi, piasku i żwiru, nieużytki, place budów, ugory, miejsca rozkopane, itp. Pospolicie.

54 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 03, 10, 11, 13, 20–22, 24–26, 30–34, 42–45, 50, 52, 54–57, 60–67, 70, 73–76, 81–85, 90, 92–95; **EG 25:** 00, 03–05.

*Galium mollugo* s. lato – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy, a także tereny kolejowe, itp. B. często.

50 kw.: **EG 15:** 01–04, 10–12, 14, 21–25, 31, 32, 36, 41–45, 50–52, 54–56, 60–65, 70, 72–76, 83, 85, 86, 92–95; **EG 25:** 00, 02–04.

*Galium palustre* – Ap. zbiorowisk szuwarów wielkoturzycowych (*Magnocar.*), kwaśnych młak (*Caric. nig.*). Brzegi rowów, mokre nieużytki. Rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

9 kw.: **EG 15:** 34–36, 45, 55, 56, 93; **EG 25:** 03, 04.

*Galium rivale* – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*). Zwykle nielicznie. B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 21 (ul. Rybacka, wysypisko na podmokłym terenie), 36 (ul. Gwiazdzista, podmokły nieużytek), 75 (ul. Prusa, rów); **EG 25:** 03 (ul. Makowicka, rów), 04 (ul. Ruchu Ludowego i Mała Poręba, rowy).

\* *Galium spurium* subsp. *spurium* – Archeofit. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: NIKEL 2002.

3 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Bulwary Narviku, otoczenie młyna), 61 (ul. Tłoki, w zbożu), 85 (ul. Górkę Zawadzkie, przyzma piasku).

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

*Galium verum* s. lato – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*) i ciepłolubnych okrajków (*Trif.-Geran.*). Trawiaste pobocza, sporadycznie – pola uprawne (zboża), gruzowiska, itp. Rzadko.

6 kw.: **EG 15:** 03, 75, 93, 94, 95; **EG 25:** 03.

***Geranium columbinum*** – Ap. zbiorowisk zaroślowych (*Rham.-Prun.*). Zwykle nielicznie. B. rzadko. 4 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Siemiradzkiego, kamieniste pobocze), 54 (ul. Traugutta, stara bocznica kolejowa), 65 (ul. Magazynowa, stara bocznica kolejowa), 76 (ul. Kamienna, tor).

\* ***Geranium dissectum*** – Archeofit. Pola uprawne (gł. roślin okopowych), place budów, przyzmy ziemi i gruzu, itp. Często.

36 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 10, 13, 22, 31–34, 36, 42–45, 52–54, 56, 61–65, 70, 72–75, 82, 83, 85, 93–95; **EG 25:** 02–04.

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

***Geranium palustre*** – Ap. zbiorowisk ziólorośli nadrzecznych (*Filipend.*). Brzegi rowów, wilgotne pobocza, itp. D. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

12 kw.: **EG 15:** 31, 34, 41, 43, 72, 73, 85, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

***Geranium phaeum*** – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Pobocza, nieużytki, cmentarze, zaniedbane trawniki. Rzadko.

8 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 25, 26, 34, 36, 42, 43, 46.

***Geranium pratense*** – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nasypy, skarpy i nieużytki, a także nasypy kolejowe, itp. B. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; PAWŁOWSKI 1925.

43 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 00, 02, 03, 10, 11, 14, 20–22, 31, 32, 34, 35, 41–43, 45, 51–54, 60–65, 70, 72, 73, 75, 76, 80, 81, 83–85, 93–95; **EG 25:** 00, 04.

\* ***Geranium pusillum*** – Archeofit. Pola uprawne, ugory, zaburzone, kamieniste pobocza i nieużytki, zaniedbane trawniki, podwórka, przyzmy ziemi i gruzu, itp. B. często.

50 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 02–04, 10, 13, 14, 20–22, 25, 30–34, 36, 42–45, 50, 52–57, 60–66, 70, 73–76, 81, 84, 85, 92, 94, 95; **EG 25:** 00, 02, 04, 05.

***Geranium robertianum*** – Ap. zbiorowisk lasów liściastych (*Quer.-Faget.*). Tereny kolejowe, przyzmy kamieni, kamieniste pobocza, itp. Rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834; ?SIERADZKI 1869.

9 kw.: **EG 15:** 33, 42, 53, 54, 61, 72, 75, 76, 85.

\* ***Geranium sibiricum*** subsp. *sibiricum* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 32 (okolice stacji PKP Nowy Sącz-Miasto, wzdłuż nasypu kolejowego przy drodze na tyłach starego domu; bardzo licznie).

Uw.: Takson ten, podany omyłkowo jako *G. divaricatum* (NIKEL 1999, 2002), został zweryfikowany jako *G. sibiricum* subsp. *sibiricum* (ZAJĄC & ZAJĄC 2015). Jest to jedno z nielicznych stanowisk tego taksonu w Karpatach polskich (NOBIS & NOBIS 2010; ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

***Geum urbanum*** – Ap. zbiorowisk lasów liściastych (*Quer.-Faget.*). Pobocza dróg, przyzmy ziemi i gruzu, place, podwórka, tereny kolejowe, brzegi rowów, nieużytki, zaniedbane zielenie, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. Często.

37 kw.: **EG 15:** 02, 03, 14, 21, 22, 31–34, 42–46, 52, 53–57, 61, 63, 65, 72–75, 82–86, 92, 93, 95; **EG 25:** 03, 04.

***Gladiolus imbricatus*** – Ap. zbiorowisk łąk wilgotnych i mokrych oraz ziólorośli nadrzecznych (*Molin.*) oraz świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

Lit.: NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, w zbożu; kilka osobników).

Uw.: Takson nie odnotowany po 1998 r., prawdopodobnie pojaw efemeryczny (zawleczony z pobliskich zbiorowisk łąkowych lub pozostałość po zajętej pod uprawy łące).

***Glechoma hederacea*** – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*) oraz nitrofilnych okrajków lasów liściastych (*Glechom.*). Pobocza, nieużytki, wysypiska, zaniedbane trawniki, brzegi rowów, tereny kolejowe, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

63 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00–04, 10, 11, 14, 20–26, 30–34, 36, 42–46, 50, 52–57, 60–67, 70, 72–75, 80–82, 84–86, 91–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

*Glyceria fluitans* – Ap. zbiorowisk szuwarów wód płynących (*Sparg.-Glyc.*). Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 35 (ul. Lwowska, rów), 36 (ul. Gwiazdzista, rów), 84 (ul. Pienińska, rów); **EG 25:** 04 (ul. Mała Poręba, rów).

*Glyceria maxima* – Ap. zbiorowisk szuwarów (*Phrag.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 55 (ul. Podwale, rów; licznie).

*Glyceria notata* – Ap. zbiorowisk szuwarów wód płynących (*Sparg.-Glyc.*). Podmokłe nieużytki, brzegi rowów. Rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

8 kw.: **EG 15:** 22, 34, 35, 55, 56, 85, 94; **EG 25:** 04.

*Gnaphalium sylvaticum* – Ap. zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

1 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Wypiańskiego, nasyp; kilka osobników).

*Gnaphalium uliginosum* – Ap. zbiorowisk mulistych brzegów wód (*Isoëto-Nanoj.*). Pola uprawne (gł. roślin okopowych). Ponadto: przyzmy ziemi, śmietniska, miejsca zaburzone i rozkopane, place budów, itp. Często.

Lit.: ?HERBICH 1834; SZEWCZYK 2000.

36 kw.: **EG 15:** 02–04, 11–14, 22, 25, 32, 33, 36, 43–45, 53, 55, 56, 62–67, 72–75, 80, 83–85, 93, 94; **EG 25:** 03, 04.

*Gypsophila muralis* – Ap. zbiorowisk mulistych brzegów wód (*Isoëto-Nanoj.*). B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; STASZKIEWICZ 1968.

3 kw.: **EG 15:** 25 (ul. Chruślicka, nieużytek z nawieszoną ziemią; kilka osobników); 56 (ul. Falkowska, kamieniste pobocze drogi; kilkanaście osobników), 64 (ul. Kusocińskiego, w zbożu i na pobliskim ugorze; kilka osobników).

*Hedera helix* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). B. rzadko.

Lit.: NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 43 (ul. Rejtana, cmentarz: szczeliny płyt w obmurowaniu nagrobków, przejścia pomiędzy grobami; nielicznie).

Uw.: Takson zaobserwowany na siedliskach antropogenicznych w 2018 r.

\*\* *Helianthus annuus* – Ergazjofigit. Śmietniska, przyzmy ziemi, zaburzone pobocza, itp. D. rzadko.

11 kw.: **EG 15:** 31, 33, 34, 42, 53, 62, 65, 72, 74, 83, 84.

\* *Helianthus tuberosus* – Hemiagriofit. Brzegi zarośli nadrzecznych. Ponadto: pobocza, nieużytki, przyzmy ziemi, tereny kolejowe, itp. D. często.

30 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 04, 10, 12, 14, 22, 24, 30, 33, 36, 43, 44, 52–55, 60–67, 72–74, 84, 85, 95.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015); na badanym terenie notowany głównie na siedliskach ruderalnych, ale sporadycznie już wkracza w brzegi zarośli.

\* *Heracleum sosnovskyi* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 76 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy; jeden osobnik).

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012), także w skali Karpat polskich, w których ma już status agriofita (ZAJĄC & ZAJĄC 2015). Na badanym terenie notowany dopiero w 2018 r., na jednym stanowisku na siedlisku ruderalnym (prawdopodobnie niedawno zawleczony).

*Heracleum sphondylium s. lato* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy, a także tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.



71 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00–04, 10–12, 14, 20–23, 25, 26; 30–36, 41–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

**Herniaria glabra** – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). B. rzadko. 1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, bocznica kolejowa w obrębie dworca PKP; kilka osobników).

\* **Hesperis matronalis** subsp. **matronalis** – Epekofit. Pobocza dróg, nieużytki, otoczenia starych domostw. D. rzadko.

13 kw.: **EG 15:** 03, 32, 43, 62–64, 73, 74, 80, 82, 84, 85, 92.

Uw.: W skali Karpat polskich uznany już za agrofita, na badanym terenie notowany wyłącznie na siedliskach ruderalnych.

**Hieracium pilosella** – Ap. zbiorowisk ubogich muraw i wrzosowisk (*Nardo-Call.*) oraz suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834; ?SIERADZKI 1869.

5 kw.: **EG 15:** 31 (ul. Starowiejska, murek kamienny), 32 (ul. Bulwary Narviku, sucha, trawiasta skarpa), 44 (al. Piłsudskiego, murki kamienne nad rzeką), 55 (jw.), 56 (ul. Falkowska, suche pobocze).

**Hieracium umbellatum** – Ap. zbiorowisk suchych muraw napiaskowych (*Koel.*). Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; PAWŁOWSKI 1925.

3 kw.: **EG 15:** 36 (ul. Gwiazdzysta, nieużytek), 55 (ul. Podwale, pobocze), 76 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy).

**Holcus lanatus** – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nieużytki i nasypy, tereny kolejowe, itp. B. często.

42 kw.: **EG 15:** 02–04, 14, 21–24, 31–35, 43–46, 52–56, 61–66, 70, 72–75, 81, 84, 85, 92–95; **EG 25:** 03, 04.

**Holcus mollis** – Ap. zbiorowisk leśnych i zrębowych. Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy, skarpy oraz brzegi rowów, itp. D. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

15 kw.: **EG 15:** 32, 36, 52, 55, 56, 61, 63, 64, 73–75, 83, 84, 94; **EG 25:** 03.

\* **Hordeum murinum** – Archeofit. Pobocza, zaniedbane zieleńce, nieużytki, podwórka, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. D. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; SZEWCZYK 2000.

19 kw.: **EG 15:** 20, 22, 31–33, 42–45, 51–54, 61–64, 72, 73.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIK i in. 2012; ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\*\* **Hordeum vulgare** – Ergazjofit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

3 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, bocznica kolejowa), 56 (ul. Falkowska, miejsce zaburzone na poboczu), 62 (ul. Węgierska, wysypisko ziemi).

(–) **Hottonia palustris** – Ap. zbiorowisk wodnych (*Potam.*). Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza (rowy, stawy nad Dunajcem).

**Humulus lupulus** – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

5 kw.: **EG 05:** 91 (ul. Wiklinowa, na ogrodzeniu oczyszczalni ścieków); **EG 15:** 20 (ul. Axentowicza, na ogrodzeniu); 32 (ul. Bulwary Narviku, wały miejskie); 41 (ul. Ogrodowa, na ogrodzeniu); 54 (ul. I Brygady Strzelców Podhalańskich, na słupach).

?(–) \***Hyoscyamus niger** – Archeofit. Podawany przez SIERADZKIEGO (1869) zbiorczo z różnych miejsc, w tym z Nowego Sącza, i PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chelmea (przydroża, usypiska). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie ma pewności, czy stanowiska SIERADZKIEGO (1869) dla tego taksonu odnoszą się w sposób pewny do Nowego Sącza (podawał go wspólnie z innymi gatunkami, zbiorczo dla różnych miejscowości), zaś w przypadku stanowiska PAWŁOWSKIEGO (1925) czy chodzi tu także (lub tylko) o część wsi włączoną do miasta.

***Hypericum humifusum*** – Ap. zbiorowisk mulistych brzegów wód (*Isoëto-Nanoj.*). B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

3 kw.: **EG 15:** 14 (ul. Barska, ścieżka na brzegu lasu; jeden osobnik), 64 (ul. Kusocińskiego, przyzma leszu i piasku; kilka osobników); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, w owsie; jeden osobnik).

***Hypericum maculatum*** – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Brzegi rowów, nieużytki. D. rzadko.

13 kw.: **EG 15:** 02, 22, 33, 43, 56, 63, 65, 74, 75, 85, 94, 95; **EG 25:** 03.

***Hypericum perforatum*** – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy i skarpy, oraz nasypy kolejowe, itp. Często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

32 kw.: **EG 15:** 03, 04, 14, 20, 22, 24, 25, 31, 33, 43, 44, 52, 54, 55, 60, 62, 63, 65, 70, 72, 74–76, 84, 85, 91–95; **EG 25:** 03, 04.

***Hypericum tetrapterum*** – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk oraz ziołorośli nadrzecznych (*Molin.*). B. rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

1 kw.: **EG 15:** 55 (ul. Podwale, brzeg rowu; nielicznie).

***Hypochoeris radicata*** – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, place, nieużytki, zieleńce; itp. Często.

Lit.: ?HERBICH 1834.

33 kw.: **EG 15:** 03, 04, 11, 30, 32, 34, 36, 43–46, 50, 53, 54, 56, 61–65, 70, 72–76, 80, 85, 95; **EG 25:** 02–05.

\*\* ***Iberis amara*** – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Węgierska, wysypisko ziemi i gruzu; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

\* ***Impatiens glandulifera*** – Holoagriofit. Lasy i zarośla nadrzeczne. Ponadto: zaburzone pobocza, śmietniska, przyzmy ziemi i gruzu, place budów, itp. D. często.

23 kw.: **EG 15:** 03, 04, 11, 12, 14, 22, 33, 46, 51, 52, 55, 57, 60–62, 64, 74–76, 82, 94; **EG 25:** 04, 05.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ & in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

***Impatiens noli-tangere*** – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; PAWŁOWSKI 1925.

2 kw.: **EG 15:** 92 (ul. Ruczaj, śmietnisko i wysypisko ziemi przy lesie); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, rów).

\* ***Impatiens parviflora*** – Holoagriofit. Lasy i zarośla. Ponadto: pobocza, miejsca zaburzone, śmietniska, przyzmy ziemi i gruzu, nieużytki, place budów, brzegi rowów, tereny kolejowe, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. Pospolicie.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

52 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 01–03, 04, 11, 12, 14, 21–23, 25, 26, 31–34, 36, 42–44, 46, 52–57, 60, 62–66, 71–76, 80–85, 90, 91, 94, 95; **EG 25:** 03, 04.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ & in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

***Inula britannica*** – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 64 (ul. Kusocińskiego, trawiaste poboczce; kilka osobników).

***Inula conyza*** – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 76 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

\* *Inula helenium* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: EG 15: 42 (ul. Nawojowska, plac budowy; dwa osobniki).

Uw.: W skali Karpat polskich uznany już za agrofita, notowany jednak najczęściej na siedliskach ruderalnych. Na badanym terenie notowany wyłącznie na tych ostatnich. Nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

?(-) *Iris pseudacorus* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza, Chełmca (rowy, mokre łąki). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż autor podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do terenu miasta. Ponadto nie ma pewności czy w przypadku Chełmca chodzi (także lub tylko) o część włączoną do miasta.

\* *Iva xanthifolia* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: EG 15: 64 (ul. 29 Listopada, pobocze przy szkole; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

\* *Juglans regia* – Epekofit. Stare bocznice i nasypy kolejowe, nieużytki, przydroża (siewki i osobniki starsze), a także gruzowiska, przemy ziemi, place budów, pod murami (siewki). Poza tym często sadzony. D. rzadko.

18 kw.: EG 15: 10, 12, 20, 22, 24, 25, 31, 44, 52–54, 60, 63, 64, 66, 75, 85, 95.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŃ & in. 2012). W skali Karpat polskich uznany za agrofita, ale najczęściej spotykany na siedliskach ruderalnych. Na badanym terenie nie notowany poza siedliskami ruderalnymi.

*Juncus articulatus* – Ap. zbiorowisk łąk bagiennych i torfowisk niskich (*Sch.-Car.*). Rowy, mokre nieużytki i place, błotniste ścieżki, wilgotne pobocza, itp. D. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

19 kw.: EG 15: 04, 14, 22, 32–36, 43, 45, 53–56, 65, 85, 86, 92, 94.

*Juncus bufonius* – Ap. zbiorowisk mulistych brzegów wód (*Isoëto-Nanoj.*). Wilgotne nieużytki, pobocza, place budów, wysypiska, ugory, uprawy, błotniste ścieżki, itp. D. często.

29 kw.: EG 05: 91; EG 15: 11, 22, 25, 32, 34–36, 43–46, 54–56, 62–65, 72–75, 84, 85, 92, 93; EG 25: 03, 04.

*Juncus compressus* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Wilgotne nieużytki, place, ścieżki, pobocza oraz brzegi rowów. Rządno.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

9 kw.: EG 15: 04, 14, 22, 43, 45, 55, 56, 64, 73.

*Juncus conglomeratus* – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk i pastwisk (*Calth.*). Wilgotne pobocza, place, nieużytki oraz brzegi rowów. D. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

16 kw.: EG 15: 02, 33, 34, 36, 43, 45, 55, 56, 70, 74, 84, 86, 92, 94; EG 25: 03, 04.

*Juncus effusus* – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk i pastwisk (*Calth.*). Wilgotne pobocza i nieużytki, rowy. D. rzadko.

14 kw.: EG 15: 35, 36, 43, 46, 57, 63, 84–86, 92–94; EG 25: 03, 04.

*Juncus inflexus* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Wilgotne nieużytki, pobocza, ścieżki oraz rowy. D. rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

15 kw.: EG 15: 22, 24, 31, 32, 34–36, 43, 44, 46, 55, 86, 94; EG 25: 03, 04.

\* *Juncus tenuis* – Hemiagrofifit. Łąki i pastwiska. Ponadto: rowy, wilgotne ścieżki, nieużytki i pobocza, itp. D. często.

23 kw.: EG 15: 01, 04, 11, 14, 22, 24, 34–36, 43–46, 55, 56, 70, 74, 84, 85, 92, 94; EG 25: 03, 04.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŃ & in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

?(-) \**Kickxia elatine* – Archeofit. Podawany przez KRUPĘ (1882) „wzdłuż traktu między Bochnią a Sączem”. Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie ma pewności, czy stanowiska te znajdują się także (lub tylko) na obszarze włączonym do miasta.

*Knautia arvensis* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nasypy i skarpy, nasypy kolejowe, itp. D. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

15 kw.: **EG 15:** 14, 25, 31, 34, 52, 55, 56, 62, 65, 70, 75, 76, 94; **EG 25:** 02, 03.

\* *Lactuca serriola* – Archeofit. Pobocza, nieużytki, śmietniska, wysypiska, tereny kolejowe, pod murami i przy ogrodzeniach, itp. B. często.

45 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 04, 11–14, 21, 22, 30–34, 36, 42–45, 52–56, 61–65, 72–76, 80, 81, 83–85, 92–94; **EG 25:** 03–05.

\* *Lamium album* – Archeofit. Użytki, otoczenia starych domostw, tereny kolejowe, wysypiska, śmietniska, pod murami i przy ogrodzeniach; także w zaroślach nadrzecznych. B. często.

