SLOVENSKÁ KOMISIA BIOLOGICKEJ OLYMPIÁDY
NIVAM

Biologická olympiáda, kategória E (Poznaj a chráň), odbornosť botanika

METODICKÝ LIST
RASTLINY ĽUDSKÝCH SÍDLISK, PÔVODNÉ AJ NEPÔVODNÉ DRUHY
platný pre školské roky 2026/2027, 2031/2032, 2036/2037

Už dávno v minulosti, keď sa človek menil svojím spôsobom získavania potravy zo zberača a lovca na pestovateľa a chovateľa možno pozorovať prvé výrazné zásahy do pôvodnej vegetácie. Budovaním sídel a tvorbou poľnohospodárskej pôdy nastoľuje človek nové podmienky. Na tieto nové podmienky reaguje vegetácia svojím vznikom a vývojom vo veľmi úzkom vzťahu na človeka. Preto sa jej aj v odborných kruhoch hovorí **synantropná vegetácia.**

Pri pozorovaní vegetácie ľudských sídel budeme predovšetkým sledovať, či tá ktorá rastlina je na našom území **pôvodná**, alebo ju človek svojou činnosťou zavliekol do našich prírodných podmienok a je preto na našom území **nepôvodná**. Človek svojou činnosťou mohol rastliny zavliecť úmyselne, ako okrasné a pestované druhy alebo neúmyselne, pri preprave spolu s ostatným tovarom. Takto zavlečené, nepôvodné rastlinné druhy sa v našich podmienkach môžu správať rôznym spôsobom – a) začnú sa spontánne rýchlo šíriť a prenikať do domácich a udomácnených spoločenstiev - **invázne druhy** b) v našich podmienkach môžu kvitnúť a prípadne sa aj rozmnožovať, ale netvoria populácie schopné samostatnej reprodukcie - **prechodne zavlečené druhy** c) pravidelne sa rozmnožujú, tvoria stabilné populácie - **zdomácnené druhy**. Správanie sa rastlinných druhov v prvom prípade predstavuje pre krajinu ale aj človeka hrozbu, akou je rozrušenie ekologických väzieb, zmeny v štruktúre a diverzite spoločenstiev, vytláčanie a vymieranie druhov. Pre samotnú činnosť človeka sú to ekonomické ujmy (buriny), zdravotné ohrozenia (alergénne rastliny). Aj keď zameranie na rastliny ľudských sídlisk (okrem chudôbky múrovej – *Draba muralis*, je zákonom chránená rastlina, podľa Červeného zoznamu patrí k zraniteľným druhom) neprináša chránené, kriticky ohrozené, ohrozené, menej ohrozené a zraniteľné druhy, ich poznanie je nevyhnutné pri sledovaní ľudských aktivít v krajine.

Ako už bolo spomínané v úvode, rastliny ľudských sídlisk (synantropná vegetácia) je vo veľmi úzkom vzťahu k ľudskej činnosti. Preto sú pri charakteristike výskytu rastlinného druhu uvádzané aj najdôležitejšie činnosti, ako je výskyt dusíkatých látok v pôde, zošľapovanie, návažky a iné zásahy človeka do okolitej krajiny. Charakteristika stanovišťa neodmysliteľne patrí k poznávaniu a určovaniu rastlinných druhov v teréne. Súčasť poznatkov dopĺňajú informácie o liečivých účinkoch, ktoré sa vyskytujú u niektorých druhov rastlín.

1. Diskovník múrový – *Xanthoria parietina* (čeľaď krásnikovité – *Teloschistaceae*)

Domáci druh lišajníka. Môže mať až 10 cm v priemere. Stielka je lupeňovito-kôrovitá, ružicovitá, na obvode lalokovitá. V zatienenom prostredí má farbu žltkavo zelenú až nazelenalo sivú, na osvetlených miestach býva stielka pomarančová. U starších jedincov môže stred stielok zaniknúť. Laloky sú dlhé, vráskovité a prekrývajú sa, na okraji sú až 0,7 cm široké. Spodná strana je biela, na báze pokrytá vláskovitými chĺpkami, ktorými prirastá k podkladu. Miskovité plodničky sedia na povrchu stielok, majú tvar oranžového disku s bledým vrúbkovaným okrajom. Telo lišajníkov – stielka, pozostáva z dvoch v symbióze žijúcich zložiek. Jednou je huba, ktorá tvorí prevažnú časť, obstaráva vodu a nerastné živiny,

druhou je zelená riasa, ktorá vykonáva činnosť pri fotosyntéze. Rozmnožovanie lišajníkov je veľmi zaujímavé. Huby sa rozmnožujú výtrusmi, riasy delením. Nový lišajník vznikne vtedy, keď sa výtrus jeho huby stretne s vhodnou riasou.

Vyskytuje sa na listnatých stromoch, najmä pozdĺž ciest, na skalách a na múroch, kde je vápenatý a dusíkatý podklad. Rastie aj na drevených stavbách a šindľových strechách. Má kozmopolitné rozšírenie. Hlavnou príčinou ústupu, najmä druhov rastúcich na povrchu drevín, je znečistené ovzdušie. Napriek tomu je pozoruhodné, že niektoré lišajníky sa v poslednom čase šíria. Dokážu využiť podmienky prostredia aj pri strednom znečistení. Nitrátofilný druh diskovník múrový, sa lokálne šíri napríklad v okolí magnezitky v Jelšave.

Podríša: SEMENNÉ RASTLINY – SPERMOPHYTA
Oddelenie: krytosemenné rastliny – Angiospermophyta
Trieda: dvojklíčnolisté rastliny – Magnoliopsida (Dicotyledonae)

2. Pŕhľava malá – *Urtica urens* (čeľaď pŕhľavovité – *Urticaceae*)

Nepôvodná, zdomácnená, jednoročná rastlina s priamou až 40 cm vysokou rozkonárenou štvorhrannou stonkou porastenou pŕhlivými chĺpkami. Listy sú tmavozelené, vajcovité až elipsovité, strihanozúbkaté. Dolné listy majú stopku dlhšiu ako čepeľ. Jednopohlavné svetlozelené kvety sú usporiadané do metliny, ktorá neskôr ovisne. Rastlina je jednodomá. Semená sú elipsovité a jasnozelené. Kvitne od mája do novembra, v miernych zimách aj cez zimu, plody sú nažky. Rozmnožuje sa semenami, ktoré klíčia hneď po dopade na pôdu. Môže mať 2 až 3 generácie do roka.

Rastie v blízkosti ľudských obydlí, na rumoviskách, v záhradách, v okopaninách a na zeleninových poliach. V pôde obľubuje dostatok dusíka a vyžaduje dostatok vlahy. Najhojnejšia je u nás v teplých nížinných oblastiach. Čerstvé listy možno pripraviť ako šalát.

3. Hviezdica prostredná – *Stellaria media* (čeľaď silenkovité – *Caryophyllaceae*)

Na našom území pôvodná, jednoročná, drobná bylina (5–80 cm).
Stonka je tenká, väčšinou poliehavá, v uzlinách zakoreňuje a má 1 rad chlpov. Listy sú protistojné, končisto vajcovité, dolné stopkaté, horné prisadnuté a obyčajne aj väčšie. Kvety sú drobné, v priemere 5 mm veľké, usporiadané v riedkych pavidliciach. Korunné lupienky sú kratšie ako kalich, hlboko dvojúkrojkové a biele. Kvitne v marci až októbri, občas aj v zime. Plod je tobolka, ktorá puká 6 zubmi. Hnedé až čierne semená obličkovitého tvaru sú asi 1,5 mm veľké. Na jednej rastline môže dozrieť až 25 000 semien.

Na pôdu nie je hviezdica náročná, vyžaduje však dostatok vlahy. Rastie a vyvíja sa veľmi rýchlo. Rastie na poliach, v záhradách, sadoch, parkoch, na okrajoch ciest, na rumoviskách a skládkach. Na celom území je hojná, v horských oblastiach sa obyčajne viaže na miesta ovplyvnených ľudskou činnosťou. V súčasnosti rastie takmer po celom svete, vrátane polárnych oblastí. Patrí medzi liečivé rastliny, zbiera sa vňať a to do konca apríla. Účinky má močopudné, užíva sa na "čistenie krvi", zastavuje krvácanie, na najrozličnejšie kožné choroby (ekzémy, vredy, vyrážky) sa používajú kašovité obklady z čerstvých bylín. Najčastejšie sa užíva čerstvá šťava z pomletej vňate. Odvar z hviezdice uľahčuje vykašlávanie hlienov pri pľúcnych chorobách. Vedecké rodové meno odkazuje na hviezdovitý tvar koruny (latinsky *stella* = hviezda).