Lit.: ?HERBICH 1834; ?SIERADZKI 1869.

44 kw.: **EG 15:** 01–04, 10–12, 14, 20–22, 25, 30–36, 42–46, 52–54, 61–66, 72–75, 80, 82, 84, 85, 90, 91; **EG 25:** 04.

(-) \**Lamium amplexicaule* – Archeofit. Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza i Biegonic (pola, miejsca ruderalne).

*Lamium maculatum* – Ap. zbiorowisk lasów łągowych (*Alno-Ulm.*) oraz nitrofilnych okrajków lasów liściastych (*Glechom.*). Zarośnięte pobocza i nieużytki, cieniste nasypy, śmietniska, przy ogrodzeniach, itp. D. często.

Lit.: ?HERBICH 1834.

21 kw.: **EG 15:** 03, 04, 14, 22, 32, 33, 36, 42–44, 46, 72, 73, 75, 76, 82, 85, 91, 93, 95; **EG 25:** 04.

\* *Lamium purpureum* – Archeofit. Pola uprawne i ugory. Ponadto: miejsca zaburzone i rozkopane, nieużytki, place budów, polne drogi, śmietniska, przyzmy ziemi, itp. Pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

3 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 02–04, 10–14, 20–22, 30–34, 42–46, 52–56, 60–65, 70, 72–76, 80, 81, 83–85, 90–95; **EG 25:** 02–04.

*Lapsana communis* s. lato – Ap. zbiorowisk lasów łągowych (*Alno-Ulm.*) oraz nitrofilnych okrajków lasów liściastych (*Glechom.*). Pola uprawne, pobocza, śmietniska, przyzmy ziemi, miejsca rozkopane, nieużytki, place budów, ugory, itp. Pospolicie.

57 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00, 02–04, 10–14, 20, 22, 25, 30–34, 42–46, 52–57, 60–67, 70, 72–75, 80, 82–85, 92–95; **EG 25:** 00, 02–04, 14.

*Lathyrus pratensis* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, skarpy oraz nasypy kolejowe, itp. Często.

35 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 04, 14, 21, 22, 24, 31, 34, 35, 41–45, 50, 51, 54, 56, 57, 61–63, 65, 74–76, 84–86, 93, 94; **EG 25:** 03, 04.

*Lathyrus sylvestris* – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*). B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 56 (ul. Falkowska, pobocze trawiaste; licznie), 76 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy; licznie).

\* *Lathyrus tuberosus* – Archeofit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

2 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe), 31 (ul. Jesionowa, nasyp kolejowy).

Uw.: Takson ustępujący w skali kraju (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012; ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

?(-) *Lavatera thuringiaca* – Podawany przez ASCHERSONA i in. (1865) „pół mili za Nowym Sączem przy drodze”. Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż nie ma pewności czy stanowisko to znajduje się także (lub tylko) w zasięgu obecnych granic miasta.

\*\* *Lembotropis nigricans* – Efemerofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 54 (ul. Traugutta, stara bocznic kolejowa; jeden osobnik).

Uw.: Takson rodzimy w skali kraju (MIREK i in. 2002), nie podawany z pasm Karpat sąsiadujących z badanym terenem, stąd potraktowany jako lokalnie obcy. Na badanym terenie nie obserwowany po 1998 r.; najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

*Lemna minor* – Ap. zbiorowisk wodnych (*Lemnet.*). Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 35 (ul. Lwowska, rów), 36 (ul. Gwiazdzista, wysychające mokre miejsce na nieużytku).

*Leontodon autumnalis* s. lato – Ap. zbiorowisk świeżych pastwisk (*Cynos.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy i skarpy, a także zieleńce, tereny kolejowe, przyzmy piasku i żwiru, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

68 kw.: **EG 05:** 91, 92, **EG 14:** 69, 79, 89; **EG 15:** 00, 03, 04, 10, 11, 14, 20–26, 30–36, 41–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80, 84–86, 90, 92–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

*Leontodon hispidus* s. lato – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy, a także tereny kolejowe, zieleńce, itp. Pospolicie.

51 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00, 02–04, 10–12, 14, 22, 24–26, 31, 32, 34–36, 42–46, 50, 53–57, 62–67, 70, 72–76, 80, 84, 85, 92, 94, 95; **EG 25:** 00, 03, 04.

\* *Leonurus cardiaca* – Archeofit. B. rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834; ?PAWŁOWSKI 1925; NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 84 (ul. Kręta, przy ogrodzeniu; nielicznie).

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014); na badanym terenie nie obserwowany po 1998 r.

\* *Lepidium campestre* – Archeofit. Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

4 kw.: **EG 15:** 54 (ul. Traugutta, bocznic kolejowa), 62 (ul. Zielona, nasyp kolejowy), 65 (ul. Magazynowa, stara bocznic), 85 (ul. Prusa, kamieniste miejsce na łące).

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* *Lepidium densiflorum* – Epekofit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 31 (ul. Jesionowa, nasyp kolejowy; licznie), 54 (ul. Traugutta, stara bocznic kolejowa; licznie).

\* *Lepidium ruderales* – Archeofit. Zaniebane zieleńce, place budów, kamieniste pobocza, tereny kolejowe, przy murach, itp. Rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

8 kw.: **EG 15:** 32, 33, 43, 53–55, 62, 65.

\*\* *Leucanthemum maximum* – Ergazjofigofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 63 (ul. 29 listopada, nieużytek; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zdziczały z uprawy.

*Leucanthemum vulgare* subsp. *vulgare* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834; ?SIERADZKI 1869; SZEWCZYK 2000.

5 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Warzywna, trawiaste pobocze), 31 (ul. Jesionowa, nasyp kolejowy), 65 (Al. Piłsudskiego, budowa i nieużytek), 85 (ul. Domeyki, przy starym domostwie); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, brzeg rowu i miedza).

\*\* *Levisticum officinale* – Ergazjofigofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 52 (ul. Podhalańska, szczelina chodnika przy ogrodzeniu; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

(–) *Libanotis pyrenaica* – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Geran.*) i muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Podawany przez HERBICHA (1834) i ILSEGO (1868) z ruin zamku oraz PAWŁOWSKIEGO (1925) z Gołąbkowic (słoneczne zarośla, brzeg lasu) i Nowego Sącza (mur zamku).

1 kw.: **EG 15:** 32 (lit.).

***Ligustrum vulgare*** – Ap. zbiorowisk ciepłych zarośli (*Berber.*). Skwery (siewki), pobocza i nieużytki (osobniki starsze i siewki); najprawdopodobniej zdziczały z uprawy. Rzadko.

6 kw.: **EG 15:** 53, 55, 64, 65, 70, 72.

***Linaria vulgaris*** – Ap. zbiorowisk zrębowych. Kamieniste pobocza, tereny kolejowe, nasypy, wysypiska, przyzmy piasku, żwiru, itp. D. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

22 kw.: **EG 15:** 03, 10, 22, 31, 32, 52–56, 60, 62–65, 70, 74–76, 80, 83, 94.

***Linum catharticum*** – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*) oraz eutroficznych młak (*Caric. dav.*). B. rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834; SZEWCZYK 2000.

3 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; bardzo licznie), 60 (ul. Tłoki, nieużytek z wysypiskiem ziemi); 95 (ul. Prusa, w uprawie ziemniaków i w zbożu; nielicznie).

\*\* ***Linum usitatissimum*** – Ergazjofigit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Szwedzka, zaburzone pobocze), 42 (ul. Jagiellońska, śmietnik na podwórzcu), 45 (ul. Wieniawy, zaburzone pobocze), 56 (ul. Falkowska, zaburzone pobocze).

Uw.: Prawdopodobnie zawlekany z karmą dla ptaków.

\* ***Lithospermum arvense*** – Archeofit. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

1 kw.: **EG 15:** 61 (ul. Tłoki, w zbożu; nielicznie).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r.

\*\* ***Lobularia maritima*** – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Zakamienica, kamieniste pobocze; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r.

\* ***Lolium multiflorum*** – Hemiagriofit. Łąki. Ponadto: zaburzone pobocza, nieużytki, place budów, przyzmy ziemi, pod murami, itp. Często.

31 kw.: **EG 15:** 03, 04, 10, 12, 14, 20, 22, 24, 31, 33, 36, 43, 53, 55, 56, 61, 62, 65, 66, 72, 74, 75, 82–85, 91, 95; **EG 25:** 03–05.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012).

***Lolium perenne*** – Ap. zbiorowisk świeżych pastwisk (*Cynos.*). Pobocza, brzegi ścieżek i inne miejsca wydeptywane, zieleńce, nieużytki, przyzmy ziemi, piasku i żwiru, pod murami, itp. B. pospolicie.

80 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

(–) \* ***Lolium temulentum*** – Archeofit. Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza (poła).

Uw.: Takson ustępujący (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012) i narażony na wyginiecie w skali kraju (EN; ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

***Lotus corniculatus*** – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy, a także tereny kolejowe, itp. B. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

48 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 01–04, 11, 14, 21–23, 31–34, 41–45, 50–56, 62–67, 70, 72–76, 84, 85, 90, 92–95; **EG 25:** 03–05.

***Lotus uliginosus*** – Ap. zbiorowisk łąk wilgotnych i mokrych oraz ziołorośli nadrzecznych (*Molin.*). Brzegi rowów, wilgotne place budów, wysypiska, pobocza i ugory. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 22, 31, 32, 36, 44, 45, 55, 74.

\*\* ***Lupinus luteus*** – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 84 (ul. Pienińska, pobocze; pojedyncze osobniki).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

\* *Lupinus polyphyllus* – Epekofit. Pobocza, przy ogrodzeniach, nieużytki, wysypiska, itp. D. rzadko.  
11 kw.: **EG 15:** 23, 24, 32, 62, 63, 65, 72–74, 85; **EG 25:** 04.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŃSKA i in. 2012), także w skali Karpat polskich, w których uznany już za agriofita (ZAJĄC & ZAJĄC 2015). Na badanym terenie notowany wyłącznie na siedliskach ruderalnych.

*Luzula campestris* – Ap. zbiorowisk ubogich muraw i wrzosowisk (*Nardo-Call.*). B. rzadko.  
Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

3 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; licznie), 56 (ul. Falkowska, pobocze trawiaste; licznie), 75 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy; licznie).

*Luzula multiflora* – Ap. zbiorowisk ubogich muraw i wrzosowisk (*Nardo-Call.*). B. rzadko.

2 kw.: **EG 11** (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; licznie), 75 (ul. Kamienna, trawiaste pobocze i nasyp kolejowy; licznie).

\* *Lycium barbarum* – Epekofit. B. rzadko.

Lit.: STASZKIEWICZ 1968 (Nowy Sącz, miejsca ruderalne przy schronisku PTTK).

3 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Głowackiego, pod murem; licznie), 44 (lit.), 52 (ul. Tatrzańska, zbocze wałów miejskich; licznie).

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŃSKA i in. 2012). W skali Karpat polskich uznany już za agriofita, na badanym terenie notowany wyłącznie na siedliskach ruderalnych.

\* *Lycopersicon esculentum* – Hemiagriofit. Zaburzone żwirowiska nadrzeczne. Pryzmy ziemi, place budów i inne miejsca rozkopane, pobocza, śmietniki, bocznice kolejowe, pod murami i przy ogrodzeniach. D. rzadko.

13 kw.: **EG 15:** 01, 11, 12, 22, 25, 32, 33, 42, 53, 65, 74; **EG 25:** 04, 05.

*Lycopus europaeus* – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*) oraz szuwarów (*Phrag.*). Brzegi rowów, mokre nieużytki, itp. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 04, 14, 33, 35, 72, 92, 93; **EG 25:** 04.

*Lysimachia nummularia* – Ap. zbiorowisk łąk wilgotnych i mokrych oraz ziołorośli nadrzecznych (*Molin.*) oraz muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Wilgotne pobocza, nieużytki, wysypiska, brzegi rowów, zacienione nasypy i skarpy, itp. D. często.

Lit.: ?HERBICH 1834.

30 kw.: **EG 15:** 02, 04, 10, 14, 20, 31, 32, 34–36, 42–46, 52, 55, 56, 60, 70, 72, 73, 75, 84, 86, 92, 94, 95; **EG 25:** 03, 04.

*Lysimachia vulgaris* – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk oraz ziołorośli nadrzecznych (*Molin.*). Brzegi rowów oraz wilgotne nieużytki, wysypiska, pobocza, itp. D. często.

25 kw.: **EG 15:** 04, 10, 11, 14, 22, 24, 31, 34, 43, 45, 55, 56, 62–65, 73–76, 85, 86, 93; **EG 25:** 03, 04.

*Lythrum salicaria* – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk oraz ziołorośli nadrzecznych (*Molin.*). Brzegi rowów, wilgotne pobocza i nieużytki, itp. D. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

23 kw.: **EG 15:** 02, 04, 14, 22, 24, 32, 34–36, 42, 45, 54–56, 74, 84–86, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

\* *Malus domestica* – ?Epekofit. Nieużytki, pobocza, tereny kolejowe (osobniki starsze), pod murami (siewki), itp. D. często.

21 kw.: **EG 15:** 04, 14, 22, 32, 34, 42–44, 52, 54–57, 65, 70, 72–74, 76, 80, 94.

Uw.: Krajowy status taksonu (jako kenofita) wątpliwy, wymaga dalszych badań (TOKARSKA-GUZIŃSKA i in. 2012). W opracowaniu dotyczącym kenofitów Karpat polskich nieklasyfikowany ze względu na niekompletność map (ZAJĄC & ZAJĄC 2015). Na badanym terenie wyłącznie na siedliskach ruderalnych.

(–) *Malva crispa* – Archeofit. Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza i Chełmca jako gatunek hodowany w ogrodach i dziczejący.

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* *Malva moschata* – Epekofit. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925, 1950.

1 kw.: **EG 15:** 80 (Winna Góra, brzeg sadu przy polach; bardzo licznie).

\* *Malva neglecta* – Archeofit. Pobocza, zaniedbane zieleńce i trawniki, stare podwórza i otoczenia starych domów, pod murami, itp. D. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

15 kw.: **EG 15:** 12, 32, 33, 42, 43, 52, 53, 62, 64, 72–75, 85, 95.

\* *Malva sylvestris* – Archeofit. Pobocza, gruzowiska, śmietniska, wysypiska, zaniedbane trawniki, stare podwórza i otoczenia starych domów, pod murami, itp. D. rzadko.

19 kw.: **EG 15:** 22, 30–33, 36, 42–44, 46, 52, 61, 64, 72, 73, 75, 80, 85, 95.

?(-) \**Marrubium vulgare* – Kenofit. Podawany przez HERBICHA (1834) między Nowym a Starym Sączem (bez siedlisk). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie ma pewności, czy chodzi tu także (lub tylko) o obszar włączony do miasta.

\* *Matricaria maritima* subsp. *inodora* – Archeofit. Pola uprawne. Ponadto: śmietniska, przyzmy ziemi i piasku, place budów i inne miejsca rozkopane i zaburzone, itp. Pospolicie.

59 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 79, 89; **EG 15:** 00, 02, 03, 04, 10–12, 14, 20, 22, 23, 25, 30–34, 36, 43–45, 53–57, 60–67, 70–76, 80–85, 90, 91, 93–95; **EG 25:** 00, 04, 05, 14.

*Medicago falcata* – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*) oraz muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Trawiaste pobocza, nasypy i skarpy, nasypy, oraz tereny kolejowe, zieleńce, nieużytki, itp. D. często.

28 kw.: **EG 15:** 11, 22, 24, 31, 32, 42, 43, 52–56, 61–65, 70, 74–76, 85, 93–95; **EG 25:** 02–05.

*Medicago lupulina* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Trawiaste pobocza i nasypy i skarpy, zieleńce, nieużytki, tereny kolejowe, place budów, wysypiska, przyzmy piasku, żwiru, itp. B. pospolicie.

74 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 41–46, 50–57, 60–67, 70–76, 81, 83–85, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05.

\* *Medicago sativa* s. *stricto* – Hemiagriofit. Łąki i zaburzone żwirowiska nadrzeczne. Ponadto: pobocza, wysypiska, nieużytki, itp. D. często.

25 kw.: **EG 15:** 02–04, 12, 14, 21, 22, 31–33, 36, 43, 45, 52–55, 62, 63, 65, 73, 75, 85, 93, 94.

\* *Medicago xvaria* – Hemiagriofit. Łąki i zaburzone żwirowiska nadrzeczne. Ponadto: pobocza, wysypiska, przyzmy piasku, żwiru, nieużytki, zruderalizowane łąki, tereny kolejowe, itp. Często.

34 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 10–12, 20, 22–24, 32, 33, 42, 43, 52–54, 60–67, 72–75, 84, 85, 91, 95; **EG 25:** 03, 05.

*Melampyrum nemorosum* – Ap. zbiorowisk lasów dębowo-grabowych (*Carp.*). B. rzadko.

Lit.: ?JASIEWICZ 1958.

3 kw.: **EG 15:** 56 (ul. Falkowska, trawiaste pobocze; nielicznie), 55 (kamienne umocnienia brzegów Kamienicy; dość licznie), 65 (al. Piłsudskiego, trawiaste pobocze; nielicznie).

\* *Melandrium album* – Archeofit. Trawiaste pobocza dróg, nieużytki, nasypy i skarpy, tereny kolejowe; spotykany także na łąkach. B. często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

45 kw.: **EG 15:** 01–04, 10–12, 14, 21, 22, 24, 30–36, 42–44, 46, 52–56, 61–65, 72–76, 80, 82, 85, 90, 93, 94; **EG 25:** 03, 04.

?(-) \**Melandrium noctiflorum* – Archeofit. Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chełmca (pola). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie ma pewności, czy chodzi tu także (lub tylko) o część wsi włączoną do miasta.

*Melica nutans* – Ap. zbiorowisk lasów liściastych (*Quer.-Faget.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 55 (kamienne obmurowanie koryta Kamienicy; nielicznie).



*Melilotus alba* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Pobocza, wysypiska, przymy ziemi, tereny kolejowe, nieużytki, nasypy, place budów, itp. Często.

36 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 11, 22, 25, 31, 32, 34, 42–44, 53–56, 60–65, 70, 72–76, 81, 84, 85, 90, 92–95; **EG 25:** 03, 04.

*Melilotus altissima* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1950; SZEWCZYK 2000.

3 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; licznie), 54 (ul. Traugutta, nasyp kolejowy; licznie), 55 (ul. Podwale, przymy ziemi na placu budowy; nielicznie).

*Melilotus officinalis* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Pobocza, nieużytki, tereny kolejowe, wysypiska, przymy ziemi, itp. D. rzadko.

16 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 22, 24, 43, 44, 53–55, 62, 63, 65, 75, 76, 92, 95; **EG 25:** 04.

?(-) *Mentha aquatica* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) ze Świniarska (rowy, brzegi „odlewisk”, wilgotne zarośla w dolinie Dunajca) oraz SZEWCZYKA (2000) z Nowego Sącza (brzegi stawów, rowów, podmokłe zarośla). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż odnaleziono go w terenie wyłącznie na stanowiskach naturalnych, zaś obaj autorzy podają ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podają zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do tej wsi. Ponadto w przypadku stanowiska ze Świniarska nie wiadomo też, czy chodzi tu także (lub tylko) o część wsi włączoną do miasta.

*Mentha arvensis* – Ap. zbiorowisk szuwarów (*Phrag.*). Pola uprawne i ugory, zaburzone pobocza, śmietniska, wysypiska, place budów, nieużytki, itp. B. często.

48 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 03, 10–11, 12, 20–23, 25, 30–34, 42, 43, 45, 46, 53, 54, 56, 57, 60–67, 70, 72–75, 80, 82, 84–86, 93, 94; **EG 25:** 00, 03, 04, 14.

*Mentha longifolia* – Ap. zbiorowisk ziołorośli nadrzecznych (*Filipend.*) oraz muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Brzegi rowów, zarośnięte pobocza i nieużytki, a także place budów, śmietniska, wysypiska, tereny kolejowe, itp. Pospolicie.

Lit.: ?ASCHERSON i in. 1865.

52 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 02–04, 11, 14, 21, 22, 24–26, 30–36, 42–45, 52–57, 61, 62, 64, 65–67, 70, 72–76, 83–86, 93–95; **EG 25:** 00, 02–05.

(-) \**Mentha spicata* – Holoagrofyt. Podawany przez ŹMUDE (1916) znad Dunajca i Kamienicy w Nowym Sączu oraz przez TACIKA (1967) z Nowego Sącza (bez podania siedliska).

Uw.: W skali Karpat polskich uznany za epekofita, z badanego terenu podawany w literaturze już z siedlisk naturalnych.

*Mentha ×verticillata* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

4 kw.: **EG 15:** 34 (ul. Chruślicka, wilgotne pobocza), 53 (ul. Borelowskiego, zaburzone pobocze), 62 (ul. Węgierska, plac parkingowy); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, rowy).

\*\* *Miscanthus sacchariflorus* – Ergazjofigofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 25:** 05 (ul. Górki Zawadzkie, nieużytek; jedna duża kępa).

Uw.: Takson podany z Karpat polskich jako prawdopodobnie zadomowiony uciekinier z uprawy, ale wymagający dalszych obserwacji (ZAJĄC & ZAJĄC 2015). Zaobserwowany w 2018 r.

*Moehringia trinervia* – Ap. zbiorowisk lasów liściastych (*Quer.-Faget.*). Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834; KRÓL 1904; PAWŁOWSKI 1925.

4 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Jagiellońska, szczeliny chodnika przy murze), 42 (ul. Ogrodowa, przy alejkach w parku), 44 (przedłużenie ul. Królowej Jadwigi, przyma ziemi i gruzu na podmokłym nieużytku), 56 (ul. Falkowska, brzeg rowu).

\* *Morus alba* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 60 (ul. Tłoki, nieużytek z wysypiskiem ziemi; jeden młody osobnik).

Uw.: Takson nie uwzględniony w opracowaniu kenofitów Karpat polskich. Na badanym terenie zaobserwowany dopiero w roku 2018 wyłącznie na siedlisku ruderalnym.

\*\* *Muscari botryoides* – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 75 (ul. Kamienna, wysypisko ziemi w zaroślach; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po roku 1998, najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

*Mycelis muralis* – Ap. zbiorowisk leśnych. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

3 kw.: **EG 15:** 42 (ul. Kopernika, pod murem), 43 (ul. Rejtana, cmentarz: stare groby, murki), 83 (ul. Bohaterów Orła Białego, przyzma leszu).

\* *Myosotis arvensis* – Archeofit. Pola uprawne (gł. zboża) i ugory. Ponadto: zaburzone pobocza, śmietniska, przyzmy ziemi, place budów i inne miejsca rozkopane, nieużytki, tereny kolejowe, polne drogi, itp. Pospolicie.

54 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 01, 03, 10–13, 21, 22, 24, 25, 30–32, 36, 42–45, 52–57, 61–67, 70–76, 80–86, 90, 93–95; **EG 25:** 00, 03, 04.

(–) *Myosotis discolor* – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Coryn.*). Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) „koło Nawojówki” [przysiółek wsi Zawada, włączonej do miasta] (nasyp kolejowy).

*Myosotis palustris s. lato* – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk i pastwisk (*Calth.*) oraz lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Brzegi rowów, wilgotne nieużytki, pobocza, place budów, pola, przyzmy ziemi, itp. Często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; NIKEL 2002.

31 kw.: **EG 15:** 02, 04, 14, 22, 24, 32, 34–36, 43, 46, 53, 55, 56, 61–63, 65, 72–76, 83, 85, 92–95; **EG 25:** 03, 04.

*Myosoton aquaticum* – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*) oraz okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*). Brzegi rowów, wilgotne i zacienione nieużytki, pobocza, place, ścieżki, nasypy i skarpy, śmietniska, gruzowiska, itp. Często.

34 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 04, 11, 14, 20–22, 31–33, 42, 43, 45, 54–57, 61–63, 65, 70, 73–76, 82, 83, 91–94; **EG 25:** 04, 05.

*Myricaria germanica* – Ap. zbiorowisk pionierskich i zarośli wierzbowych na żwirowiskach nadrzecznych (*Epil. fleisch.*; *Salic. el.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

Lit.: SIERADZKI 1869; KRÓL 1904; NIKEL 2002.

2 kw.: **EG 15:** 75 (ul. Nałkowskiej, pod murem hurtowni; jeden osobnik), 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, torowisko; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

?(–) *Myriophyllum spicatum* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Biegonic i Dąbrówki (odlewiska Dunajca) i SZEWCZYKA (2000) z Nowego Sącza (wyrobiska żwirowe, stawy). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż odnaleziono go w terenie wyłącznie na stanowiskach naturalnych. PAWŁOWSKI (1925) podaje go również tylko z takich stanowisk, zaś nie ma pewności, że stanowiska SZEWCZYKA (2000) na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do obszaru miasta (autor podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska, w tym antropogeniczne, podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk).

\*\* *Narcissus poeticus* – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 73 (ul. Zyndrama, wysypisko ziemi z ogrodów; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po roku 1998, najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

?(–) *Nasturtium officinale* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Biegonic (naturalne stawki i rowy) oraz SZEWCZYKA (2000) z Nowego Sącza (stawy, rowy, brzegi potoków). Gatunku tego nie można uznać

za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż odnaleziono go w terenie wyłącznie na stanowiskach naturalnych, zaś obaj autorzy podają ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podają zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do obszaru miasta.

(-) *\*Nepeta cataria* – Archeofit. Podawany przez HERBICHA (1834) między Nowym a Starym Sączem (bez siedlisk) i PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza i Chełmca (miejsca ruderalne).

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

?(-) *Nepeta pannonica* – Podawany przez HERBICHA (1834) z lasów między Zbyszycami a Nowym Sączem i PAWŁOWSKIEGO (1925) „od Nowego Sącza pod Dąbrowę” (słoneczne zarośla, suche, skaliste stoki, przydroża). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż nie ma pewności czy stanowiska HERBICHA (1834) leżą w zasięgu granic miasta, poza tym dotyczą siedlisk naturalnych, zaś PAWŁOWSKI (1925) podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do terenu miasta.

\* *Neslia paniculata* – Archeofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 94 (ul. Juranda, w zbożu; nielicznie).

Uw.: Takson ustępujący (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012) i narażony na wyginięcie w skali kraju (VU; ZAJĄC & ZAJĄC 2014); na badanym terenie nie obserwowany po roku 1998.

*Odontites serotina* s. *stricto* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Trawiasto-kamieniste pobocza, kamienisto-piaszczyste place i nieużytki, wysypiska, tereny kolejowe, murki, itp. D. rzadko.

17 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 22, 24, 31, 43, 44, 54, 55, 63, 65, 72, 75, 94, 95; **EG 25:** 03, 04.

?(-) *\*Odontites verna* – Archeofit. Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chełmca (pola). Nie odnaleziony w trakcie badań. Nie ma pewności, czy można ten gatunek zaliczyć do flory synantropijnej miasta ponieważ nie ma pewności, czy chodzi tu także (lub tylko) o część wsi włączoną do miasta.

\* *Oenothera biennis* s. *stricto* – ?Holoagrioфіt. Żwirowiska nadrzeczne, murawy, łąki. Ponadto: pobocza, nieużytki, przyzmy ziemi, tereny kolejowe, itp. Często.

32 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 01, 11, 12, 20–21, 22, 34, 36, 43, 44, 51–55, 61–65, 70, 73–75, 80, 81, 90, 92, 94, 95; **EG 25:** 00.

Uw.: Krajowy status taksonu (jako kenofita) wątpliwy (być może takson rodzimy), wymaga dalszych badań (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). W skali kraju epekoфіt lub hemiagrioфіt, w opracowaniu kenofitów Karpat polskich nie uwzględniony, na badanym terenie notowany także na siedliskach półnaturalnych.

\* *Oenothera glazioviana* – Epekoфіt. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Tarnowska, trawiaste pobocze; dwa osobniki).

Uw.: Na badanym terenie nie obserwowany po 1998 r.; prawdopodobnie zawleczony przejściowo.

*Oenothera rubricaulis* – Ap. zbiorowisk żwirowisk nadrzecznych. Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 73 (ul. Bielowicka, nieużytek; kilka osobników).

Uw.: Na badanym terenie nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

?(-) *\*\*Onobrychis viciifolia* – Ergazjoфіgofit. Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chełmca (rowy; wysiewana i dziczejąca). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie wiadomo, czy chodzi tu także (lub tylko) o część wsi włączoną do miasta.

*Ononis arvensis* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Trawiaste pobocza i nieużytki, a także tereny kolejowe, itp. D. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

20 kw.: **EG 15:** 04, 11, 14, 22, 31, 32, 34, 43, 54, 55, 56, 63, 65, 70, 72, 75, 76, 94; **EG 25:** 03, 04.

\* *Onopordum acanthium* – Archeofit. Pobocza, nieużytki, wysypiska, itp. Rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; NIKEL 2002.

10 kw.: **EG 15:** 44, 53, 61, 62, 72–75, 80, 85.

*Origanum vulgare* – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*). Trawiaste pobocza i nieużytki, a także tereny kolejowe, miedze, itp. D. rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834; ?SIERADZKI 1869.

14 kw.: **EG 15:** 14, 22, 31, 32, 43, 55, 56, 65, 75, 76, 92–95.

\* *Orobanche minor* Sm. – Epekofit. W uprawie koniczyny. Tylko w pojedynczych okazach. B. rzadko. 2 kw.: **EG 15:** 61 (ul. Tłoki, uprawa koniczyny), 75 (m. ul. Kamienną a Al. Piłsudskiego, uprawa koniczyny). Uw.: Takson nie obserwowany po roku 1998, prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

*Oxalis acetosella* – Ap. zbiorowisk leśnych. B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

1 kw.: **EG 15:** 45 (ul. Wieniawy, przy chałupach w skansenie; licznie).

\* *Oxalis corniculata* – Epekofit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Kościuszki, klomb z krzewami; kilka osobników); 53 (ul. Batorego, pod murem, jeden osobnik; ul. Wigury, rabaty w ogrodzie (zawleczony), licznie).

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIK i in. 2012). Na badanym terenie obserwowany najczęściej w doniczkach z sadzonkami roślin ozdobnych sprzedawanych na terenie firm ogrodniczych, także w prywatnych ogrodach jako zawleczony i rozprzestrzeniający się łatwo na ich terenie, rzadko na innych siedliskach, stąd wynika, że takson lokalnie dopiero się rozprzestrzenia.

\* *Oxalis fontana* – Epekofit. Pola uprawne i ugory, zaburzone pobocza, przyzmy ziemi i gruzu, place budów, nieużytki, zaniedbane zieleńce, brzegi ścieżek leśnych, itp. Pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

51 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 01–04, 10–14, 22, 24, 31–34, 36, 42–45, 52–57, 61–67, 70, 72–76, 80, 83–85, 92–95; **EG 25:** 03, 04.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIK i in. 2012)..

*Padus avium* – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Wszędzie nielicznie. Poza tym miejscami sadzony. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

5 kw.: **EG 15:** 14 (ul. Barska, pobocze), 32 (ul. Franciszkańska, podwórko), 43 (ul. Nawojowska, nieużytek z budową), 44 (przedłużenie ul. Królowej Jadwigi, zagruzowany plac), 63 (ul. Żwirki, nieużytek).

\*\* *Paeonia officinalis* – Ergazjofigofit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 90 (Winna Góra, wysypisko ziemi i śmieci nad potokiem; jeden osobnik), 92 (ul. Ruczaj, wysypisko ziemi przy lesie; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

\*\* *Panicum miliaceum* – Ergazjofigofit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 12 (Zabełcka Góra, zaburzone żwirowisko nadrzeczne; jeden osobnik), 32 (ul. Szwedzka, pod murem; jeden osobnik).

Uw.: Takson prawdopodobnie przejściowo zawlekany z karmą dla ptaków, nie obserwowany po 1998 r.

\* *Papaver rhoeas* – Archeofit. Pola uprawne (gł. zboża) oraz ugory, ponadto: miejsca rozkopane i zaburzone, śmietniska, przyzmy ziemi, piasku i żwiru, itp. Pospolicie.

Lit.: ?WOŁOSZCZAK 1895.

55 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 01–04, 11–14, 20, 22–24, 30–32, 34, 36, 42–45, 52–57, 61–67, 70, 71, 73–76, 80–85, 90, 91, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

\*\* *Papaver somniferum* – Ergazjofigofit. Przyzmy ziemi i gruzu, miejsca zaburzone, itp. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 22, 42, 43, 56, 65, 73, 74; **EG 25:** 03.

\* *Parthenocissus inserta* – Holoagriofigit. Zarośla nadrzeczne. Ponadto: wysypiska, śmietniska, nieużytki, nasypy kolejowe (siewki i osobniki starsze), pod murami (siewki), itp. D. rzadko.

18 kw.: **EG 15:** 11, 12, 23, 32, 42, 43, 52–54, 60, 61, 62, 65, 72, 74, 91, 96; **EG 25:** 04.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIK i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015)..

\* *Pastinaca sativa* s. lato – Archeofit. Trawiaste pobocza, nasypy, nieużytki, a także tereny kolejowe, itp.; trafia się też w zbiorowiskach łąkowych. Często.

31 kw.: **EG 15:** 03, 04, 11, 12, 14, 21–23, 31, 32, 42–44, 52–54, 56, 61–65, 70, 72–76, 85, 95; **EG 25:** 04.

*Peplis portula* – Ap. zbiorowisk mulistych brzegów wód (*Isoëto-Nanoj.*). Zwykle nielicznie. Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

3 kw.: **EG 15:** 36 (ul. Gwiaździsta, wysypisko na podmokłym miejscu), 54 (ul. Traugutta, wilgotny plac budowy), 84 (ul. Pienińska, wilgotny ugor).

*Petasites albus* – Ap. zbiorowisk lasów łągowych (*Alno-Ulm.*). B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

1 kw.: **EG 15:** 42 (ul. Ogrodowa, zaniedbany trawnik w parku, blisko zarośli; nielicznie).

*Petasites hybridus* – Ap. zbiorowisk ziołorośli nadrzecznych (*Filipend.*). B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Sobieskiego, pod murem na podwórku; jeden osobnik), 65 (al. Piłsudskiego, wysypisko śmieci; nielicznie), 91 (ul. Biegonicka, pobocze; nielicznie), 95 (ul. Siedleckiego, nieużytek; nielicznie).

\*\* *Petunia ×atkinsiana* – Ergazjofigofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Nawojowska, szczelina chodnika pod blokiem mieszkalnym; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

*Phalaris arundinacea* var. *arundinacea* – Ap. zbiorowisk szuwarów (*Phrag.*). Pobocza, brzegi rowów, wysypiska, mokre nieużytki, itp. D. często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

24 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 10, 12, 20, 22, 24, 31, 35, 42–44, 52, 62, 64, 65, 73–75, 91, 93, 95; **EG 25:** 04, 05.

\*\* *Phalaris arundinacea* var. *picta* – Ergazjofigofit. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 36 (ul. Gwiaździsta, wysypisko ziemi), 62 (ul. Węgierska, pobocze; ul. Chałubińskiego, pobocze), 65 (al. Piłsudskiego, wysypisko ziemi i śmieci), 73 (ul. Skalna, zaburzone pobocze).

\*\* *Phalaris canariensis* – Efemerofit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 33 (ul. Gwardyjska, rumowisko koło domu; jeden osobnik), 74 (ul. Graniczna, rozkopane pobocze; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

*Phleum hubbardii* – Ap. zbiorowisk suchych łąk i muraw. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 44 (przedłużenie ul. Królowej Jadwigi, pobocze trawiaste), 56 (ul. Falkowska, trawiaste pobocze), 64 (ul. Kusocińskiego, trawiaste pobocze), 70 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy).

*Phleum pratense* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza i nieużytki, nasypy, tereny kolejowe, także na polach uprawnych (zboża), itp. B. pospolicie.

Lit.: ?HERBICH 1834.

61 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00–04, 10–12, 21–25, 30–32, 34, 36, 41–46, 50–57, 61–67, 70, 72–76, 81–85, 92–95; **EG 25:** 00, 02–03, 05.

\*\* *Phlox paniculata* – Ergazjofigofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 55 (al. Piłsudskiego, śmietnisko w zaroślach; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

*Phragmites australis* – Ap. zbiorowisk szuwarów (*Phrag.*). B. rzadko.

3 kw.: **EG 15:** 02 (ul. Tarnowska, rów; licznie), 34 (ul. Beskidzka, mokry nieużytek; licznie), 70 (ul. Elektrodogowa, rów przy nasypie kolejowym; nielicznie).

\* *Physalis alkekengi* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 42 (ul. Jagiellońska, pod murem przedszkola w parku; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r.; najprawdopodobniej przejściowo zdziczały z uprawy.

(-) *\*Physocarpus opulifolius* – Holoagrioфіt. Podawany przez SZEWCZYKA (2000) z zarośli nad Dunajcem. 1 kw.: **EG 15:** 11 (lit.).

Uw.: Takson nie uwzględniony w opracowaniu kenofitów Karpat polskich; być może też tylko przejściowo zawleczony/dziczejący z upraw.

*Picris hieracioides s. lato* – Ap. zbiorowisk muraw kserotemicznych (*Fest.-Bromet.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Nawojowska, pobocze i skarpa trawiasta; licznie); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, pobocze; licznie).

*Pimpinella major* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy. D. rzadko.

18 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00, 10, 25, 50, 52, 57, 66, 70, 80, 86, 91, 95, **EG 25:** 00, 02, 04, 05.

*Pimpinella saxifraga* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*) oraz zbiorowisk muraw bliźniczkowych (*Nardet.*). Tereny kolejowe, piaszczysto-kamieniste nieużytki i pobocza, wysypiska piasku, itp. D. często.

26 kw.: **EG 15:** 03, 04, 11, 23, 24, 31, 42, 52–56, 61, 62, 65, 70, 73–76, 82, 85, 94, 95; **EG 25:** 03, 04.

*Plantago lanceolata* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, place i nieużytki, nasypy, a także wysypiska, tereny kolejowe, zieleńce, nasypy, itp. B. pospolicie.

79 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 41–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–82, 84–86, 91–96; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

*Plantago intermedia* – Ap. zbiorowisk mulistych brzegów wód (*Isoëto-Nanoj.*). Wszędzie nieliczne. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Sobieskiego, otoczenie placu targowego), 43 (ul. Nadbrzeżna, brzeg ścieżki), 61 (ul. Tłoki, w zbożu), 70 (ul. Towarowa, w zbożu).

*Plantago major s. stricto* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych. Miejsca trawiaste, wydeptywane (np.: pobocza, brzegi ścieżek, place, podwórka), a także zieleńce, nieużytki, śmietniska, wysypiska, place budów, uprawy, itp. B. pospolicie.

80 kw.: **EG 05:** 91, 92, **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00–05, 14.

*Plantago media* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Suchsze, trawiaste pobocza i nieużytki, murki, tereny kolejowe, itp. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 04, 14, 31, 44, 54, 74, 93; **EG 25:** 04.

*Poa annua* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych. Miejsca trawiaste, wydeptywane (np.: pobocza, place, ścieżki, nieużytki), a także zieleńce, wysypiska, place budów, itp. B. pospolicie.

80 kw.: **EG 05:** 91, 92, **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–56, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

*Poa compressa s. lato* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Kamieniste pobocza i place, tereny kolejowe, suche nieużytki, murki, przyzmy kamieni i żwiru, itp. D. często.

27 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 11, 22, 23, 31, 32, 34, 42–44, 52–55, 62–65, 72–76, 85, 92–94.

*Poa nemoralis* subsp. *nemoralis* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). Zacienione nasypy i skarpy, pobocza i nieużytki, cmentarze oraz tereny kolejowe, itp. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 43, 54, 64, 65, 70, 72, 94; **EG 25:** 05.

*Poa palustris* – Ap. zbiorowisk szuwarów (*Phrag.*). Wilgotniejsze pobocza, nieużytki, przyzmy ziemi, a także brzegi rowów, tereny kolejowe, itp. D. często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; SZEWCZYK 2000.

22 kw.: **EG 15:** 11, 22, 24, 31, 33, 34, 42, 43, 52–55, 60, 62–65, 70, 72, 74; **EG 25:** 03, 04.

*Poa pratensis* s. lato – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy i skarpy, a także zieleńce, tereny kolejowe, place budów, itp. B. pospolicie.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

79 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–75, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–03, 05, 14.

*Poa trivialis* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy i skarpy, a także wysypiska, miedze, brzegi rowów, uprawy, ugory, zieleńce, nasypy, tereny kolejowe, place budów, itp. B. pospolicie.

76 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–12, 14, 20–22, 25, 26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70, 72–76, 80, 82–86, 91–96; **EG 25:** 00, 02–05.

*Polygala comosa* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; licznie), 55 (kamienne umocnienia koryta Kamienicy; dość licznie).