4. Mydlica lekárska – *Saponaria officinalis* (čeľaď silenkovité – *Caryophyllaceae*)

Nepôvodná, zdomácnená, trváca, často dlho výbežkatá, 25 až 80 cm vysoká bylina.
Stonka je priama alebo len krátko vystúpavá, často sfarbená do červena až fialova. Listy sú

obyčajne 3 žilné, protistojné, prisadnuté, len dole krátko stopkaté, končisté, podlhovasté až elipsovité, v stopku zúžené a celistvookrajové. Súkvetie je mnohokveté, kvety majú 20 až 25 mm v priemere, sú biele až ružovkasté, 5početné. Usporiadané sú vo vrcholových pavidliciach. Kvitne v júni až októbri. Plodom je mnohosemenná tobolka.

Rastie na brehoch, v priekopách, pozdĺž ciest, na haldách, na rumoviskách, medziach, v krovinách, na vlhkejších dusíkatých pôdach. Jej rozšírenie je hojné, od nížin po podhorské oblasti. Používa sa v liečiteľstve. Zbiera sa koreň z 2 až 3 ročných rastlín, ktorý sa vykopáva od septembra do novembra, alebo skoro na jar. Liečivé látky riedia hlieny a zároveň pôsobia aj proti baktériám, preto sa mydlica využíva pri zápaloch priedušiek. V minulosti sa mydlica používala k odmasťovaniu vlny, na pranie a umývanie, v súčasnosti sú jej výťažky využívané pri výrobe zubných pást a čistiacich prostriedkov, ktoré sa používajú napr. pri reštaurovaní starodávnych tapiet alebo odevov. V záhradách sa pestuje i v plnokvetých formách s ružovými alebo bielymi kvetmi. Slovenské i vedecké rodové meno je odvodené od slova mydlo (latinsky = *sapo*), pretože koreň mydlice rozdrvený pod vodou pení a dá sa použiť ako mydlo.

5. Loboda konáristá – *Atriplex patula* (čeľaď láskavcovité - *Amaranthaceae*)

Nepôvodná, zdomácnená, jednoročná, až 1m vysoká bylina so silne rozkonárenou stonkou. Mladé rastlinky sú bielo pomúčené. Dolné listy sú kosoštvorcovito kopijovité, na báze oštepovité a na okrajoch zúbkaté. Horné listy sú kopijovité až čiarkovité, celistvookrajové. Kvety sú usporiadané v klbkách, ktoré vytvárajú pretrhávané paklasy. Rastliny sú zväčša jednodomé, plody sú nažky. Listy uzatvárajúce plody, tzv. krovky sú kosoštvorcového tvaru. Semená sú dvojakého typu, väčšie sú zelenožlté, menšie čierne. Rozmnožuje sa len semenami. Kvitne od júla do októbra.

Rastie na všetkých typoch pôd. Dobre znáša kosenie. Hojná je najmä v nížinách, na rôznych rumoviskách, v blízkosti ľudských sídel, na skládkach, hnojiskách a na okrajoch ciest. Na ornej pôde zaburiňuje okopaniny, zeleninu a takisto záhrady a vinohrady.

6. Mrlík biely – *Chenopodium album* (čeľaď láskavcovité - *Amaranthaceae*)

Nepôvodná, zdomácnená, jednoročná, mierne bielo pomúčená, 10 až 150 cm vysoká bylina. Silný drevnatejúci koreň môže siahať do hĺbky až 2 m. Stonka je vzpriamená, obyčajne rozkonárená, viachranná, ryhovaná, niekedy červeno pruhovaná. Listy sú striedavé, stopkaté, dolné a stredné kosoštvorcovité, nepravidelne zúbkaté, horné kopijovité, drobno zúbkaté až celistvookrajové. Drobné kvety sú nakopené v klbkách a usporiadané do metliny, kvetné obaly sú pomúčené, kvety belavo zelené. Plody sú nažky. Okrúhle semená sú čiernej farby, na jednej rastline ich je až 10 000, dozrievajú za 14 dní. Rozmnožuje sa len semenami. Kvitne v máji až októbri.

Rastie na rumoviskách, navážkach, poliach (kde je častou burinou), v záhradách a na brehoch, na dusíkatých pôdach. Jeho výskyt na Slovensku je roztrúsený až hojný, je to kozmopolitný druh (vyskytuje sa po celom svete), prevažne v miernych pásmach. Možno ho pripravovať ako špenát. V minulosti sa jeho semená spracovávali s ražou na tzv. hladový chlieb. Alergénny druh.