*Polygonum amphibium* var. *terrestre* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Pobocza dróg, gruzowiska, śmietniska, przyzmy ziemi, zaniedbane trawniki, pola, brzegi rowów, pod murami, itp. D. często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

21 kw.: **EG 15:** 20–22, 24, 31, 33, 42, 43, 45, 52–54, 62–65, 70, 72, 76, 84; **EG 25:** 04.

*Polygonum aviculare* – Ap. zbiorowisk kamieńców nadrzecznych. Miejsca wydeptywane (np.: pobocza, brzegi ścieżek, place), a także szczeliny chodników, zieleńce, place budów, tereny kolejowe, pola uprawne, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; PAWŁOWSKI 1925.

80 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

*Polygonum hydropiper* – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi, brzegi rowów, wilgotne pola i ugory, place budów itp. Często.

39 kw.: **EG 15:** 03, 04, 11, 14, 24, 31, 32, 34–36, 42–46, 52–56, 61–67, 72–75, 80, 84–86, 93, 94; **EG 25:** 03, 04.

*Polygonum lapathifolium* subsp. *brittingeri* – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Kamieniste pobocza, przyzmy ziemi i gruzu oraz place budów. D. rzadko.

11 kw.: **EG 15:** 04, 14, 22, 31, 45, 56, 62, 65, 75, 92, 94.

*Polygonum lapathifolium* subsp. *lapathifolium* – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi, brzegi rowów, pola uprawne i ugory, place budów, itp. Często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

36 kw.: **EG 15:** 04, 11, 14, 22, 24, 25, 31–34, 36, 43, 52–56, 60, 62–67, 72–75, 82, 85, 92–95; **EG 25:** 03, 04.

*Polygonum lapathifolium* subsp. *pallidum* – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Uprawy roślin okopowych, ugory. Ponadto: śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi, place budów itp. Pospolicie.

53 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 03, 04, 10, 11, 13, 14, 20–25, 30–34, 36, 42–46, 52–57, 60–66, 70, 72, 74, 75, 80, 82–85, 93–95; **EG 25:** 00, 03, 04.

*Polygonum minus* – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi, kamieniste pobocza, place budów, pola i ugory, itp. Często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

31 kw.: **EG 15:** 04, 11, 12, 14, 21, 22, 25, 31, 32, 36, 42, 44, 45, 53, 55, 56, 62–65, 70, 72, 74, 75, 80, 84, 85, 93, 94; **EG 25:** 03, 04.

?(-) *Polygonum mite* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) koło Nawojówki, z Dąbrowki, Biegonic (olszyny nadrzeczne) oraz SZEWCZYKA (2000) z Nowego Sącza (pola, przydroża, rowy, brzegi potoków). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż odnaleziono go w terenie wyłącznie na siedliskach naturalnych. PAWŁOWSKI (1925) podaje go również tylko z siedlisk naturalnych, zaś nie ma pewności, że stanowiska SZEWCZYKA (2000) na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do obszaru miasta (autor podaje ten gatunek także z innych stanowisk), a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk.

*Polygonum persicaria* – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Pola uprawne i ugory, śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi, place budów itp. Pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

56 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 79, 89; **EG 15:** 00, 02–04, 10, 11, 13, 14, 20–21, 22, 24, 25, 30–34, 36, 42–46, 52–57, 60–67, 70, 72–75, 80–82, 86, 93–95; **EG 25:** 00, 03, 04.

*Polygonum lapathifolium* subsp. *pallidum* × subsp. *brittingeri* – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 75 (ul. Kamienna, budowa obwodnicy; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej pojawił się przejściowo.

*Populus alba* – Ap. zbiorowisk łągów wierzbowo-topolowych (*Salic. alb.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 54 (ul. Traugutta, nasyp kolejowy; jeden młody osobnik).

\* *Populus ×canadensis* – Holoagrofyt. Lasy i zarośla nadrzeczne. Ponadto: nieużytki, przydroża, tereny kolejowe, itp. (siewki i osobniki starsze). Poza tym często sadzony. Rzadko.

7 kw.: **EG 14:** 89, **EG 15:** 24, 44, 54, 55, 65, 96.

Uw.: Takson inwazyjny w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

\* *Populus ‘NE 42’* – Holoagrofyt. Lasy i zarośla nadrzeczne. Ponadto: pobocza, nieużytki, śmietniska, podwórka, itp. (siewki i osobniki starsze). Poza tym często sadzony. Rzadko.

6 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 32, 53, 60, 62.

Uw.: Takson nie uwzględniony w opracowaniu kenofitów kraju (TOKARSKA-GUZIK i in. 2012), w skali Karpat polskich agrofyt (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

*Populus nigra* – Ap. zbiorowisk łągów wierzbowo-topolowych (*Salic. alb.*). Nieużytki, tereny kolejowe, gruzowiska i budowy, itp. (siewki i osobniki starsze). Rzadko.

10 kw.: **EG 15:** 22, 31, 42–44, 53, 62, 63, 65, 75.

*Populus tremula* – Ap. zbiorowisk leśnych i zrębowych. Nieużytki, pobocza dróg, nasypy, tereny kolejowe, gruzowiska (siewki i osobniki starsze). D. rzadko.

12 kw.: **EG 15:** 10, 43, 52, 55, 56, 62–65, 76, 95; **EG 25:** 03.

\* *Portulaca oleracea* subsp. *oleracea* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, torowiska na dworcu PKP; licznie).

Uw.: Takson nie uwzględniony w opracowaniu kenofitów Karpat polskich. Odnaleziony dopiero w 2018 r.

*Potentilla anserina* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Pobocza, nieużytki, śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi, piasku i żwiru, zieleńce, place budów, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

77 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80, 81, 83–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05.

*Potentilla argentea* s. *lato* – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

4 kw.: **EG 15:** 03 (ul. Zabelecka, trawiaste pobocze), 23 (ul. Witosa, suchy nieużytek), 63 (ul. Nowobielowicka, piaszczysto-kamienisty plac), 65 (al. Piłsudskiego, plac budowy).



*Potentilla erecta* – Ap. zbiorowisk ubogich muraw i wrzosowisk (*Nardo-Call.*). Uboższe, trawiaste pobocza i nieużytki, a także tereny kolejowe. D. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

13 kw.: **EG 15:** 31, 36, 45, 46, 50, 54–56, 66, 67, 75, 92; **EG 25:** 04.

*Potentilla recta* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; NIKEL 2002.

1 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Węgierska, wysypisko ziemi i gruzu na nieużytku; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej pojaw przejściowy.

*Potentilla reptans* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Trawiaste pobocza, nasypy i nieużytki, a także zieleńce, tereny kolejowe, gruzowiska, przyzmy ziemi, itp. B. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

48 kw.: **EG 05:** 92; **EG 14:** 89, 99; **EG 15:** 03, 11, 14, 20–24, 30–32, 35, 36, 43, 44, 46, 50, 52–54, 57, 61–66, 70, 72–76, 82, 84–86, 92, 94, 95; **EG 25:** 00, 02–05.

*Potentilla supina* – Ap. zbiorowisk mulistych brzegów wód (*Isoëto-Nanoj.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

3 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, wysypisko ziemi nad Dunajcem; kilka osobników), 22 (ul. Rybacka, gruzowisko i wysypisko ziemi na podmokłym miejscu; kilka osobników); 23 (ul. Witosa, zaburzony nieużytek z przyzmy ziemi; licznie).

*Primula elatior* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*) oraz zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). B. rzadko.

Lit.: NIKEL 2002.

3 kw.: **EG 15:** 01 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; licznie), 11 (ul. Dunajcowa, wały przeciwpowodziowe; licznie), 94 (okolice ul. Juranda, brzeg rowu; kilka osobników).

*Prunella vulgaris* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza i nieużytki, zieleńce, itp. Często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

37 kw.: **EG 14:** 89, 99; **EG 15:** 03, 04, 11, 14, 22, 25, 30–32, 34, 42, 43, 45, 50, 53–57, 60, 66, 67, 70, 73, 74, 84–86, 92–94; **EG 25:** 00, 03–05.

\* *Prunus cerasifera* – ?Epekofit. Pobocza, nasypy, brzegi ścieżek, tereny kolejowe. Osobniki dorosłe oraz siewki. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 31, 32, 42, 53, 55, 62, 63, 64.

Uw.: Krajowy status taksonu (jako kenofita) wątpliwy, wymaga dalszych badań (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). Takson nie uwzględniony w opracowaniu kenofitów Karpat polskich.

\* *Prunus domestica* subsp. *domestica* – ?Epekofit. Pobocza, nieużytki (osobniki dorosłe), podwórka, przyzmy ziemi (siewki). Poza tym często sadzony. Rzadko.

10 kw.: **EG 15:** 32, 46, 54, 65, 70, 83, 84, 92, 95; **EG 25:** 03.

Uw.: Krajowy status taksonu (jako kenofita) wątpliwy, wymaga dalszych badań (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). Takson nie uwzględniony w opracowaniu kenofitów Karpat polskich.

*Prunus spinosa* – Ap. zbiorowisk zaroślowych (*Rham.-Prun.*). Pobocza, tereny kolejowe (osobniki dorosłe). Rzadko.

9 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 36, 46, 55, 62, 75, 76, 94; **EG 25:** 04.

*Pteridium aquilinum* – Ap. zbiorowisk lasów i zarośli. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 75 (ul. Kamienna, przyzmy ziemi na budowie obwodnicy; kilka osobników), 80 (Winna Góra, w uprawie ziemniaków; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej pojaw przejściowy.

\* *Puccinellia distans* – Epekofit. Pobocza ulic (trawniki blisko jezdni, szczeliny krawężników), czysty plac. Rzadko.

8 kw.: **EG 05:** 91, **EG 15:** 12, 22, 23, 32, 24, 42, 65.

\* *Pyrus communis* – ?Epekofit. Miedze, łąki, nieużytki. Rzadko.

7 kw.: **EG 15:** 02, 04, 14, 32, 43, 55, 80.

Uw.: Krajowy status taksonu (jako kenofita) wątpliwy, wymaga dalszych badań (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). Takson nie uwzględniony w opracowaniu kenofitów Karpat polskich.

*Quercus petraea* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Zielona, nasyp kolejowy; jeden młody osobnik).

*Quercus robur* – Ap. zbiorowisk leśnych. Nasypy, przydroża, nieużytki, budowy (siewki i osobniki starsze). Poza tym miejscami sadzony. D. rzadko.

12 kw.: **EG 15:** 31, 32, 43, 44, 55, 62, 63, 67, 76, 84, 85, 95.

\* *Quercus rubra* – Holoagriofit. Lasy i zarośla. Ponadto: nieużytki i gruzowiska (osobniki dorosłe i siewki). Zwykle nielicznie. Poza tym często sadzony (w tym także w lasach). B. rzadko.

5 kw.: **EG 14:** 89 (ul. Elektrodoła, zarośla), **EG 15:** 55 (al. Piłsudskiego; brzeg zarośli nad Kamienicą), 65 (al. Piłsudskiego; brzeg zarośli nad Kamienicą); 67 (ul. Halna, nieużytek); 83 (ul. Bohaterów Orła Białego, gruzowisko).

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

*Ranunculus acris* s. lato – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza dróg, nasypy i skarpy, nieużytki, tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

77 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10, 11, 12, 13 14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80, 81, 83–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

?(-) *Ranunculus arvensis* – Archeofit. Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chełmca (pola). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie ma pewności, że chodzi tylko (lub także) o część wsi włączoną do miasta.

*Ranunculus cassubicus* s. lato – Ap. zbiorowisk lasów dębowo-grabowych (*Carp.*) oraz lasów łągowych (*Alno-Ulm.*). B. rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

1 kw.: **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, rów przydrożny blisko lasu; nielicznie).

*Ranunculus flammula* – Ap. zbiorowisk kwaśnych młak (*Caric. nig.*). Rowy, podmokłe nieużytki. Rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834.

6 kw.: **EG 15:** 36, 45, 46, 55, 56, 84.

*Ranunculus lanuginosus* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). B. rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834.

3 kw.: **EG 15:** 26 (ul. Piątkowska, pobocze; nielicznie); 42 (ul. Ogrodowa, zaniedbany trawnik w parku; nielicznie); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, rów przydrożny; nielicznie).

?(-) *Ranunculus lingua* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza i Dąbrówki (rowy, brzegi stawów w dolinie Dunajca). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż autor podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do terenu miasta.

*Ranunculus polyanthemos* – Ap. zbiorowisk ciepłych, suchych muraw i łąk. B. rzadko.

3 kw.: **EG 15:** 52 (okol. ul. Tatrzkańskiej, trawiaste zbocze wałów miejskich; licznie), 56 (ul. Falowska, trawiaste pobocze; licznie), 70 (ul. Towarowa, nasyp kolejowy; d. licznie).

***Ranunculus repens*** – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*), muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Pobocza, trawiaste place, ścieżki, zieleńce, nasypy, nieużytki, ugory, pola uprawne, tereny kolejowe, place budów, śmietniska, przyzmy ziemi i piasku; itp. B. pospolicie.

80 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

?(-) ***Ranunculus sardous*** – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chełmca i Wielopola (pola, wilgotne pastwiska, rowy, brzegi stawów). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż autor podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do terenu miasta. Ponadto nie ma też pewności, czy w przypadku wspomnianych miejscowości chodzi o część włączoną do miasta.

***Ranunculus sceleratus*** – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

1 kw.: **EG 15:** 32 (okol. ul. Romanowskiego, miejsce ze stojącą wodą na ścieżce pod wzgórzem zamkowym blisko rzeki; nielicznie).

\* ***Raphanus raphanistrum*** – Archeofit. Pola uprawne (gł. roślin okopowych) i ugory, śmietniska, przyzmy ziemi, place budów i inne miejsca rozkopane i zaburzone, itp. Często.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

37 kw.: **EG 15:** 03, 11, 21, 24, 26, 30–34, 36, 44, 45, 52–54, 56, 62–67, 71–75, 80, 83–85, 92, 94, 95; **EG 25:** 03, 04.

\*\* ***Raphanus sativus*** – Ergazjofogofit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

3 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Zielona, nasyp kolejowy), 63 (ul. 29 listopada, zaburzone pobocze przy ogródkach działkowych), 64 (ul. Kusocińskiego, zaburzone pobocze).

***Reseda lutea*** – Ap. pionierskich zbiorowisk żwirowisk nadrzecznych (*Epil. fleisch.*). Przyzmy kamieni i leszu, kamieniste pobocza, gruzowiska, tereny kolejowe, itp. D. rzadko.

Lit.: KRÓL 1904.

14 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 03, 22, 31, 32, 44, 54, 55, 62, 64, 65, 75, 76, 95.

\* ***Reynoutria japonica*** – Holoagriofit. Lasy i zarośla, gł. nadrzeczne. Ponadto: nasypy, śmietniska, przyzmy ziemi i gruzu, przy murach, itp. D. często.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

23 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 11, 20, 22, 24, 26, 31–34, 41, 43, 44, 46, 53–55, 61, 64, 65, 72, 90–92.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

\*\* ***Rheum rhaponticum*** – Ergazjofogofit. Tylko pojedyncze osobniki. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Borelowskiego, zaburzone pobocze), 74 (ul. Brzeziny, rozkopane pobocze).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zdziczały z uprawy.

***Rhinanthus serotinus*** subsp. *serotinus* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Tereny kolejowe, nasypy, murki; sporadycznie w uprawach blisko łąk. Rzadko.

6 kw.: **EG 15:** 31, 43, 75, 82, 85, 95.

\* ***Rhus typhina*** – Epekofit. Pobocza, nieużytki. Poza tym często sadzony. Rzadko.

9 kw.: **EG 15:** 10, 11, 20, 22, 25, 34, 60, 65, 72.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012), W skali Karpat polskich nie otrzymał statusu – podawany jako występujący tam w rozproszeniu, a status niektórych z tych stanowisk wymaga wyjaśnienia.

***Ribes nigrum*** – Ap. zbiorowisk lasów łągowych (*Alno-Ulm.*). Użytki, pobocza, itp.; najprawdopodobniej zdziczały z uprawy. Rzadko.

Lit.: NIKEL 2002.

6 kw.: **EG 15:** 22, 34, 63, 54, 75, 84.

?(-) *Ribes rubrum* – Kenofit (epekofit?). Podawany przez BERDAUA (1890) „po lasach wilgotnych lub koło plotów” m. in. „koło Sącza”. Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie ma pewności, że stanowiska te dotyczą obszaru leżącego obecnie w granicach miasta.

\*\* *Ribes uva-crispa* subsp. *sativum* – Ergazjofigofit. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 52 (ul. Bema, ścieżka między koszonym brzegiem potoku a ogródkami działkowymi), 54 (ul. Traugutta, bocznica), 55 (ul. Gorzkowska, przy polnej drodze), 70 (ul. Towarowa, zbocze na tyłach terenu zakładowego).

\* *Robinia pseudoacacia* – Holoagriofit. Lasy i zarośla. Ponadto: place budów, wysypiska, bocznice kolejowe, pod murami (siewki) oraz pobocza, nieużytki, nasypy kolejowe, itp. (większe osobniki). Poza tym często sadzony. Często.

34 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 11, 12, 13, 20, 22, 26, 32, 42–44, 46, 53, 55, 57, 60, 61, 63–66, 71, 72, 76, 80, 84, 86, 90–92, 94, 95; **EG 25:** 05.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

(-) *Rorippa ×armoracioides* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Zabelcza (rowy).

*Rorippa austriaca* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Tylko na siedl. antr. szt. B. rzadko.

1 kw.: **EG 25:** 04 (okol. ul. Majdan, rów; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej pojaw przejściowy.

*Rorippa palustris* – Ap. zbiorowisk wysychających brzegów wód (*Bident.*). Pobocza dróg, nieużytki, gruzowiska, przyzmy ziemi, place budów i inne miejsca rozkopane i zaburzone, brzegi rowów, pola uprawne, itp. D. często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; SZEWCZYK 2000.

30 kw.: **EG 15:** 03, 11, 22, 24, 31, 32, 42–45, 53, 56, 61–65, 72–75, 80, 84–86, 92–95; **EG 25:** 04.

*Rorippa sylvestris* – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Pobocza, nieużytki, gruzowiska, przyzmy ziemi, piasku i żwiru, place budów, brzegi rowów, ugory, pola uprawne (gl. roślin okopowych). Często.

35 kw.: **EG 15:** 02, 14, 21, 22, 24, 31–34, 36, 42–44, 52–54, 56, 61–65, 72–75, 83–86, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

?(-) *Rosa agrestis* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza (pobocza oraz suche stoki, słoneczne zarośla, brzegi lasów). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż autor podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do terenu miasta.

*Rosa canina* – Ap. zbiorowisk zaroślowych (*Rham.-Prun.*). Pobocza, tereny kolejowe. D. rzadko.

19 kw.: **EG 15:** 04, 14, 23, 24, 32, 34, 52, 55, 56, 62, 72, 73, 75, 76, 84, 93–95; **EG 25:** 03.

\*\* *Rosa majalis* cv. ‘*Foecundissima*’ – Ergazjofigofit. B. rzadko.

Lit.: ?BERDAU 1890 (jako gatunek – *R. cinnamomea*).

1 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Węgierska, wysypisko ziemi i gruzu na nieużytku blisko domostw; kilka osobników).

\* *Rosa multiflora* – Hemiagriofit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Wigury, nieużytek i pobocze; kilkanaście młodych osobników), 60 (ul. Tłoki, brzeg zarośli nadrzecznych; jeden dorosły osobnik).

Uw.: Takson zaobserwowany w 2018 r.

*Rubus caesius* – Ap. zbiorowisk zarośli i lasów wierzbowych i wierzbowo-topolowych (*Salic. purp.*), nitrofilnych okrajków (*Galio-Urt.*). Pobocza, tereny kolejowe, nieużytki, śmietniska, przyzmy ziemi, itp. B. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

43 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 04, 10, 11, 14, 22–25, 31–34, 42–45, 52–57, 60–65, 70, 72–75, 85, 90, 93–95; **EG 25:** 03, 04, 05.

**Rubus idaeus** – Ap. zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). Pobocza, place, stare podwórza, przy ogrodzeniach, nieużytki, zbocza wałów miejskich, wysypiska, tereny kolejowe, itp. D. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

21 kw.: **EG 15:** 21, 32, 34, 42, 43, 52, 54–56, 62–65, 74, 75, 83–85, 93, 94; **EG 25:** 04.

**Rubus plicatus** – Ap. zbiorowisk zaroślowych (*Rham.-Prun.*). B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 44 (przedłużenie ul. Królowej Jadwigi, pobocze; jeden osobnik), 53 (ul. Nawojowska, nieużytek, jeden osobnik; ul. Wigury, pobocze, jeden osobnik), 54 (ul. I Brygady, zieleniec; kilka osobników), 95 (ul. Siedleckiego, nieużytek, kilka osobników; ul. Górki Zawadzkie, nieużytek, kilka osobników).