7. Láskavec srstnatý – *Amaranthus retroflexus* (čeľaď láskavcovité – *Amaranthaceae*)

Nepôvodný druh rastliny s inváznym charakterom. Jednoročná, až 1m vysoká bylina so silným koreňom. Husto ochlpené byle sú priame. Listy sú kosoštvorcovité až vajcovité, na dlhých stopkách a na okrajoch zvlnené. Kvety sú jednodomé, usporiadané v klbkách. Plody sú nažky. Semená sú okrúhle a ploché, 1 mm veľké. Kvitne od júla do októbra. Rozmnožuje sa len semenami. Na jednej rastline ich dozrieva až 500 000.

Teplomilný druh, veľmi životaschopný. Šíri sa na opustených plochách v mestách a obciach, najmä na skyprených pôdach – na rôznych navážkach, staveniskách a rumoviskách.

Častý je tiež na obrábaných plochách ako sú záhrady, okopaniny, vinohrady a zeleninové polia.

8. Horčiak obyčajný – *Persicaria maculosa* (čeľaď stavikrvovité – *Polygonaceae*)

Pôvodná, jednoročná, 20–80 cm vysoká rastlina, s priamou alebo vystúpavou byľou. Kopijovité listy majú na líci zvyčajne tmavú škvrnu v tvare polmesiaca. Rúrky vzniknuté zrastením prílistkov sú dlho chlpaté. Kvety vyrastajú v krátkych hustých klasoch. Na báze súkvetia bývajú dlhé brvy. Kvitne od júna do októbra. Plody sú nažky. Semená sú lesklé, hnedé až čierne, veľké asi 2,5 mm. Rozmnožuje sa len semenami, na jednej rastline ich dozrieva až 1000. Klíčia až po prezimovaní.

Vyskytuje sa od nížin do podhorských oblastí. Rastie na všetkých druhoch pôd, v priekopách, pozdĺž komunikácií, na rumoviskách, v okolí obcí, na obnaženom dne vôd a na ornej pôde. Zaburiňuje okopaniny, zeleninu a vinohrady.

9. Krídlatka japonská – *Fallopia japonica* (čeľaď stavikrvovité – *Polygonaceae*)

Nepôvodná, trváca, 1 – 2,5 m vysoká, dvojdomá rastlina. Stonka je priama, dutá, obyčajne červeno škvrnitá, hore rozvetvená. Čepeľ listu je široko trojuholníkovitá 10–17 cm dlhá, 8–12 cm široká, zakončená dlhou špičkou. Listy sú tuhé a stopkaté. Súkvetie tvorí metlina mnohokvetých paklasov. Kvety sú malé a biele. Plodom je čierna trojhranná nažka. Kvitne v júli až septembri.

Vyskytuje sa najčastejšie pozdĺž vodných tokov, ciest, na rumoviskách a na opustených plochách a skládkach, v mestách aj na dedinách, takisto v parkoch a záhradách, kde je často aj pestovaný. Pochádza z územia východnej Ázie, kde rastie do nadmorskej výšky až 4000 m. V Európe sa začal pestovať od roku 1825 a postupne splanieva. Na Slovensko sa dostal na začiatku 20. storočia (1920). V súčasnosti sa vyskytuje takmer po celom území. Krídlatka sa veľmi dobre a rýchlo šíri a je jednou z našich najznámejších inváznych rastlín. Rozmnožuje sa rozrastaním podzemkov, alebo ich časťami. Vytvára husté, ťažko preniknuteľné porasty, ktoré vytlačujú pôvodné rastlinstvo. Kvôli agresívnemu šíreniu je dôležité jeho cielené ničenie a to najmä v chránených oblastiach, kde vytláča pôvodné druhy.

10. Stavikrv vtáčí – *Polygonum aviculare* (čeľaď stavikrvovité – *Polygonaceae*)

Na Slovensku pôvodná, nízka jednoročná až dvojročná rastlina s plazivou alebo vystúpavou stonkou (20 cm dlhou). Listy sú elipsovité až vajcovito kopijovité, takmer sediace. Ružové prípadne biele kvety vyrastajú z pazúch listov jednotlivo alebo v riedkych vrcholíkoch. Plody (semená) sú trojhranné nažky, červenej až purpurovej farby. Kvitne od júna do septembra. Rozmnožuje sa len semenami. Podľa typu stanovišťa je premenlivý v tvare listov i celkovom vzhľade.