\* **Rudbeckia hirta** – Epekofit. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 52 (ul. Bema, pobocze), 65 (al. Piłsudskiego, wysypisko ziemi i śmieci), 85 (ul. Dąbrowskiej, pobocze), 94 (ul. Juranda, pobocze).

Uw.: W skali Karpat polskich uznany już za agriofita (ZAJĄC & ZAJĄC 2015); na badanym terenie notowany wyłącznie na siedliskach ruderalnych.

\* **Rudbeckia laciniata** – Epekofit. Pobocza, nieużytki, przy ogrodzeniach, itp. Rzadko.

7 kw.: **EG 15:** 43, 44, 52, 53, 72, 84, 95.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015). W skali Karpat polskich uznany już za agriofita (ZAJĄC & ZAJĄC 2015); na badanym terenie notowany wyłącznie na siedliskach ruderalnych.

**Rumex acetosa** – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nasypy, nieużytki. Często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

31 kw.: **EG 15:** 03, 14, 25, 31, 34–36, 43, 45, 46, 52, 54–56, 62–65, 70, 72–75, 83–86, 94, 95; **EG 25:** 03, 04.

**Rumex acetosella** – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). Suche nasypy przydrożne, piaszczysto-kamieniste pobocza, nieużytki i place, place budów, gruzowiska, przymy piasku i leszu, suchsze pola uprawne i ugory, tereny kolejowe, itp. D. często.

30 kw.: **EG 15:** 03, 04, 14, 25, 31, 32, 34, 36, 42, 44, 45, 52–56, 62–65, 70, 73–75, 80, 84, 85, 92–94.

\* **Rumex confertus** – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Zielona, bocznicza kolejowa; jeden osobnik).

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIĆ i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015). W skali Karpat polskich uznany za agriofita; na badanym terenie notowany wyłącznie na siedlisku ruderalnym (nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zawleczony).

**Rumex conglomeratus** – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*), muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Rowy i miejsca ze stojącą wodą; sporadycznie na mokrych ugorach i zagruzowanych, mokrych placach. D. rzadko.

14 kw.: **EG 15:** 04, 14, 32, 35, 45, 55, 65, 72–74, 84, 95; **EG 25:** 03, 04.

**Rumex crispus** – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Użytki, pobocza dróg, śmietniska, gruzowiska, zaniedbane zieleńce, brzegi rowów, ugory, place budów, itp. Często.

38 kw.: **EG 15:** 03, 04, 11, 14, 21, 22, 26, 31, 32, 34, 36, 42–45, 52–56, 60–65, 72–75, 84, 85, 93–95; **EG 25:** 03–05.

**Rumex obtusifolius** – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*), lasów łągowych (*Alno-Ulm.*). Pobocza dróg, trawiaste nasypy, nieużytki, śmietniska, gruzowiska, przymy ziemi i piasku, place budów, zaniedbane zieleńce, brzegi rowów, tereny kolejowe, pola uprawne, ugory, itp. B. pospolicie.

77 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–56, 60–67, 70–76, 80–86, 90–95; **EG 25:** 00, 03–05.

\* *Rumex thyrsoiflorus* – Hemiagrofyt. Łąki (gl. świeże). Ponadto: nasypy kolejowe, nieużytki, trawiaste pobocza. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 04, 14, 12, 31, 36, 46, 62, 75.

Uw.: Takson rodzimy w skali kraju, podawany z przylegających pasm Karpat jedynie z Beskidu Sądeckiego i tam również jako prawdopodobnie zawleczony, stąd także na badanym terenie potraktowany jako obcy.

*Sagina nodosa* – Ap. zbiorowisk mulistych brzegów wód (*Isoëto-Nanoj.*). Zwykle nielicznie. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 04 (ul. Barska, wilgotne, piaszczyste pobocze), 14 (jw.), 32 (ul. Kazimierza Wielkiego, szczeliny chodnika), 53 (ul. Zamenhoffa, szczeliny chodnika).

*Sagina procumbens* – Ap. zbiorowisk mulistych brzegów wód (*Isoëto-Nanoj.*). Kamieniste pobocza dróg, szczeliny chodników, gruzowiska, przyzmy ziemi, place budów, wilgotne ścierniska, itp. D. rzadko.

16 kw.: **EG 15:** 32, 33, 42, 43, 45, 52, 53, 62, 63, 65, 73–75, 84, 93; **EG 25:** 04.

*Salix alba* – Ap. zbiorowisk łęgów wierzbowo-topolowych (*Salic. alb.*). Pobocza, nieużytki, brzegi rowów; sporadycznie na terenach kolejowych. D. rzadko.

17 kw.: **EG 15:** 10, 21, 22, 24, 31, 35, 36, 43, 52, 54–56, 62, 65, 72, 84; **EG 25:** 04.

*Salix caprea* – Ap. zbiorowisk zrębowo-zaroślowych (*Samb.-Sal.*). Użytki, pobocza, brzegi rowów, tereny kolejowe, gruzowiska, śmietniska, place budów, pod murami, itp. (siewki i osobniki starsze). Często.

Lit.: KRÓL 1905.

32 kw.: **EG 15:** 04, 14, 22, 31, 32, 34–36, 43, 44, 53–56, 62–67, 72–76, 84, 91, 93, 94, 95; **EG 25:** 03, 04.

*Salix cinerea* – Ap. kwaśnych młak, zarośli nadrzecznych. Zwykle osobniki starsze. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?KRÓL 1905, PAWŁOWSKI 1925.

5 kw.: **EG 15:** 23 (ul. Witosza, wilgotne pobocze), 36 (ul. Gwiaździsta, podmokły nieużytek), 55 (ul. Podwale, rów przydrożny), 56 (ul. Falkowska, rów przydrożny), 65 (al. Piłsudskiego, wilgotne pobocze).

*Salix eleagnos* – Ap. zbiorowisk zarośli wierzbowych na żwirowiskach nadrzecznych (*Salic. el.*). Osobniki dorosłe oraz siewki. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; SZEWCZYK 2000.

3 kw.: **EG 15:** 32 (Rynek, ul. Piotra Skargi, ul. Lwowska, szczeliny pod murami); 62 (ul. Węgierska, zbocze przydrożne i nieużytek), 64 (ul. Łącznik, pobocze).

*Salix fragilis* – Ap. zbiorowisk zarośli i lasów wierzbowych i wierzbowo-topolowych (*Salic. purp.*). Pobocza dróg, brzegi rowów, nieużytki, tereny kolejowe, place budów, itp. Siewki i osobniki starsze. D. często.

24 kw.: **EG 15:** 22–24, 30, 31, 43, 53–56, 62, 63, 65, 70, 72, 73, 84, 86, 90, 93, 94, 95; **EG 25:** 03, 04.

*Salix purpurea* – Ap. zbiorowisk zarośli i lasów wierzbowych i wierzbowo-topolowych (*Salic. purp.*). Pobocza dróg, brzegi rowów, nieużytki, tereny kolejowe, itp. Siewki i osobniki starsze. D. często.

Lit.: KRÓL 1905; SZEWCZYK 2000.

27 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 10, 20, 22, 31, 34–36, 43, 44, 54–56, 62, 63, 65, 70, 72, 73, 75, 76, 84, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

*Salix triandra* – Ap. zbiorowisk zarośli i lasów wierzbowych i wierzbowo-topolowych (*Salic. purp.*). Tylko osobniki dorosłe. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: KRÓL 1905; SZEWCZYK 2000.

2 kw.: **EG 15:** 43 (ul. Żeromskiego, nieużytek), 65 (al. Piłsudskiego, wilgotne pobocze).

*Salix viminalis* – Ap. zbiorowisk zarośli i lasów wierzbowych i wierzbowo-topolowych (*Salic. purp.*). Osobniki dorosłe i siewki. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: KRÓL 1905.

5 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Rybacka, gruzowisko; śmietnisko na podmokłym miejscu blisko rzeki), 24 (ul. Barska, nieużytek blisko rzeki), 35 (ul. Lwowska, rów przydrożny), 53 (ul. Łukasińskiego, nasyp kolejowy), 54 (ul. Traugutta, plac budowy na nieużytku).

*Salix caprea* × *silesiaca* – Ap. zbiorowisk zrębowych i zaroślowych. Tylko na siedl. antr. szt. Tylko młode osobniki. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 14 (ul. Librantowska, pobocze), 54 (ul. I Brygady Strzelców Podhalańskich, zaniedbany zieleniec).

*Salix fragilis* × *alba* – Ap. zarośli i lasów wierzbowych i wierzbowo-topolowych (*Salic. purp.*). B. rzadko.  
1 kw.: **EG 15:** 23 (ul. Witosa, pobocze; jeden dorosły osobnik).

*Salvia glutinosa* – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). B. rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834.

2 kw.: **EG 15:** 65 (ul. Jamnicka, śmietnik; kilka osobników); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, rów; kilka osobników).

*Salvia verticillata* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

4 kw.: **EG 15:** 75 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy; licznie), 76 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy; licznie), 90 (ul. Gospodarska, skarpa przydrożna; nielicznie), 94 (ul. Juranda, pobocze; nielicznie).

*Sambucus nigra* – Ap. zbiorowisk zrębowo-zaroślowych (*Samb.-Sal.*). Pobocza, nieużytki, tereny kolejowe (osobniki starsze), pod murami i na gruzowiskach (siewki), itp. D. rzadko.

17 kw.: **EG 15:** 02, 21, 22, 30, 31, 32, 42, 53, 55, 61, 62, 64, 72, 75, 76, 80, 95.

*Sanguisorba minor* s. lato – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Tereny kolejowe, murki kamienne, kamienisto-trawiaste pobocza, przyzmy piasku i leszu, itp. Rzadko.

9 kw.: **EG 15:** 31, 32, 54–56, 65, 76, 85, 93.

*Saponaria officinalis* – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*), zarośli i lasów wierzbowych i wierzbowo-topolowych (*Salic. purp.*). Trawiaste nieużytki i pobocza, tereny kolejowe, itp. Rzadko.

8 kw.: **EG 15:** 22, 31, 43, 44, 56, 63, 65, 76.

*Scabiosa ochroleuca* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

1 kw.: **EG 15:** 70 (ul. Towarowa, pobocze; kilka osobników).

*Scirpus sylvaticus* – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk i pastwisk (*Calth.*). Podmokłe nieużytki, rowy. Rzadko.

Lit.: ?KRÓL 1905; SZEWCZYK 2000.

6 kw.: **EG 15:** 35, 36, 55, 56, 94; **EG 25:** 04.

\* *Scleranthus annuus* – Archeofit. Pola uprawne (gł. zboża) i ugory. Ponadto: przyzmy ziemi i piasku, torowiska, place budów itp. D. często.

22 kw.: **EG 15:** 03, 24, 32, 43–45, 53–55, 62, 64, 65, 75, 80, 82–85, 93–95; **EG 25:** 03.

*Scrophularia nodosa* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy, a także brzegi rowów, śmietniska, wysypiska, place budów, otoczenia starych domostw, tereny kolejowe, itp. Często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

38 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 11, 14, 21, 23–26, 31–34, 36, 42–45, 53–56, 62–65, 70, 72–75, 80, 83, 85, 92–95; **EG 25:** 03.

?(-) *Scrophularia scopolii* – Podawany przez ILSEGO (1868) z okolic Nowego Sącza (bez siedlisk) i PAWŁOWSKIEGO (1925) „od N. Sącza po Zbyszycę” (lasy bukowe, przydroża). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż nie ma pewności czy stanowiska ILSEGO (1868) odnoszą się do obszaru miasta (i jakich siedlisk dotyczą), zaś PAWŁOWSKI (1925) podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk. Zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do terenu miasta.

?(-) *Scutellaria galericulata* – Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chełmca (brzegi rowów). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż odnaleziono go w terenie wyłącznie na siedliskach naturalnych, natomiast w przypadku stanowisk z literatury nie ma pewności, że chodzi tylko (lub także) o część wsi włączoną do miasta.

\*\* *Secale cereale* – Ergazjofigit. Tylko pojedyncze osobniki. B. rzadko.

4 kw.: **EG 15:** 03 (ul. Zabelecka, polna droga), 32 (ul. Bulwary Narwiku, otoczenie młyna), 42 (ul. Jagiełłońska, stare podwórko), 84 (ul. Pienińska, ugor).

*Sedum acre* – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piasków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 31 (ul. Jesionowa, nasyp kolejowy; licznie), 53 (ul. Kolejowa, plac towarowy na dworcu PKP; jeden osobnik).

\*\* *Sedum hispanicum* – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 70 (ul. Elektrołowa, tory kolejowe; kilka osobników).

Uw.: Takson zaobserwowany w 2018 r.

*Sedum maximum* – Ap. zbiorowisk suchych, ciepłych muraw, okrajków, skałek. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

5 kw.: **EG 15:** 31 (ul. Jesionowa, nasyp kolejowy), 62 (ul. Orkana, kamienne obramowanie starego grobowca na opuszczonym cmentarzyku), 75 (ul. Orzeszkowej, przyzma piasku i leszu), 94 (ul. Mała Poręba, kamienista miedza), 95 (ul. Prusa, stos kamieni i w zbożu).

*Sedum sexangulare* – Ap. zbiorowisk suchych muraw napiaskowych (*Koel.*). Kamienne murki, nagrobki, torowiska kolejowe. Zwykle dość licznie. Rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

6 kw.: **EG 15:** 31, 44, 54, 55, 62, 65.

*Selinum carvifolia* – Ap. zbiorowisk łąk wilgotnych i mokrych oraz ziołorośli nadrzecznych (*Molin.*). Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?HERBICH 1834.

4 kw.: **EG 15:** 45 (ul. Wieniawy, skansen, rowy), 55 (ul. Podwale, rów), 94 (ul. Jaworzyńska, rów); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, rów).

*Senecio jacobaea* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*), świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

4 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Wieniawy, zbocze i nieużytek), 65 (al. Piłsudskiego, pobocze), 75 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy; ul. Prusa, pobocze), 76 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy).

*Senecio ovatus* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*), zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

4 kw.: **EG 15:** 44 (ul. Wieniawy, nieużytek), 62 (ul. Węgierska, nieużytek; ul. Zielona, stara bocznica kolejowa), 75 (ul. Orzeszkowej, gruzowisko), 94 (ul. Juranda, pobocze).

?(-)\* *Senecio vernalis* – Kenofit. Podawany przez SIERADZKIEGO (1869) zbiorczo z różnych miejsc, w tym z Nowego Sącza (bez siedlisk). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie ma pewności czy stanowiska dla tego taksonu odnoszą się w sposób pewny także (lub tylko) do Nowego Sącza (autor podawał go wspólnie z innymi gatunkami, zbiorczo dla różnych miejscowości).

*Senecio viscosus* – Ap. zbiorowisk zrębowych. Tereny kolejowe, przyzmy ziemi, pobocza. Rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925; SZEWCZYK 2000.

7 kw.: **EG 15:** 53–55, 62, 63, 65, 76.



\* *Senecio vulgaris* – Archeofit. Kamieniste pobocza, place, śmietniska, wysypiska, nieużytki, place budów, tereny kolejowe, zaniedbane zieleńce, itp. B. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

43 kw.: **EG 05:** 92; **EG 14:** 89; **EG 15:** 10, 11, 12, 20–23, 25, 30–34, 36, 40, 42–44, 52–55, 57, 62–66, 72–76, 80, 84, 85, 92–95; **EG 25:** 05.

\* *Setaria pumila* – Archeofit. Pola uprawne (gł. roślin okopowych) i ugory. Ponadto: zaburzone pobocza, szczeliny płyt chodników, place budów, przyzmy ziemi, murki. B. często.

41 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 03, 10, 11, 20, 23, 24, 25, 30, 32–34, 42, 43, 45, 50, 52–55, 57, 60–66, 70, 72, 73, 80, 91, 94–96; **EG 25:** 00, 02, 04, 05.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012; ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* *Setaria viridis* – Archeofit. Gruzowiska, śmietniska, przyzmy ziemi, zaburzone pobocza, szczeliny płyt chodników, place, tereny kolejowe, itp. D. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

11 kw.: **EG 15:** 22, 32, 43, 52–54, 61–64, 73.

Uw.: Według TOKARSKIEJ-GUZIŁ i in. (2012) takson inwazyjny w skali kraju; ZAJĄC & ZAJĄC (2014) nie podają takiej informacji.

?(-) \**Silene gallica* – Archeofit. Podawany przez KRUPĘ (1882) z „traktu między Bochnią a Sączem” oraz BERDAUA (1890) z pól „koło Sącza”. Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie ma pewności, że dotyczy to także obszaru leżącego obecnie w granicach miasta.

*Silene nutans s. lato* – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 43 (ul. Żeromskiego, suchy nieużytek; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej pojaw przejściowy.

*Silene vulgaris* – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*). Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

3 kw.: **EG 15:** 43 (ul. Żeromskiego, suchy nieużytek), 56 (ul. Falkowska, trawiaste pobocze), 65 (al. Piłsudskiego, pobocze trawiaste i kamienne murki nad Kamienicą; ul. Magazynowa, stara bocznica).

\*\* *Silybum marianum* – Ergazjofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Wigury, pobocze; jeden osobnik).

Uw.: Takson prawdopodobnie przejściowo zawlekany z karmą dla ptaków; zaobserwowany dopiero w 2018 r.

\* *Sinapis arvensis* – Archeofit. Pola uprawne (gł. roślin okopowych) i ugory. Ponadto: śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi, miedze, place budów itp. B. pospolicie.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

64 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 79, 89; **EG 15:** 00, 03, 04, 10–14, 20–25, 30–32, 34, 36, 42–45, 50, 52–57, 60–67, 70–76, 80, 81, 83–85, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05.

\* *Sisymbrium altissimum* – Epekofit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 52 (ul. Barbackiego, pobocze; jeden osobnik), 65 (al. Piłsudskiego, pobocze; jeden osobnik).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., prawdopodobnie przejściowo zawleczony.

\* *Sisymbrium loeselii* – Epekofit. Nasypy kolejowe, rzadko – pobocza, place. Rzadko.

7 kw.: **EG 05:** 91; **EG 15:** 22, 53, 54, 62, 75, 76.

\* *Sisymbrium officinale* – Archeofit. Pobocza, nieużytki, zaniedbane zieleńce, śmietniska, przyzmy ziemi i piasku, place budów, tereny kolejowe, pod murami, itp. B. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

42 kw.: **EG 15:** 03, 04, 11, 12, 14, 20–22, 31–34, 36, 42–44, 52–56, 61–65, 72–76, 80, 81, 84, 85, 92–95; **EG 25:** 02–04.

*Solanum dulcamara* – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*). Tylko pojedyncze osobniki. B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

4 kw.: **EG 15**: 11 (ul. Dunajcowa, pobocze), 45 (ul. Wieniawy, pobocze), 53 (ul. Kolejowa, plac ruderalny na terenie dworca PKP); 65 (al. Piłsudskiego, na ogrodzeniu).

\* *Solanum nigrum* – Archeofit. Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; SZEWCZYK 2000.

5 kw.: **EG 15**: 11 (lit.), 33 (ul. Dwernickiego, zaburzone pobocze), 42 (ul. Jagiellońska, stare podwórze i miejsce ruderalne pod murem), 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, bocznica), 62 (ul. Węgierska, wysypisko ziemi; ul. Zielona, bocznica kolejowa).

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\*\* *Solanum tuberosum* – Ergazjofit. Pryzmy ziemi, ugory, place budów i inne miejsca rozkopane i zaburzone, itp. D. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

14 kw.: **EG 15**: 03, 11, 31, 32, 36, 52, 56, 64, 75, 82, 83, 85, 93; **EG 25**: 03.

\* *Solidago canadensis* – Epekofit. Nieużytki, place budów, pobocza, nasypy kolejowe. Rzadko.

9 kw.: **EG 15**: 03, 43, 53, 54, 62, 64, 72–74.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŃSKA i in. 2012), także w skali Karpat polskich; w skali tych ostatnich uznany za agriofita (ZAJĄC & ZAJĄC 2015), zaś na badanym terenie nie obserwowany poza siedliskami ruderalnymi.

\* *Solidago gigantea* – Holoagriofit. Lasy i zarośla nadrzeczne, łąki. Ponadto: pobocza, nieużytki, wysypiska, tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

77 kw.: **EG 05**: 91, **EG 14**: 69, 79, 89, 99; **EG 15**: 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 41–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25**: 00, 02–05.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŃSKA i in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

*Solidago virgaurea* s. *stricto* – Ap. zbiorowisk lasów iglastych i mieszanych (*Vac.-Pic.*), muraw bliźniczkowych (*Nardet.*). Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

3 kw.: **EG 15**: 25 (ul. Chruślicka, nieużytek); 55 (kamienne obmurowania koryta Kamienicy), 56 (ul. Falkowska, trawiaste pobocze).