Rastie na rumoviskách, štrkoviskách, na zošľapovaných miestach v sídlach, v dlažbe chodníkov, popri cestách, na hospodárskych dvoroch a v záhradách. Obľubuje dusíkaté pôdy. Rýchlo sa dokáže rozrastať a potom tvorí súvislé koberce. Je veľmi rozšírenou burinou polí. Na ornej pôde zaburiňuje najmä okopaniny, zeleninu a vinohrady. Liečivá rastlina. Zbiera sa kvitnúca vňať. Má slabý dezinfekčný, sťahujúci a močopudný účinok, uľahčuje odkašlávanie.

11. Štiav kučeravý – *Rumex crispus* (čeľaď stavikrvovité – *Polygonaceae*)

Pôvodná, trváca, 30 až 100 cm vysoká bylina s drevnatejúcim koreňom. Stonka je priama, hranatá, na spodku červenkastá, v hornej časti rozkonárená. Prízemné listy sú až 35 cm dlhé, s dlhými stopkami, elipsovito kopijovité, s klinovitou bázou, kučeravé so zvlnenými okrajmi. Horné listy sú podobné, ale menšie a menej zvlnené. Predĺžené súkvetie s veľkým počtom kvetov v zložených praslenoch má listene len v dolnej časti, krovky sú okrúhlo trojuholníkovité, celistvo okrajové, obaľujú plody – nažky. Kvitne v júni až auguste a až druhým rokom. Hnedé semená sú ostro hranaté. Rozmnožuje sa semenami a koreňovými

výhonkami.

Patrí medzi najrozšírenejšie poľné buriny. Rastie na rumoviskách, pozdĺž ciest, na lúkach, pastvinách, v okolí hnojísk a na poliach, na výživných pôdach. Vyskytuje sa hojne od nížin až po subalpínske polohy. Je považovaný za jednu z piatich najrozšírenejších rastlín sveta. V minulosti bol používaný ako liečivá rastlina, podzemok údajne pôsobí preháňavo a plody naopak proti hnačke.

12. Plamienok plotný – *Clematis vitalba* (čeľaď iskerníkovité – *Ranunculaceae*)

Pôvodná, drevitá popínavá liana, 6 až 12 m dlhá. Stonka je ryhovaná, roztrúsene a krátko chlpatá. Listy sú protistojné, perovito zložené, s 3 až 5 lístkami, ktoré sú pozdĺžne vajcovité až srdcovité, celistvookrajové alebo vrúbkovane zubaté a na vrchole končisté. Stopky listov sú ovíjavé. Súkvetia sú usporiadané vo vidliciach, kvety sú biele až zelenkavo biele, 4 až 5 početné, okvetní lístky sú husto bielo plstnaté. Kvitne v júni až auguste. Plody sú nažky.

Rastie v lužných lesoch, jelšinách, pozdĺž tokov, na okrajoch lesov, v krovinách, na pôdach vápnitých, hlbokých, hlinitých a mierne dusíkatých. Teplomilný druh rozšírený až do horského stupňa. Prirodzené rozšírenie sa v Európe viaže len na územie na juh od južného Anglicka, Francúzska, Nemecka, Rakúska, južnej Moravy a Slovenska, v oblastiach nachádzajúcich sa severnejšie je jeho výskyt len druhotný, rozšíroval sa tam najmä vďaka činnosti človeka.

13. Lastovičník väčší – *Chelidonium majus* (čeľaď makovité – *Papaveraceae*)

Nepôvodná, zdomácnená, trváca, 30 až 100 cm vysoká bylina, ktorá roní oranžové mlieko. Stonka je priama, okrúhla, dutá, rozkonárená a riedko odstávajúco chlpatá. Listy sú striedavé, dolné stopkaté, horné až prisadnuté, nepárno perovito zložené. Lístky sú vajcovité, vrúbkované, koncový lístok je 3laločný. Kvety sú jednotlivé alebo v riedkych nepravých okolíkoch, žlté, 4početné. Kvitne v máji až septembri. Šešuľovité tobolky dlhé až 5cm, obsahujú čierne semená. Semená majú prívesok, ktorý obľubujú mravce a ich roznášaním prispievajú k rozširovaniu rastliny.

Lastovičník rastie v záhradách, na rumoviskách, pozdĺž ciest, múrov, na sutinách a v kroviskách, obľubuje mierne zatienené stanovištia s výživnými a vlhkými pôdami s dostatkom humusu. Na Slovensku je rozšírený hojne, od nížin až po horské polohy. Sprevádza človeka a jeho poľnohospodárske kultúry už od najstarších čias. Mlieko obsahuje okolo 20 rôznych alkaloidov, z ktorých najvýznamnejší je chelidonín, s podobným účinkom ako morfín – pôsobí tlmivo na centrálny nervový systém a uvoľňuje kŕče hladkého svalstva. Ďalšie alkaloidy patria medzi kŕčové jedy, ktoré spôsobujú vo veľkých dávkach centrálne ochrnutie a zastavenie dychu. Pri vonkajšom pôsobení sa môžu na koži tvoriť pľuzgiere. Jeho účinky sa využívajú aj v liečiteľstve (zbiera sa vňať a podzemok s koreňmi), v žiadnom prípade sa však lastovičník nemôže užívať bez dozoru odborníka.

14. Chudôbka múrová – *Drabella muralis* (čeľaď kapustovité – *Brassicaceae*)

Chránený, podľa Červeného zoznamu *zraniteľný* druh. Pôvodná, jednoročná až dvojročná, 10 až 30 cm vysoká rastlina. Riedko olistená tenká stonka je porastená hviezdovitými chlpmi. Do ružice nakopené prízemné listy sú podlhovasté až obráteno vajcovité, pretiahnutou bázou zúžené do krátkej stopky a na okraji brvité. Listy na stonke sú sediace, široko vajcovité a výrazne zúbkaté. Stopkaté kvety sú usporiadané v koncovom strapci bez listeňov. Korunné lupienky sú bielej farby a plytko až hlboko vykrojené. Kvitne v apríli a máji. Podlhovasté, na obidvoch koncoch zúžené a holé šešuľky dozrievajú v predlžujúcom sa strapci. Rovnovážne odstávajú a sú dlhé 4–6 mm. Drobné semená vajcovitého tvaru sú hladké a svetlohrdzavo hnedé.

U nás sa chudôbka múrová vyskytuje roztrúsene v nížinách a pahorkatinách od Malých Karpát až po Vtáčnik a Šahy. Je skorým jarným efemérnym druhom suchých a teplých plôch

bez vegetácie, väčšinou na skalnatých alebo plytkých pôdach. Neznáša zatienenie a konkurenciu iných rastlín. Rastie vo vinohradoch, na kamenných medziach, sutinách a starých múroch, pri cestách a na suchých pasienkoch.

15. Roripovník východný – *Bunias orientalis* (čeľaď kapustovité – *Brassicaceae*)

Nepôvodná, zdomácnená, dvojročná až trváca, 120 cm vysoká bylina. Byľ je v hornej polovine bohato rozkonárená a je žliazkatá. Listy prízemnej ružice sú lýrovitého alebo gracovitého tvaru, perovito laločnaté. Byľové listy sú kopijovité, laločnaté a so zúbkami na okrajoch. Žlté kvety sú usporiadané v hustých rozkonárených strapcoch. Kvitne od mája do augusta. Plodom je nepukavá šešuľka.

Osídľuje stanovištia v rámci a v blízkosti ľudských sídiel, cestné a železničné násypy, okolia skladov, skládky a rumoviská. Domovinou roripovníka východného je Arménsko. Prvé údaje o jeho výskyte na našom území pochádzajú zo 60. rokov 19. storočia. Vyskytuje sa najmä v teplých oblastiach Slovenska. Nedosiahol ešte veľkého rozšírenia, takže jeho zámerná likvidácia by mohla predísť ďalšiemu inváznemu šíreniu. Mladé výhonky sa môžu použiť ako zelenina.

16. Kuklík mestský – *Geum urbanum* (čeľaď ružovité – *Rosaceae*)

Pôvodná, trváca, 20 až 120 cm vysoká bylina. Stonka je priama, hranatá, jednoduchá alebo v hornej polovici slabo rozkonárená, srstnatá. Listy prízemnej ružice sú stopkaté, lýrovito nepárno perovito zložené, s 2 až 8 okrúhlo vajcovitými lístkami s nepravidelne dvojito zúbkatým okrajom a 3–5-laločnatým koncovým lístkom. Trojpočetné až trojlaločnaté byľové listy sú sediace a s veľkými prílistkami. Kvety sú jasnožlté, 5-početné a na dlhých stopkách. Súkvetie je guľovité, nažky majú dlhý perovitý prívesok s háčikom, ktorým sa prichytávajú na zvieratá a tak sa šíria. Kvitne v máji až októbri.