*Sonchus arvensis* subsp. *arvensis* – Ap. zbiorowisk okrajków zarośli nadrzecznych (*Convolv.*). Pola uprawne. Ponadto: zaburzone pobocza, nieużytki, śmietniska, pryzmy ziemi, place budów, itp. B. często.

46 kw.: **EG 05**: 91; **EG 14**: 89; **EG 15**: 03, 04, 10, 11, 14, 22, 24, 25, 30–34, 42–45, 52–57, 61–67, 70, 72–76, 80, 85, 93–95; **EG 25**: 03–05.

\* *Sonchus asper* – Archeofit. Pola uprawne. Ponadto: zaburzone pobocza i nieużytki, place budów, pryzmy ziemi, itp. B. często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

50 kw.: **EG 05**: 91; **EG 14**: 89; **EG 15**: 04, 10, 11, 12, 14, 20, 22, 23, 25, 26, 30–34, 36, 42, 44, 45, 52, 53, 55, 56, 57, 60–67, 70, 72–76, 80, 85, 91, 93, 94; **EG 25**: 00, 02–05.

\* *Sonchus oleraceus* – Archeofit. Pola uprawne (gł. roślin okopowych) i ugory, zaburzone pobocza, nieużytki, pryzmy ziemi, place budów, itp. Pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

51 kw.: **EG 14**: 89; **EG 25**: 04, 10, 11, 12, 14, 20–22, 25, 30–34, 36, 40, 42, 43, 45, 50, 52–57, 60–67, 72–76, 80, 85, 91–95; **EG 25**: 00, 03–05.

*Sorbus aucuparia* subsp. *aucuparia* – Ap. zbiorowisk leśnych. Siewki i osobniki dorosłe. Poza tym często sadzony. B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 55 (ul. Podwale, pobocze; kilka osobników), 62 (ul. Zielona, bocznic; jeden osobnik), 63 (ul. Żwirki, nieużytek; jeden osobnik), 65 (ul. Magazynowa, pobocze i bocznic; kilka osobników), 84 (ul. Pienińska, brzeg rowu; jeden osobnik).

?(-) *Sparganium emersum* – Podawany przez SIERADZKIEGO (1869) zbiorczo z różnych miejsc w tym z Nowego Sącza (bez siedliska) i PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza (rowy oraz stawki nad Dunajcem). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta (apofit), gdyż nie ma pewności czy stanowiska SIERADZKIEGO (1869) dla tego taksonu odnoszą się do Nowego Sącza (podawał go wspólnie z innymi gatunkami, zbiorczo dla różnych miejscowości) i czy notowano go tam na siedliskach antropogenicznych, zaś PAWŁOWSKI (1925) podaje ten gatunek także z innych stanowisk, a wyżej wymienione siedliska (w tym antropogeniczne) podaje zbiorczo dla wszystkich tych stanowisk, zatem nie ma pewności, że stanowiska na siedliskach antropogenicznych odnoszą się także (lub tylko) do terenu miasta.

*Sparganium erectum* s. *lato* – Ap. zbiorowisk szuwarów wód stojących (*Phragm.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 35 (ul. Lwowska, rów; nielicznie).

\* *Spergula arvensis* subsp. *arvensis* – Archeofit. Pola uprawne i ugory. Ponadto: place budów i inne miejsca rozkopane i zaburzone, przyzmy ziemi i gruzu, itp. D. rzadko.

20 kw.: **EG 15:** 03, 23, 36, 43, 45, 56, 63–67, 73–75, 80, 84, 85, 93, 95; **EG 25:** 04.

\* *Spiraea xpsudosalicifolia* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, plac ruderalny w obrębie dworca PKP; jeden dorosły osobnik).

Uw.: W Karpatach polskich podany z kilku stanowisk – status do wyjaśnienia (ZAJĄC & ZAJĄC 2015). Na badanym terenie obserwowany w 2018 r, prawdopodobnie zdziczały z uprawy lub zawleczony.

?(-) \* *Stachys annua* – Archeofit. Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chelmcia (pobocze). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie ma pewności, że chodzi tylko (lub także) o część wsi włączoną do miasta.

\*\* *Stachys byzantina* – Ergazjofogofit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Zamenhoffa, szczeliny chodnika na osiedlu; nielicznie), 95 (ul. Prusa, kamieniste pobocze; nielicznie).

*Stachys palustris* – Ap. zbiorowisk ziołorośli nadrzecznych (*Filipend.*). Pola uprawne i ugory, śmietniska, przyzmy ziemi, zaburzone pobocza, nieużytki, itp. Często.

35 kw.: **EG 15:** 10, 12, 14, 20, 24, 30, 31, 34–36, 43, 45, 53–56, 61, 63–67, 70, 72–75, 80, 84, 85, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

*Stellaria graminea* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza dróg, nasypy i skarpy, nieużytki, a także nasypy kolejowe, itp. Pospolicie.

59 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 02–04, 10, 12, 14, 20, 21, 23, 24, 30–36, 41, 43–46, 50–57, 61–67, 70, 71–76, 80, 81, 83–86, 92–95; **EG 25:** 00, 03, 04.

*Stellaria media* – Ap. zbiorowisk lasów, zarośli, brzegów wód, itp. Pola uprawne, pobocza, nieużytki, zieleńce, śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi, place budów i inne miejsca zaburzone, szczeliny chodników, pod murami, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

79 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

\* *Symphoricarpos albus* – Epekofit. Wszędzie niezbyt licznie. Poza tym często sadzony. B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 23 (ul. Witosa, nieużytek), 31 (ul. Jesionowa, nieużytek), 54 (ul. Nawojowska, nieużytek), 60 (ul. Tłoki, nieużytek), 63 (ul. 29 listopada, nieużytek).

Uw.: W skali Karpat polskich uznany za agriofita (ZAJĄC & ZAJĄC 2015), zaś na badanym terenie obserwowany wyłącznie na siedliskach ruderalnych.

*Symphytum cordatum* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). B. rzadko.  
Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

2 kw.: **EG 15:** 42 (ul. Ogrodowa, zaniedbany trawnik w parku przy zaroślach nadrzecznych; kilka osobników); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, rów; kilka osobników).

*Symphytum officinale* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, nasypy i skarpy, a także wysypiska, zaniedbane zieleńce, otoczenia starych domostw, itp. Pospolicie.

54 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 03, 10, 11, 14, 20–22, 24–26, 30–36, 40, 42–45, 50, 52–57, 61–67, 72–75, 80, 84, 85, 92–95; **EG 25:** 00, 03–05.

*Symphytum tuberosum* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). B. rzadko.  
Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

2 kw.: **EG 15:** 12 (ul. Myśliwska, zacienione pobocze; jeden osobnik), 42 (ul. Ogrodowa, zaniedbany trawnik w parku przy zaroślach nadrzecznych; kilka osobników).

\* *Syringa vulgaris* – Epekofit. Zwykle osobniki starsze i w pojedynczych kępach. Poza tym często sadzony. B. rzadko.

5 kw.: **EG 15:** 02 (ul. Tarnowska, przy polnej drodze), 03 (ul. Zabelecka, zbocze przy polnej drodze), 42 (plac św. Kazimierza), 52 (ul. Tarnowska, zbocze przy ulicy), 92 (ul. Ruczaj, śmietnisko przy lesie).

Uw.: W skali Karpat polskich uznany za agriofita (ZAJĄC & ZAJĄC 2015), zaś na badanym terenie obserwowany wyłącznie na siedliskach ruderalnych.

\*\* *Tagetes patula* – Ergazjofigofit. Tylko pojedyncze osobniki. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 43 (ul. Młyńska, pobocze), 52 (ul. Bema, pobocze).

\* *Tanacetum parthenium* – Epekofit. Pobocza, nasypy i skarpy, otoczenia starych domostw, przy ogrodzeniach, itp. Rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

10 kw.: **EG 15:** 32, 33, 52, 61, 62, 72, 74, 75, 85; **EG 25:** 03.

*Tanacetum vulgare* – Ap. zbiorowisk zarośli i lasów wierzbowych i wierzbowo-topolowych (*Salic. purp.*). Pobocza, nieużytki, place budów, tereny kolejowe, itp. Pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

60 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89; **EG 15:** 00, 02–04, 10, 11, 14, 20, 22–26, 30–32, 34, 40, 42–45, 50, 52–57, 60–67, 72–76, 80–82, 84, 85, 91–95; **EG 25:** 00, 03–05.

*Taraxacum officinale* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, place, a także zieleńce, przyzmy ziemi, place budów, uprawy, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

80 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 15:** 00, 02–05, 14.

\* *Telekia speciosa* – ?Epekofit. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 25 (ul. Chruślicka, przydroże; nielicznie); 56 (ul. Falkowska, zbocze przy polnej drodze; nielicznie).

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). Status w skali Polski wątpliwy (kenofit? rodzimy?), wymaga dalszych badań (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). W skali Karpat polskich uznany za agriofita (ZAJĄC & ZAJĄC 2015), zaś na badanym terenie nie obserwowany poza siedliskami ruderalnymi.

\* *Thlaspi arvense* – Archeofit. Pola uprawne (gł. roślin okopowych), ugory, przyzmy ziemi, place budów i inne miejsca rozkopane, itp. D. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

12 kw.: **EG 15:** 22, 32, 42, 55, 65, 75, 83, 93, 94; **EG 25:** 03–05.

*Thymus pulegioides* – Ap. zbiorowisk muraw kserotermicznych (*Fest.-Bromet.*). Kamienisto-trawiaste pobocza i nieużytki, tereny kolejowe. Rzadko.

7 kw.: **EG 15:** 03, 31, 52, 55, 56, 62, 75.

*Tilia cordata* – Ap. zbiorowisk lasów dębowo-grabowych (*Carp.*). Pobocza, zieleńce, bocznicie kolejowe, pod murami, itp. (siewki i osobniki starsze). Poza tym często sadzony. Rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

8 kw.: **EG 15:** 42, 53, 55, 62–64, 65, 75.

*Torilis japonica* – Ap. zbiorowisk nitrofilnych okrajków lasów liściastych (*Glechom.*). Zarośnięte pobocza, nasypy, wysypiska, nieużytki, itp. D. często.

29 kw.: **EG 15:** 04, 14, 21, 22, 24, 32–34, 43, 44, 53–56, 61–63, 65, 73–76, 84, 85, 92–95; **EG 25:** 04.

*Tragopogon dubius* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*).

B. rzadko.

3 kw.: **EG 15:** 76 (ul. Kamienna, przystanek kolejowy Nowy Sącz-Jamnica, torowisko; licznie), 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, torowisko; licznie; ul. Łukasieńskiego, pobocze, pojedynczo), 54 (ul. Traugutta, szczelina chodnika przy ogrodzeniu).

Uw. Takson odnaleziony w 2018 r.

*Tragopogon orientalis* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza, nieużytki i wały przeciwpowodziowe, tereny kolejowe. Rzadko.

6 kw.: **EG 15:** 11, 52–54, 64, 65.

*Trifolium arvense* – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piaszków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). Zwykle nielicznie. B. rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

5 kw.: **EG 15:** 44 (ul. Wieniawy, nieużytek), 55 (ul. Jamnicka, suche pobocze), 62 (ul. Węgierska, zbocze i nieużytek), 63 (ul. Nowobielowicka, piaszczysty plac), 70 (ul. Towarowa, nasyp kolejowy).

*Trifolium campestre* – Ap. zbiorowisk suchych i ubogich muraw piaszków i żwirów (*Koel.-Coryn.*). Suche nieużytki, nasypy i skarpy i pobocza, przyzmy piasku i żwiru, tereny kolejowe, itp. D. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869; ?PAWŁOWSKI 1925.

11 kw.: **EG 15:** 32, 43, 44, 54, 62, 63, 65, 73, 74, 76, 95.

*Trifolium dubium* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Przyzmy piasku i żwiru oraz trawiaste pobocza, nasypy kolejowe, miejsca kamienisto-piaszczyste, itp. D. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

17 kw.: **EG 15:** 03, 22, 24, 31, 32, 54, 56, 62, 63, 65, 73–76, 94, 95; **EG 25:** 03.

*Trifolium hybridum s. lato* – Ap. zbiorowisk wilgotnych i mokrych łąk i pastwisk (*Calth.*). Wilgotniejsze pobocza, nieużytki, place budów, wysypiska, itp. D. często.

21 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 04, 11, 14, 22, 31, 32, 34, 35, 44, 54, 55, 61–63, 72, 74, 84, 94; **EG 25:** 04.

\*\* *Trifolium incarnatum* – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 12 (Zabelecka Góra, zaburzone żwirowisko nad Łubinką; kilka osobników).

*Trifolium medium* – Ap. ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych (*Trif.-Geran.*). Trawiaste nasypy i pobocza, a także nieużytki, nasypy kolejowe, itp. D. rzadko.

19 kw.: **EG 15:** 04, 11, 14, 31, 32, 34, 43, 52, 54–56, 62, 64, 65, 72, 75, 76; **EG 25:** 03, 04.

*Trifolium pratense* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nasypy oraz nieużytki, wysypiska, zieleńce, tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

79 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

***Trifolium repens* s. lato** – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nieużytki, miejsca wydeptywane, a także zieleńce, wysypiska, przyzmy ziemi, place budów, pola uprawne i ugory, tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

80 kw.: **EG 05:** 91, 92, **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–96; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

***Trisetum flavescens*** – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). Trawiaste pobocza i nieużytki, tereny kolejowe, miedze, itp. Często.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

34 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 00–02, 04, 10, 11, 14, 20–22, 25, 26, 30–32, 41, 51, 52, 54, 57, 62, 65–67, 73, 75, 84, 85, 94; **EG 25:** 00, 02, 04, 05.

\*\* ***Triticum aestivum*** – Ergazjofogofit. Przyzmy ziemi, plac targowy, otoczenie młyna, zaniedbane podwórka, place budów i inne miejsca rozkopane i zaburzone, ugory, itp. D. rzadko.

18 kw.: **EG 15:** 04, 11, 14, 32, 34, 42, 43, 52, 53, 55, 62, 65, 73, 74, 83, 94; **EG 25:** 03, 04.

***Tussilago farfara*** – Ap. zbiorowisk muraw zalewowych (*Agrop.-Rumic.*). Pobocza, nieużytki, brzegi rowów, place budów i inne miejsca rozkopane i zaburzone, przyzmy ziemi, pod murami i przy ogrodzeniach, tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

78 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05.

***Typha angustifolia*** – Ap. zbiorowisk szuwarów wód stojących (*Phragm.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 43 (ul. Nawojowska, podmokły plac budowy; kilka osobników).

Uw.: Takson nie notowany po 1998 r., najprawdopodobniej pojaw przejściowy.

***Typha latifolia*** – Ap. zbiorowisk szuwarów wód stojących (*Phragm.*). B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925; SZEWCZYK 2000.

2 kw.: **EG 15:** 35 (ul. Lwowska, rów; licznie), 36 (ul. Gwiaździsta, podmokły nieużytek; licznie).

***Ulmus glabra*** – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 62 (ul. Węgierska, nieużytek; jeden młody osobnik).

***Urtica dioica* s. lato** – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*), zarośli i lasów wierzbowych i wierzbowo-topolowych (*Salic. purp.*). Pobocza dróg, nieużytki, śmietniska, gruzowiska, przyzmy ziemi i piasku, otoczenia starych domostw, zaniedbane zieleńce, tereny kolejowe, brzegi rowów, pod murami, place budów itp. B. pospolicie.

80 kw.: **EG 05:** 91, 92; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

\* ***Urtica urens*** – Archeofit. Miejsca zaburzone i rozkopane, otoczenia starych domostw, śmietniki, gruzowiska, w żywopłotach, itp. Rzadko.

6 kw.: **EG 15:** 32, 33, 42, 53, 61, 85.

Uw.: Takson ustępujący i narażony na wyginięcie w skali kraju (VU; ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

***Valeriana officinalis*** – Ap. zbiorowisk lasów łęgowych (*Alno-Ulm.*), ziołorośli nadrzecznych (*Filipend.*). Brzegi rowów, wilgotne nieużytki, zaniedbane podwórka, tereny kolejowe, itp. Rzadko.

10 kw.: **EG 15:** 04, 14, 42–44, 55, 65, 75, 76, 84.

(–) \* ***Valerianella dentata*** – Archeofit. Podawany przez SZEWCZYKA (2000) z Nowego Sącza (pola).

1 kw.: **EG 15:** 11 (lit.).

Uw.: Takson ustępujący (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012) i narażony na wyginięcie w skali kraju (VU; ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* ***Valerianella mixta*** – Archeofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 94 (ul. Juranda, w zbożu; nielicznie).

***Verbascum nigrum*** – Ap. zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). Nasypy, pobocza, nieużytki, śmietniska, wysypiska, tereny kolejowe, itp. D. rzadko.

16 kw.: **EG 15:** 02, 10, 11, 22, 31, 43, 44, 52, 54–56, 65, 75, 76, 85, 95.

***Verbascum thapsus*** – Ap. zbiorowisk zrębowych (*Epil. ang.*). Nieużytki, pobocza, przyzmy ziemi, tereny kolejowe. D. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

12 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 10, 25, 30, 43, 53, 54, 55, 61, 62, 86, 94.

\* ***Verbena officinalis*** – Archeofit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

Lit.: NIKEL 2002.

3 kw.: **EG 15:** 11 (ul. Dunajcowa, żwirowiska nad stawami), 32 (ul. Zakamienica, pobocze; ul. Bulwary Narwiku, przy młynie), 62 (ul. Węgierska, wysypisko ziemi i gruzu).

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

***Veronica anagallis-aquatica*** – Ap. zbiorowisk szuwarów wód płynących (*Sparg.-Glyc.*). Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

3 kw.: **EG 15:** 22 (ul. Rybacka, wysypisko ziemi i gruzu na podmokłym terenie), 32 (ul. Romanowskiego, błotnista ścieżka nad Dunajcem), 43 (ul. Nadbrzeżna, wilgotna ścieżka przez trawiasty nieużytek).

\* ***Veronica arvensis*** – Archeofit. Pola uprawne (gł. zboża) i ugory. Ponadto: place budów, przyzmy ziemi, itp. B. często.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

47 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 02, 03, 10, 11, 13, 22, 31, 32, 34, 36, 42–46, 52–57, 61–66, 70, 72–76, 80, 82–85, 92–95; **EG 25:** 00, 02–04.

***Veronica beccabunga*** – Ap. zbiorowisk szuwarów wód płynących (*Sparg.-Glyc.*). Brzegi rowów, mokre pobocza, wysypiska na mokrych miejscach, błotniste ścieżki, itp. D. rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

12 kw.: **EG 15:** 22, 32, 34–36, 55, 56, 72, 82, 93, 94; **EG 25:** 04.

***Veronica chamaedrys s. lato*** – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nasypy, nieużytki, a także tereny kolejowe, zieleńce, miedze, itp. B. pospolicie.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

78 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 69, 79, 89, 99; **EG 15:** 00–04, 10–14, 20–26, 30–36, 40–46, 50–57, 60–67, 70–76, 80–86, 90–95; **EG 25:** 00, 02–05, 14.

\* ***Veronica filiformis*** – Hemiagriofit. Łąki i pastwiska. Ponadto: trawiaste pobocza i nieużytki, trawniki; także na polach uprawnych (gł. zboża). Rzadko.

7 kw.: **EG 15:** 03, 36, 43, 46, 63, 85; **EG 25:** 04.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ & in. 2012), także w skali Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015).

***Veronica hederifolia s. lato*** – Ap. zbiorowisk zaroślowych. Trawniki w parkach, oziminy, zacienione, trawiaste pobocza, nieużytki, itp. Rzadko.

Lit.: ?SIERADZKI 1869.

8 kw.: **EG 15:** 04, 14, 36, 42, 46, 61, 85; **EG 25:** 04.

\* ***Veronica persica*** – Epekofit. Pola uprawne i ugory, przyzmy ziemi, śmietniska, place budów itp. B. pospolicie.

62 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 79, 89; **EG 15:** 00–04, 11–14, 20–23, 25, 30–34, 36, 42–46, 50, 52–57, 60–67, 70, 72–75, 80–85, 92–95; **EG 25:** 00, 02–04, 14.

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ & in. 2012).

\* ***Veronica polita*** – Archeofit. Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

5 kw.: **EG 15:** 11 (lit.), 32 (ul. Bulwary Narviku, gruzowsko koło młyna), 53 (ul. Paderewskiego, przy ogrodzeniu; ul. Batorego, w żywo płocie), 65 (al. Piłsudskiego, przyzma ziemi na zaburzoną miejscę w zaroślach nad Kamienicą); 75 (ul. Prusa, kamieniste pobocze).

Uw.: Takson ustępujący (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012) i narażony na wyginięcie w skali kraju (VU; ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

*Veronica serpyllifolia* – Ap. zbiorowisk świeżych pastwisk (*Cynos.*). Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko. 4 kw.: **EG 15:** 43 (ul. Nadbrzeżna, miejsce zaburzone przy zieleńcu), 54 (ul. Nawojowska, nieużytek), 63 (ul. Nowobielowicka, wysypisko ziemi); **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, w zbożu i na ugorze).

*Veronica scutellata* – Ap. zbiorowisk kwaśnych młak (*Caric. nig.*). B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

1 kw: **EG 15:** 55 (okolica ul. Podwale, rów).

(–) \**Veronica triphyllos* – Archeofit. Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Nowego Sącza, Zabelcza i Chełmca (pola).

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* *Vicia angustifolia* var. *segetalis* – Archeofit. Pola uprawne (zboża) i ugory. Rzadziej: nasypy kolejowe, place budów, itp. D. często.

29 kw.: **EG 15:** 03, 22, 24, 25, 31, 32, 45, 52, 54, 56, 57, 61–65, 70, 73–75, 80, 82, 84, 85, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

*Vicia cracca* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Trawiaste pobocza, nasypy i nieużytki, a także tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

61 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 89; **EG 15:** 00, 01, 02, 03, 04, 10–12, 14, 20–25, 30–34, 36, 41–44, 46, 51–57, 60–67, 70, 72–75, 80, 83–85, 90, 92, 93, 95; **EG 25:** 00, 02–05.

\* *Vicia dasycarpa* – Epekofit. Pola uprawne (zboża). Ponadto: nieużytki, place budów, itp. D. często.

24 kw.: **EG 15:** 03, 13, 24, 31, 32, 34, 43, 44, 52, 55, 61, 63, 65, 74, 75, 80, 82, 84, 85, 93–95; **EG 25:** 03, 04.

\*\* *Vicia faba* – Ergazjofogofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 25:** 04 (ul. Ruchu Ludowego, miedza; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

\* *Vicia grandiflora* – Epekofit. B. rzadko.

Lit.: PAWŁOWSKI 1925.

2 kw.: **EG 15:** 03 (ul. Zabełeczka, zboża; licznie), 64 (ul. Kusocińskiego, pobocze przy ogrodzeniu; licznie).

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). W skali Karpat polskich uznany za agrofita (ZAJĄC & ZAJĄC 2015), zaś na badanym terenie notowany wyłącznie na siedliskach ruderalnych.

\* *Vicia hirsuta* – Archeofit. Pola uprawne (zboża) i ugory. Ponadto: przyzmy ziemi, nieużytki, pobocza, place budów, itp. B. często.

50 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 79, 89; **EG 15:** 00, 03, 10–13, 20, 22, 24, 25, 30–32, 34, 36, 43–45, 50, 54–57, 60–67, 70, 72–75, 80–82, 84, 85, 93–95; **EG 25:** 00, 02–04.

?(–) \**Vicia pannonica* – Epekofit. Podawany przez PAWŁOWSKIEGO (1925) z Chełmca („kilka osobników przejściowo przy drodze”). Gatunku tego nie można uznać za pewny składnik flory synantropijnej miasta, gdyż nie ma pewności, że chodzi tylko (lub także) o część wsi włączoną do miasta.

\* *Vicia sativa* – Archeofit. Zwykle niezbyt licznie. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 31 (ul. Łachów Sąddeckich, w zbożu), 84 (ul. Pienińska, uprawa łubinu).

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

*Vicia sepium* – Ap. zbiorowisk łąk i pastwisk (*Mol.-Arrh.*). Użytki, przy ogrodzeniach, wysypiska, pola uprawne, itp. B. często.



Lit.: SZEWCZYK 2000.

47 kw.: **EG 14:** 89; **EG 15:** 02–04, 10–12, 14, 20–25, 30–32, 34, 36, 43, 44, 46, 52–55, 57, 61–67, 70, 74, 75, 83–86, 93–95; **EG 25:** 00, 03, 04.

\* *Vicia tetrasperma* – Archeofit. Pola uprawne (zboża), rzadziej: nieużytki, przyzmy ziemi, itp. D. rzadko.

Lit.: ?BERDAU 1890; PAWŁOWSKI 1925.

18 kw.: **EG 15:** 21, 22, 24, 31, 32, 34, 36, 51, 54, 55, 61, 63, 64, 70, 93, 94; **EG 25:** 03, 04.

Uw.: Takson o zmniejszającej się liczbie stanowisk w skali kraju (ZAJĄC & ZAJĄC 2014).

\* *Vicia villosa* – Archeofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 55 (ul. Jamnicka, w zbożu; nielicznie).

\* *Viola arvensis* – Archeofit. Pola uprawne (gł. zboża) i ugory, miejsca rozkopane i zaburzone, przyzmy ziemi i gruzu, tereny kolejowe, itp. B. pospolicie.

61 kw.: **EG 05:** 91; **EG 14:** 79, 89; **EG 15:** 00, 02–04, 10–14, 20, 22, 25, 30, 31, 32, 34, 36, 42–46, 50, 52–57, 60–67, 70, 71, 73–76, 80–85, 92–95; **EG 25:** 00, 02–04, 14.

*Viola canina s. lato* – Ap. zbiorowisk muraw bliźniczkowych (*Nardet.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 76 (ul. Kamienna, nasyp kolejowy; kilka osobników).

*Viola odorata* – Ap. zbiorowisk lasów łągowych (*Alno-Ulm.*), nitrofilnych okrajków lasów liściastych (*Glechom.*). Szczeliny chodników, trawniki, pod murami, przy ogrodzeniach i w żywopłotach. Zwykle nielicznie. Rzadko.

Lit.: ?PAWŁOWSKI 1925.

6 kw.: **EG 15:** 32, 42, 52, 53, 62, 74.

*Viola reichenbachiana* – Ap. zbiorowisk świeżych i wilgotnych lasów liściastych (*Faget.*). B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 42 (ul. Jagiellońska, trawnik w parku; kilka osobników).

*Viola tricolor s. stricto* – Ap. zbiorowisk świeżych łąk i pastwisk (*Arrhen.*). B. rzadko.

Lit.: SZEWCZYK 2000.

3 kw.: **EG 15:** 80 (Winna Góra, w zbożu; licznie), 85 (ul. Prusa, kamieniste pobocze; nielicznie), 95 (ul. Górki Zawadzkie, uprawa okopowa; licznie).

\*\* *Viola ×wittrockiana* – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 52 (ul. Podhalańska, szczelina chodnika na osiedlu; jeden osobnik).

\*\* *Vitis vinifera* subsp. *vinifera* – Ergazjofigit. Wszędzie nielicznie. B. rzadko.

2 kw.: **EG 15:** 32 (ul. Zakamienica, skarpa spadająca do rzeki blisko zabudowań; ul. Bulwary Narviku, brzeg rzeki przy ulicy), 73 (ul. Skalna, wysypisko ziemi, gruzu i śmieci).

\* *Xanthium albinum* – Epekofit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, dworzec PKP, tor dostawczy; jeden osobnik).

Uw.: Takson inwazyjny w skali kraju (TOKARSKA-GUZIŃSKA i in. 2012). W skali Karpat polskich uznany za agrofita (ZAJĄC & ZAJĄC 2015), zaś na badanym terenie notowany wyłącznie na siedliskach ruderalnych (najprawdopodobniej przejściowo zawleczony – nie obserwowany po 1998 r.).

\*\* *Zea mays* – Ergazjofigit. B. rzadko.

1 kw.: **EG 15:** 53 (ul. Kolejowa, tor dostawczy na dworcu PKP; kilka osobników).

Uw.: Takson nie obserwowany po 1998 r., najprawdopodobniej przejściowo zawleczony.

## PODSUMOWANIE

Flora synantropijna miasta liczy 607 taksonów (610, wliczając trzy mieszańce nieutrwalone), w tym 604 gatunki. W trakcie badań odnaleziono 592 (595) taksony, w tym 589 gatunków, natomiast wyłącznie na podstawie literatury podano 15 gatunków. W wykazie uwzględniono także 40 gatunków podanych z literatury (wyłącznie lub na stanowiskach

antropogenicznych sztucznych), ale o na tyle nieprecyzyjnej lokalizacji, że nie można jednoznacznie stwierdzić czy mają one stanowiska na terenie miasta (w przypadku gatunków rodzimych także w wypadku, gdy nie ma pewności, czy mają one na terenie miasta stanowiska antropogeniczne). Taksony te nie zostały zaliczone do flory miasta, aczkolwiek są jej potencjalnym składnikiem, stąd znalazły się w wykazie.

Apofity liczą 371 taksonów (374, wliczając 3 mieszańce nieutrwalone), w tym 369 gatunków; archeofity – 84 gatunki, epekofity – 63 gatunki, agriofity – 33 gatunki (w tym hemiagriofity – 16 i holoagriofity – 17), efemerofity – 3 gatunki i ergazjofigofity – 53 taksony (52 gatunki).

Zrąb flory synantropijnej miasta wykazał pewne zmiany w ciągu 20 lat, które minęły od pierwszego badania terenowego. Dotyczą one przede wszystkim taksonów rzadkich, odnawianych w pojedynczych egzemplarzach i na najbardziej labilnych siedliskach. W tej pierwszej grupie nie odnaleziono ponownie stanowisk 68 taksonów spośród notowanych w trakcie pierwszych badań terenowych. Należą tu głównie taksony przejściowo pojawiające się na siedliskach sztucznych i na ogół labilnych (diafity, np. *Phalaris canariensis*, *Iberis amara*, niektóre rodzime, np. *Pteridium aquilinum*), taksony zdomowione (metafity), ale już tracące siedliska w skali kraju (np. *Agrostemma githago*, *Elsholtzia ciliata*), czy wprawdzie nie zmieniające w tej skali znacząco liczby stanowisk, ale na badanym terenie jedynie zawleczone (np. *Sisymbrium altissimum*). Z kolei odnotowano 14 nowych taksonów w tej grupie (w tym dwa odnalezione w literaturze, nie potwierdzone w terenie: *Physocarpus opulifolius* i *Myosotis discolor*). Są to taksony niedawno zawleczone na teren miasta i dopiero rozprzestrzeniające się (*Heracleum sosnovskyi*, *Portulaca oleracea* subsp. *oleracea*, *Tragopogon dubius*), hodowane (obce i rodzime), dziczejące z upraw (*Catalpa bignonioides*, *Convallaria majalis*, *Hedera helix*, *Miscanthus sacchariflorus*, *Rosa multiflora*, *Sedum hispanicum*, *Spiraea x pseudosalicifolia*, *Morus alba*), czy taksony pojawiające się efemerycznie, np. kiełkujące z wysypanej karmy dla ptaków (*Silybum marianum*). Wśród pozostałej większości taksonów zaobserwowano jedynie pewne wahania liczby stanowisk, zaś w wypadku niektórych taksonów inwazyjnych bardzo znaczący ich wzrost (np. *Conyza canadensis*, *Solidago gigantea*).

Lokalny status kenofitów zdomowionych stwierdzonych na badanym terenie w większości pokrywa się z obserwowanym w skali całych Karpat polskich (ZAJĄC & ZAJĄC 2015), jedynie dla 16 taksonów wykazano inny stopień zdomowienia w skali badanego terenu. Niższy stopień zdomowienia (na badanym terenie – epekofit, w skali Karpat polskich – agriofit) zaobserwowano dla: *Bromus carinatus*, *Bryonia alba*, *Heracleum sosnovskyi*, *Hesperis matronalis* subsp. *matronalis*, *Inula helenium*, *Juglans regia*, *Lupinus polyphyllus*, *Lycium barbarum*, *Rumex confertus*, *Solidago canadensis*, *Symphoricarpos albus*, *Syringa vulgaris*, *Telekia speciosa*, *Vicia grandiflora* i *Xanthium albinum*. Natomiast wyższy stopień zdomowienia (na badanym terenie – agriofit, w skali Karpat polskich – epekofit) dotyczy tylko jednego taksonu – *Conyza canadensis*.

Stwierdzono również grupę 11 kenofitów zdomowionych, nieuwzględnionych w opracowaniu ZAJĄC i ZAJĄCA 2015; są to: *Portulaca oleracea* subsp. *oleracea* i *Rhus typhina* (w skali badanego terenu i całej Polski – epekofity), *Physocarpus opulifolius* (w skali badanego terenu i całej Polski – holoagriofit), *Catalpa bignonioides*, *Morus alba* i *Spiraea*

*xpseudosalicifolia* (w skali badanego terenu – epekofity, Polski – hemiagriofity). Grupa ta obejmuje także taksony o niepewnym statusie kenofita w skali kraju: *Oenothera biennis* (w skali badanego terenu – holoagriofit, Polski – hemiagriofit), *Prunus domestica* subsp. *domestica* i *P. cerasifera* (w skali badanego terenu – epekofity, Polski – hemiagriofity) oraz *Malus domestica* i *Pyrus communis* (w skali badanego terenu – epekofity, Polski – holoagriofity).

**Podziękowania.** Składam szczególne podziękowania prof. dr hab. K. Towpasz za pomoc przy wykonywaniu pracy magisterskiej i rewizję części materiałów zielnikowych. Ponadto dziękuję za pomoc w rewizji materiału zielnikowego: prof. dr hab. H. Trzczińskiej-Tacik oraz dr A. Paśnik (rodzaje *Chenopodium* i *Atriplex*), prof. dr hab. K. Rostańskiemu (rodzaj *Oenothera*), dr hab. E. U. Zając (rodzaj *Bromus*), dr A. Stengl (rodzaj *Amaranthus*), dr. M. Ledzie (rodzaj *Populus*), dr. M. Waydzie (rodzaje *Poa* i *Epilobium*) oraz mgr inż. J. Urbanik za komputerowe opracowanie mapki. Dziękuję także prof. dr. hab. Z. Mirkowi, dr. W. Paulowi, dr M. Zarzyce-Ryszcze i mgr. Ł. Wilkowi za cenne uwagi i życzliwą pomoc w trakcie przygotowania pracy do druku. Publikacja powstała w ramach działalności statutowej Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk.

## LITERATURA

- ASCHERSON P., ENGLER A., KUHN M. & REIMANN C. 1865. Eine Karpatenreise. – Verhandlungen des Botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg und die Angrenzenden Länder **7**: 106–173.
- BARTOSZEK W. & SIATKA D. 2008. Interesująca flora na górze Grodzisko w Beskidzie Wyspowym (Karpaty Zachodnie). – *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* **64**(4): 3–13.
- BERDAU F. 1890. Flora Tatr, Pienin i Beskidu Zachodniego. s. 827. Kasa Mianowskiego, Warszawa.
- BESSER W. 1809a. Primitiae florum Galicie Austriacae utriusque. Pars I. Sumtibus Ant. Doll, Viennae.
- BESSER W. 1809b. Primitiae florum Galicie Austriacae utriusque. Pars II. Sumtibus Ant. Doll, Viennae.
- BUDZIK K. & STACHURSKA-SWAKOŃ A. 2011. Bogactwo florystyczne zlewni potoku Pleśnianka (Pogórze Rożnowskie, Zachodnie Karpaty). – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **18**(2): 265–280.
- BUDZIK K. & STACHURSKA-SWAKOŃ A. 2012. Interesujące gatunki storczykowatych w zlewni potoku Pleśnianka na Pogórzu Rożnowskim (Karpaty Zachodnie). – *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* **68**(5): 372–377.
- CIEMIĘGA K. 1960. Niektóre rzadsze rośliny okolic Gorlic. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **6**(3): 227–231.
- DĄBKOWSKA T. & SYGULSKA P. 2013. Variations in weed flora and the degree of its transformation in ecological and extensive conventional cereal crops in selected habitats of the Beskid Wyspowsy Mountains. – *Acta Agrobotanica* **66**(2): 123–136.
- DĄBROWSKA L. 1971. Stanowiska niektórych gatunków roślin naczyniowych na terenie Sądeckizny. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **17**(3): 383–386.
- DENISIUK Z., DZIEWOLSKI J. & SZCZĘSNY B. 1977. W sprawie ochrony Czarnej Młaki w Powroźniku koło Muszyny na Ziemi Sądeckiej. – *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* **33**(2): 26–34.
- DEPTUCH W. & OKLEJEWICZ K. 1998. Notatki florystyczne z Beskidu Niskiego (Karpaty Zachodnie). – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **5**: 21–26.
- DUBIEL E., GAWROŃSKI S. & STACHURSKA A. 1998. Relikty dawnych kultur ogrodowych w Magurskim Parku Narodowym. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Series Polonica* **5**: 101–108.

- DUBIEL E., LOSTER S., ZAJĄC E. U. & ZAJĄC A. 1975. Notatki florystyczne z Beskidu Niskiego i Dolów Jasielsko-Sanockich. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **21**(4): 459–461.
- GAWROŃSKI S., SZEWCZYK M. & ZELEK R. 2012. Atlas roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich powiatu limanowskiego. s. 100. Starostwo Powiatowe w Limanowej, Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa, Powiatowe Centrum Ekologiczne, Limanowa.
- GENERALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA 2018. Geoserwis – mapy [on-line]. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 06.10.2018).
- GRODZIŃSKA K. 1968. Rośliny naczyniowe Pasma Bukowicy (Beskid Niski). – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **14**(1): 3–82.
- HERBICH F. 1834. Reise-Bericht. Botanischer Ausflug in die galizisch-karpatischen Alpen des Sandezer Kreises. – *Allgemeine Botanische Zeitung* **36**: 561–576.
- HOCHOŁ T. 2001. Flora i zbiorowiska chwastów zbóż w Beskidzie Wyspowym w zależności od usytuowania siedlisk w rzeźbie terenu. – *Fragmenta Agronomica* **18**(3): 7–122.
- ILSE H. 1868. Noch eine Karpaten-Reise. – *Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg* **10**: 1–37.
- JASIEWICZ A. 1958. Polskie gatunki rodzaju *Melampyrum* L. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **4**(1–2): 17–120.
- KORNAŚ J. 1981. Oddziaływanie człowieka na florę: mechanizmy i konsekwencje. – *Wiadomości Botaniczne* **25**(3): 165–182.
- KORNAŚ J. & MEDWECKA-KORNAŚ A. 1957. Zapiski florystyczne z Sądeczyny. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **3**(1): 3–9.
- KORNAŚ J., MEDWECKA-KORNAŚ A. & TOWPASZ K. 1996. Rośliny naczyniowe Pogórza Ciężkowickiego (Karpaty Zachodnie). – *Prace Botaniczne* **28**: 1–170.
- KRÓL I. 1904. Zapiski florystyczne. Sprawozdania Dyrekcji c. k. Gimnazjum Wyższego w Nowym Sączu. s. 3–20. Nakładem Funduszu Naukowego, Nowy Sącz.
- KRÓL I. 1905. Zapiski florystyczne. Sprawozdania Dyrekcji c. k. Gimnazjum Wyższego w Nowym Sączu. s. 1–21. Nakładem Funduszu Naukowego, Nowy Sącz.
- KRUPA J. 1882. Przyczynek do florystyki roślin naczyniowych. – *Sprawozdania Komisji Fizyograficznej Akademii Umiejętności* **16**: 205–214.
- KRUPA J. 1885. Przyczynek do florystyki roślin naczyniowych. – *Sprawozdania Komisji Fizyograficznej Akademii Umiejętności* **19**: 165–170.
- LEŚNIAK J. 2017. Nowa encyklopedia sądecka. s. 1012. Urząd Miasta Nowego Sącza, Nowy Sącz.
- LOSTER S. 1976. Roślinność brzegów zbiorników zaporowych na Dunajcu. – *Prace Botaniczne* **4**: 1–67.
- MATUSZKIEWICZ W. 2005. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. – W: J. B. FALIŃSKI (red.), *Vademecum Geobotanicum*. **3**, s. 537. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. – W: Z. MIREK (red.), *Biodiversity of Poland*. **1**, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- MOTYKA J. 1956. O niektórych rzadszych gatunkach roślin naczyniowych w okolicach Grybowa. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **2**(1): 3–26.
- NIKEL A. 1999. Flora synantropijna Nowego Sącza. s. 127. Mskr. pracy magisterskiej, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- NIKEL A. 2002. Gatunki rzadkie, zagrożone i chronione w Nowym Sączu (Polskie Karpaty Zachodnie). – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **9**(9): 135–140.