Rastie v krovinách, na okrajoch lesov, v lužných lesoch, v parkoch, v záhradách, cintorínoch, tienených rumoviskách a zbúraniskách. Obľubuje výživné pôdy s dostatkom humusu. Rozšírený je hojne od nížin do horských oblastí, vo vyšších polohách je vzácnejší. Môže sa krížiť s kuklíkom potočným. Je liečivý. Zbiera sa krátky zhrubnutý podzemok a to na jar alebo na jeseň. Pôsobí zvieravo a dezinfekčne, používa sa pri krvácaní z ďasien, na žalúdočné vredy, pri zápaloch pažeráku alebo žalúdočnej sliznice, pôsobí i proti hnačke, vonkajšie na hemoroidy a zápaly kože. V minulosti sa sušený podzemok používal ako korenie namiesto klinčekov a napr. aj pri výrobe piva a pálenky.

17. Vlčí bôb mnoholistý – *Lupinus polyphyllus* (čeľaď bôbovité – *Fabaceae*)

Nepôvodný, zdomácnený druh rastliny. Je to trváca, 50 až 160 cm vysoká bylina s hrubými koreňmi. Byľ je rozkonárená a roztrúseno chlpatá. Listy dlaňovito zložené, s 13–15 lístkami. Lístky sú úzko elipsovité, končisté, na rube pritisnuto chlpaté. Súkvetie tvorí až 40 cm dlhý klas modrých, fialových alebo belavých kvetov. Kvitne od júna do augusta. Plodom je podlhovastý struk.

Rastie často na rúbaniskách a na okrajoch lesov a ciest, uprednostňuje slnečné stanovištia s nevápenatou pôdou. Pochádza zo Severnej Ameriky. U nás sa pestuje ako okrasná rastlina (vo viacerých farebných odrodách), na zelené hnojivo (obohacuje pôdu o dusíkaté zlúčeniny) alebo krmovina pre zver (boli vyšľachtené odrody len s nepatrným obsahom alkaloidov). Často splaňuje a rozširuje sa do voľnej krajiny. Zaraďuje sa medzi potenciálne inváznе druhy rastlín. Vlčí bôb obsahuje (najmä v semenách) alkaloidy lupinidín, lupinín a iné. Lupínové alkaloidy ťažko poškodzujú pečeň, nervový systém, srdce a obličky. Ťažké otravy môžu spôsobiť smrť ochromením dýchania za plného vedomia. Vlákna zo stoniek by mohli byť využívané ako náhrada napr. za jutové vlákna.

18. Ibiš lekársky – *Althaea officinalis* (čeľaď slezovité – *Malvaceae*)

Pôvodná, trváca, 70 až 180 cm vysoká, zamatovo chlpatá, trsnatá bylina s hľuzovito zhrubnutým podzemkom. Stonka je priama, len s krátkymi postrannými konármi, nevýrazne ryhovaná a pokrytá hviezdicovitými chĺpkami. Listy sú striedavé, stopkaté, dolné silno a horné len slabo 3 až 5 laločnaté, na okraji nepravidelne zubaté, husto plstnato chlpaté. Kvety rastú v pazuchách listov po 2 až 4, sú 3–5 cm široké a 5 početné. Korunné lupienky sú obráteno srdcovité, svetlo ružové až svetlo fialové. Súkvetie je vrcholový, riedky, krátkostopkatý strapec. Kvitne v júli až septembri. Plodom je okrúhla tobolka.

Rastie v pobrežných krovinách, vysokobylinných porastoch, na vlhkých a slatinných lúkach, v priekopách, druhotne na vlhkých miestach v okolí ľudských sídiel a na brehoch rybníkov. Uprednostňuje stanovištia dočasne zaplavované alebo s vysokou hladinou spodnej vody, v lete vysychajúcich. Dobre znáša aj zasolené pôdy. Rozšírený je najmä v teplých južných oblastiach Slovenska. Všetky časti rastliny obsahujú v liečiteľstve využívané slizové látky. Na jeseň sa zbiera podzemok 2–3 ročných rastlín (obsahuje najviac slizu), kvet a list sa zbiera pred rozkvitnutím. Účinné látky chránia sliznice pred škodlivými vplyvmi, preto ibiš tlmí kašeľ, uľahčuje odkašlávanie, užíva sa pri chorobách pľúc a priedušiek, bolesti v krku. Osvedčil sa aj pri chorobách močových ciest, obličiek alebo tráviacej sústavy. Vonkajšie sa užíva pri popáleninách a na zle sa hojace rany.