- NOBIS M. & NOBIS A. 2009. *Eragrostis pilosa* (Poaceae) in Poland. – Biodiversity: Research and Conservation **13**: 13–16.
- NOBIS M. & NOBIS A. 2010. Rzadkie i rozprzestrzeniające się gatunki roślin naczyniowych na terenach kolejowych wschodniej części polskich Karpat i ich przedpola. – Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica **17**(2): 275–285.
- NOWAK M., KOSTUCH R. & KOPEĆ S. 1965. Charakterystyka trwałych użytków zielonych Kotliny Sądeckiej. – W: H. BIER, K. FIGUŁA, M. NOWAK, K. STARMACH & Z. WZOREK (red.), Z zagadnień produkcji rolniczej ziem górskich. Komitet Zagospodarowania Ziemi Górskich **10**: 47–100.
- NOWIŃSKI M. 1962. Nowe zapiski florystyczne z Sądeczyzny. – Fragmenta Floristica et Geobotanica **8**(2): 105–111.
- NOWY SĄCZ – plan miasta 1: 20 000. 1992. Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, Warszawa – Wrocław.
- OCIEPA A. M. 2001. Flora zachodniej części Pogórza Wielickiego i jej aspekty geobotaniczne. s. 70. Mskr. pracy magisterskiej, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- OKLEJEWICZ K., KOZAK M. & WOLANIN M. 2014. Rodzaj *Alchemilla* w Beskidzie Niskim. – Roczniki Bieszczadzkie **22**: 221–240.
- OKLEJEWICZ K., MARCINIUK J., MARCINIUK P., CISKOWSKA-MAJKA K., COP P., JONIEC I., SMERECKA U., ŻYCHOWSKA B., BYTNAR J. & WŁODYKA K. 2012. Notatki florystyczne z granicy Beskidu Niskiego i Dołów Jasielsko-Sanockich. – Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica **19**(1): 13–18.
- PACYNĄ A. 2004. Rośliny naczyniowe wschodniej części Pogórza Wielickiego i przylegającej części Beskidów (Karpaty Zachodnie). – Prace Botaniczne **38**: 1–367.
- PARUSEL J. 1979. Uzupełnienia do flory Sądeczyzny. – Fragmenta Floristica et Geobotanica **25**(4): 473–475.
- PAWŁOWSKI B. 1925. Stosunki geobotaniczne Sądeczyzny. – Prace Monograficzne Komisji Fizjograficznej PAU **1**: 1–342.
- PAWŁOWSKI B. 1950. Dodatki i sprostowania do flory Sądeczyzny. – Acta Societatis Botanicorum Poloniae **20**(2): 501–511.
- PAWŁOWSKI B. 1961. Uwagi o żywokostach. – Fragmenta Floristica et Geobotanica **7**(2): 327–356.
- PAWŁOWSKI B. 1962. Dodatki do flory Sądeczyzny. Cz. II. – Fragmenta Floristica et Geobotanica **8**(2): 97–104.
- PIĘKOŚ-MIRKOWA H. 1979. Paprocie z grupy *Dryopteris dilatata* w Polsce. – Monographiae Botanicae **59**: 1–75.
- PODGÓRSKA B., GÓRNIĄK J., SYNOWIEC P., STELMACH M. & PODGÓRSKI M. 2012. Program ochrony środowiska dla miasta Nowego Sącza na lata 2014–2016 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2013 roku oraz perspektywą na lata 2017–2020. Albeko, Opole. [http://www.nowysacz.pl/content/resources/urzadz/rada\\_miasta/projekty\\_uchwal/06/ROK\\_2014/LXIII\\_SRMNS/za11\\_619.pdf](http://www.nowysacz.pl/content/resources/urzadz/rada_miasta/projekty_uchwal/06/ROK_2014/LXIII_SRMNS/za11_619.pdf) (dostęp: 05.10.2018).
- REHMAN A. 1865. O roślinności Beskidów Zachodnich. – Rocznik c.k. Towarzystwa Naukowego Krakowskiego **33**: 1–36.
- REHMAN A. 1868. Botanische Fragmente aus Galizien. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien **18**: 479–506.
- REHMAN A. 1869. Zapisek botaniczny znad brzegów Popradu. – Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej PAU **3**: 56–66.
- ROSTAŃSKI K. 1970. Rozmieszczenie gatunków rodzaju *Valeriana* L. w Polsce i na sąsiednich terytoriach ZSRR. – Fragmenta Floristica et Geobotanica **16**(2): 209–246.
- SIERADZKI H. 1869. Zapiski fizyograficzne z wycieczki odbytej w czasie wakacyj r. 1868. – Sprawozdania Komisji Fizyograficznej PAU: 31–40.

- SOLON J., BORZYSZKOWSKI J., BIDLASIK M., RICHLING A., BADORA K., BALON J., BRZEZIŃSKA-WÓJCİK T., CHABUDZIŃSKI Ł., DOBROWOLSKI R., GRZEGORCZYK I., JODŁOWSKI M., KISTOWSKI M., KOT R., KRAŻ P., LECHNIO J., MACIAS A., MAJCHROWSKA A., MALINOWSKA E., MIGOŃ P., MYGA-PIĄTEK U., NITA J., PAPIŃSKA E., RODZIK J., STRZYŻ M., TERPIŁOWSKI S. & ZIAJA W. 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. – *Geographia Polonica* **91**(2): 143–170.
- STASZKIEWICZ J. 1964. Rezerwat „Białowodzka Góra” koło Nowego Sącza. – *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* **20**(3): 18–26.
- STASZKIEWICZ J. 1967. Rezerwat leśny „Baniska” w Beskidzie Sądeckim. – *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* **23**(1): 19–25.
- STASZKIEWICZ J. 1968. Przyczynek do poznania flory Sądeckizny. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **14**(2): 157–159.
- STASZKIEWICZ J. 1995. Sądeckizna. – W: Z. MIREK & J. J. WÓJCICKI (red.), Szata roślinna parków narodowych i rezerwatów Polski południowej. Przewodnik sesji terenowych 50 zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego. – *Polish Botanical Studies, Guidebook Series* **12**: 187–210.
- STAWOWCZYK K. 2017. Flora roślin naczyniowych pasma Radziejowej w Beskidzie Sądeckim. s. 409. Polska Akademia Nauk – Komitet Biologii Organizmalnej, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Warszawa – Kraków.
- STAWOWCZYK K. & TYC A. 2012. Porównanie flory Beskidu Sądeckiego sprzed 90 lat z jej obrazem wspólnym. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **19**(1): 271–283.
- SUDNIK-WÓJCİKOWSKA B. & KOŹNIEWSKA B. 1988. Słownik z zakresu synantropizacji szaty roślinnej. s. 93. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- SUDER D. 2011a. Trawy (*Poaceae*) we florze wybranych grodzisk i zmaczyk w Karpatach Wschodnich. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **18**(2): 331–340.
- SUDER D. 2011b. Participation of thermophilous species in plant communities of earthworks and castle ruins in the Western Carpathians. – *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C* **46**(2): 21–31.
- SZEWCZYK M. 2000. Zróżnicowanie florystyczne wschodniej części Beskidu Wyspowego ze szczególnym uwzględnieniem gatunków ginących i zagrożonych. s. 306. Mskr. pracy doktorskiej, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ŚWIĘS F. 1964. Rzadsze rośliny naczyniowe okolic Grybowa. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **10**(1): 13–20.
- ŚWIĘS F. 1966. Notatki florystyczne z Beskidu Niskiego. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **12**(2): 125–134.
- ŚWIĘS F. 1968. Rzadsze gatunki roślin naczyniowych w Beskidzie Niskim. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **14**(2): 165–168.
- TACIK T. 1967. *Mentha* L., Mięta. – W: B. PAWŁOWSKI (red.), Flora polska. Rośliny naczyniowe Polski i ziem ościennych. **11**, s. 210–234. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa – Kraków.
- TOKARSKA-GUZIŁ B., DAJOK Z., ZAJĄC M., ZAJĄC A., URBISZ A., DANIELEWICZ W. & HOŁDYŃSKI CZ. 2012. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. s. 197. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- TOMASIEWICZ J. 2001. Szata roślinna rezerwatu „Jelenia Góra” w Beskidzie Niskim. – *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody* **20**(3): 51–61.
- TOWPASZ K. 1974. Rośliny naczyniowe południowo-wschodniej części Beskidu Wyspowego. Cz. I. – *Monographiae Botanicae* **46**: 1–112.

- TOWPASZ K. 1975. Rośliny naczyniowe południowo-wschodniej części Beskidu Wyspowego. Cz. II. – *Monographiae Botanicae* **48**: 1–145.
- TOWPASZ K. & STACHURSKA-SWAKOŃ A. 2015. Uzupełnienia do flory roślin naczyniowych Pogórza Ciężkowickiego (Karpaty Zachodnie). – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **22**(1): 15–21.
- TRZCIŃSKA-TACIK H. 1979. Flora synantropijna Krakowa. – *Rozprawy Habilitacyjne Uniwersytetu Jagiellońskiego* **32**: 1–278.
- TYC A. 2007. Notatki florystyczne z okolic Muszyny i Żegiestowa (Beskid Sądecki). – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **14**(2): 243–247.
- TYC A. 2012. Fitogeografia i flora roślin naczyniowych południowej części Jaworzyny Krynickiej. s. 351 + s. 71 mapy. Mskr. pracy magisterskiej, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- URBISZ A. 2011. Occurrence of temporarily-introduced alien plant species (ephemerophytes) in Poland – scale and assessment of the phenomenon. s. 199. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- WOŁOSZCZAK E. 1895. Zapiski florystyczne z Karpat Sądeckich. – *Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej PAU* **30**: 1–33.
- WOŁOSZCZAK E. 1897. O roślinności karpackiej między Dunajcem i granicą śląską. – *Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej* **32**: 1–45.
- WRÓBEL D. 2003. Występowanie *Equisetum telmateia* (*Equisetaceae*) w antropogenicznych zbiorowiskach roślinnych na terenie Karpat i Dolnego Śląska. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **10**: 27–55.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – *Wiadomości Botaniczne* **22**(3): 145–155.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.). 2015. Rozmieszczenie kenofitów w Karpatach polskich i na ich przedpolu. s. 304. Nakładem Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZAJĄC A., ZAJĄC M. & TOKARSKA-GUZIĆ B. 1998. Kenophytes in the flora of Poland: list, status and origin. – *Phytocoenosis* **10**(9): 107–116.
- ZAJĄC M. & ZAJĄC A. 1992. A tentative list of ruderal and segetal apophytes. – *Prace Botaniczne* **24**: 7–23.
- ZAJĄC M. & ZAJĄC A. 2014. Survival problems of archaeophytes in the Polish flora. – *Biodiversity: Research and Conservation* **35**: 47–56.
- ZAPAŁOWICZ H. 1906. Krytyczny przegląd roślinności Galicji. **1**. s. 296. Nakładem Akademii Umiejętności, Kraków.
- ZAPAŁOWICZ H. 1908. Krytyczny przegląd roślinności Galicji. **2**. s. 311. Nakładem Akademii Umiejętności, Kraków.
- ZAPAŁOWICZ H. 1911. Krytyczny przegląd roślinności Galicji. **3**. s. 246. Nakładem Akademii Umiejętności, Kraków.
- ZAPAŁOWICZ H. 1914. Krytyczny przegląd roślinności Galicji. **4**. s. 280. Nakładem Akademii Umiejętności, Kraków.
- ZARZYKA M. 2001. Rośliny naczyniowe górnego biegu Wisłoki. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **8**: 43–62.
- ZARZYCKI J. 2008. Roślinność łąkowa Pasma Radziejowej (Beskid Sądecki) i czynniki wpływające na jej zróżnicowanie. – *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie* **448**, *Rozprawy* **325**: 1–113.

- ZARZYCKI K., TRZCIŃSKA-TACIK H., RÓŻAŃSKI W., SZELĄG Z., WOLEK J. & KORZENIAK U. 2002. Ecological indicator values of vascular plants of Poland. – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland. **2**, s. 183. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- ŻMUDA A. J. 1916. Przywrotniki (*Alchemilla* L.) polskie. – Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności, Seria B, **55**: 1–20.

## SUMMARY

Nowy Sącz town has not been floristically and phytosociologically investigated comprehensively. Some data were included in HERBICH (1834), ASCHERSON *et al.* (1865), ILSE (1868), SIERADZKI (1869), KRUPA (1882), BERDAU (1890), WOŁOSZCZAK (1895, 1897), KRÓL (1904, 1905), ZAPAŁOWICZ (1906), ŻMUDA (1916), PAWŁOWSKI (1925, 1950, 1962), JASIEWICZ (1958), TACIK (1967), STASZKIEWICZ (1968), SZEWCZYK (2000) and NIKEL (1999, 2002). The present paper provides a list of taxa found in Nowy Sącz town during field research in 1997–1999, supplemented in 2018, and discusses changes that may have taken place in the synanthropic flora of Nowy Sącz. Listed are synanthropic vascular plant taxa found during field study, with data on each taxon (synanthropic status, occupied habitats, frequency of occurrence, number and list of ATPOL grid squares in which it was noted, literature data). The list includes also information about taxa found in the literature: for anthropophytes, given in the literature; for native taxa, given in the literature in artificial habitats.

Nowy Sącz (area 57.06 km<sup>2</sup>) is a town in the Kotlina Sądecka Basin and partly in lower parts of the Beskid Niski Mts (S Poland, Western Carpathians) (SOLON *et al.* 2018; GENERALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRÓDOWISKA 2018).

The main field work was done in 1995–1999 and supplemented in 2018. The research area was divided into 81 1 × 1 km squares of the ATPOL grid (ZAJĄC 1978). Each square was surveyed. Alien taxa were noted in artificial (ruderal, segetal) and (semi-)natural habitats, and native taxa mainly in artificial ones. Notes were taken and herbarium material prepared. The system for classifying elements of synanthropic flora follows, with modifications (without division of archaeophytes), KORNAŚ (1981) and TRZCIŃSKA-TACIK (1979), in categories as defined by SUDNIK-WÓJCIKOWSKA & KOZŃIEWSKA (1988) and TOKARSKA-GUZIŁ *et al.* (2012).

Taxa of synanthropic flora include:

- (1) Taxa alien to the natural flora of Poland (treated as general anthropophytes). They were identified on the basis of ZAJĄC *et al.* (1988) and MIREK *et al.* (2002), taking into account changes included in the latest work by URBISZ (2011), TOKARSKA-GUZIŁ *et al.* (2012) and ZAJĄC & ZAJĄC (2014). The status of a taxon was given on the scale of Poland for domesticated anthropophytes and ephemero-phytes, on the scale of local habitat type for kenophytes, and on the local scale for taxa treated in the above-mentioned papers as cultivated and found in artificial habitats (as ergasiophytes).
- (2) Taxa native to the flora of Poland but alien to the flora of neighboring ranges of the Carpathians (treated as local anthropophytes). They were identified on the basis of ZAJĄC & ZAJĄC (2001), MIREK *et al.* (2002) and papers giving information about the flora of those ranges: BESSER (1809a, b), HERBICH (1834), ASCHERSON *et al.* (1865), REHMAN (1865, 1868, 1869), ILSE (1868), SIERADZKI (1869), KRUPA (1882, 1885), BERDAU (1890), WOŁOSZCZAK (1895, 1897), KRÓL (1904, 1905), ZAPAŁOWICZ (1906, 1908, 1911, 1914), ŻMUDA (1916), PAWŁOWSKI (1925, 1950, 1961, 1962), MOTYKA (1956), KORNAŚ & MEDWECKA-KORNAŚ (1957), JASIEWICZ (1958), CIEMIĘGA (1960), NOWIŃSKI (1962), STASZKIEWICZ (1964, 1967, 1968, 1995), ŚWIEŻ (1964, 1966, 1968), NOWAK *et al.* (1965), TACIK (1967), GRODZIŃSKA (1968), ROSTAŃSKI (1970), DĄBROWSKA (1971), TOWPASZ (1974, 1975), DENISIUK *et al.* (1977), DUBIEL *et al.* (1975), LOSTER (1976), PARUSEL (1979), PIĘKOŚ-MIRKOWA (1979), ZAJĄC & ZAJĄC (1992), KORNAŚ *et al.* (1996), DEPTUCH & OKLEJEWICZ (1998), DUBIEL *et al.* (1998), SZEWCZYK (2000), HOCHÓL (2001), OCIEPA (2001), TOMASIEWICZ (2001), ZARZYKA (2001), WRÓBEL (2003), PACYNA (2004), TYC (2007, 2012), BARTOSZEK & SIATKA



(2008), ZARZYCKI (2008), BUDZIK & STACHURSKA-SWAKOŃ (2011, 2012), SUDER (2011a, b), GAWROŃSKI *et al.* (2012), OKLEJEWICZ *et al.* (2012, 2014), STAWOWCZYK & TYC (2012), DĄBKOWSKA & SYGULSKA (2013), TOWPASZ & STACHURSKA-SWAKOŃ (2015) and STAWOWCZYK (2017). Their status is given on the local scale (on the basis of their local occurrence).

- (3) Taxa native to the flora of Poland and to neighboring ranges of the Carpathians but found in the studied area in artificial habitats (treated as apophytes) were distinguished on the basis of information in the above papers about the floras of neighboring ranges of the Carpathians.

The list comprises both taxa found during the field research and those found in the literature, [marked as (-)]: for anthropophytes, given in the literature; for native taxa, given in the literature in artificial habitats. The synanthropic flora of the city includes anthropogenic taxa found both in artificial and (semi-) natural habitats, and native taxa found in artificial habitats; in the case of taxa found in the literature (see above), the list gives those with stations located within the city limits. Names of apophytes and domesticated anthropophytes are bolded. Excluded from the flora are taxa found only in the literature and whose stations were not given exactly (e.g. "Galicja", "Sądeczyzna") or (in the case of native taxa) were given from an area within (or probably within) the present city limits without information on the type of habitat. Also excluded from the flora are taxa given in the literature from areas only partly within (or probably within) the city limits (in the case of native taxa, additionally if it is not certain whether they occur in artificial habitats within the city), but they are listed (in smaller font, and preceded with a question mark).

The list includes the name of the taxon (nomenclature after MIREK *et al.* 2002) in alphabetical order, accompanied by the following information: synanthropic status (asterisked \* for metaphytes, \*\* for diaphytes); for apophytes, higher syntaxa (class, order, alliance) in which the taxon mainly occurs or is characteristic of (acc. MATUSZKIEWICZ 2005; ZARZYCKI *et al.* 2002; ZAJĄC & ZAJĄC 1992), partly modified on the basis of plant communities occurring in the Kotlina Sądecka basin, surrounding parts of the Beskidy Mts and Pogórze Karpackie foothills; type of occupied habitat (for apophytes, only anthropogenic ones); frequency of occurrence (for scale see above), number and list of ATPOL squares the taxon was found in (for anthropophytes, all squares; for apophytes, those in which the taxon was noted both in (semi)natural and artificial habitats or only in artificial ones); literature data, and additional notes.

The synanthropic flora of the city includes 607 taxa (610, including 3 unstable interspecific hybrids), including 604 species. There were 592 (595) taxa found during field research (including 589 species) and 15 taxa (species) found in the literature (for anthropophytes, given in the literature; for native taxa, given in the literature in artificial habitats).

The group of apophytes comprises 371 (374) taxa, including 369 species; archaeophytes comprise 84 species, epecophytes 63 species, agriophytes 33 species (16 hemiagriophytes, 17 holoagriophytes), ephemerophytes 3 species, and ergasiophytes 53 taxa (52 species). The list includes also 40 taxa (species) found in the literature for anthropophytes, given in the literature; for native taxa, given in the literature in artificial habitats) and with localities not specified precisely enough to state that they were inside the town or that anthropogenic stations of native species were within the city limits. Those taxa are not included in the city flora but are included as a potential component of it.

Some changes in the synanthropic flora of Nowy Sącz were observed during the last 20 years. They concern mostly the group of rare taxa found as single individuals and mostly on unstable types of habitats. Sixty-eight previously observed taxa were not found: taxa occasionally occurring on artificial habitats [alien taxa (diaphytes) and some native ones], domesticated taxa losing localities nationwide, or those with a stable number of localities in general but locally only accidentally introduced locally. Also found were 14 new taxa (including two found in the literature). Most of the taxa showed only fluctuations of their number of localities, and some of them (mostly invasive taxa) showed a significant increase.

*Wpłynęło: 27.11.2018 r.; przyjęto do druku: 30.05.2019 r.*