19. Slez nebadaný – *Malva neglecta* (čeľaď slezovité – *Malvaceae*)

Slez nebadaný sa stal súčasťou našej flóry už pred koncom 15. storočia, je u nás nepôvodný a zdomácnený. Je to jednoročná až trváca, 10 až 50 cm dlhá bylina. Stonka je poliehavá až vystúpavá, od bázy rozkonárená, chlpatá. Listy sú dlho stopkaté, chlpaté, na obryse okrúhle až obličkovité, 5 až 7 dlaňovito laločnaté, horné listy sú max. do 2/3 dlaňovito dielne. Stopkaté kvety vyrastajú jednotlivo alebo vo zväzočkoch v pazuchách listov. Korunné lupienky sú ružové až biele, najmenej 2x dlhšie ako kalich, hlboko vykrojené. Kvitne v apríli až októbri. Plod je diskovitého tvaru a je rozpadavý. Tmavosivé semená sú okrúhle, ploské a asi 2 mm veľké.

Rastie na rumoviskách, pozdĺž ciest, železničných násypov a plotov, v pustých dedinských zákutiach a v záhradách na stredne vlhkých dusíkatých pôdach, napr. v okolí maštalí, hnojísk a pod. Vyskytuje sa od nížin až po horské polohy. Dobre znáša aj mierne mrazy. Má vyvinutý silný a často hlboko siahajúci koreň, takže dobre znáša aj sucho. Pôvodne rástol pravdepodobne len v Prednej a Strednej Ázii, ale už v dávnych dobách sa však rozšíril aj do ďalších oblastí Eurázie a severnej Afriky. Liečivá rastlina. Zbiera sa kvet, list (pred rozkvitnutím) alebo kvitnúca vňať. Užíva sa pri žalúdočných vredoch, na kloktanie pri zápaloch ústnej dutiny alebo pri kašli, vo forme kúpeľa pri ekzémoch, pretože tlmí zápaly a svrbenie. V období starovekého Grécka, Ríma i v stredoveku boli mladé listy obľúbenou šalátovou zeleninou. Jeho vtedajšia obľuba je pravdepodobne hlavným dôvodom jeho súčasného rozšírenia skoro po celej Európe.

20. Pakost pyrenejský – *Geranium pyrenaicum* (čeľaď pakostovité – *Geraniaceae*)

Nepôvodná, zdomácnená, trváca žliazkato chlpatá rastlina s mierne poliehavou stonkou, vysoká 20 až 50 cm. Listy sú 3–5 cm veľké, okrúhlasté, dlaňovito 3- až 7- zárezové, jednotlivé úkrojky sú nepravidelne pílkovité. Drobné kvety s priemerom okolo 1 cm sú usporiadané v bohatých vidlicovitých súkvetiach. Fialové korunné lupienky majú vykrojené. Kvitne v máji až októbri. Má zobáčikovité plody.

Pakost pyrenejský pochádza z južnej a západnej Európy, Afriky a Ázie, u nás sa vyskytuje hojne v teplých oblastiach, najmä v parkoch, popri plotoch, na trávnikoch a neudržovaných plochách miest a obcí, v záhradách a sadoch.

21. Pajaseň žliazkatý – *Ailanthus altissima* (čeľaď simarubovité – *Simaroubaceae*)

Nepôvodný opadavý listnatý strom s guľovitým tvarom koruny, dorastá do výšky až 25

m. Kôra je sivohnedá, pozdĺžne rozbrázdená. Má veľké, 40–60 cm dlhé, nepárno perovito zložené listy s 11–19 lístkami. Listy nepríjemne páchnu. Súkvetie malých žltkastých voňavých kvetov tvorí metlinu. Kvitne v júni až auguste. Plody sú podlhovasté krídlaté nažky so skrúteným okrajom a so semenom uprostred. Množstvo semien je veľmi veľké, čo umožňuje jeho rýchle šírenie.

Pajaseň má nízke nároky na obsah živín v pôde, dobre znáša sucho, vysoký obsah solí v pôde i znečistené ovzdušie. Rozšírený je najmä vo veľkých mestách a sídlach, šíri sa pozdĺž komunikácií. Jeho korene uvoľňujú do pôdy výlučky, ktoré zabraňujú rastu ostatných rastlín a tak tvorí rovnorodé porasty. Jeho ďalšie pestovanie nie je žiadúce, pretože predstavuje riziko pre pôvodné druhy vegetácie. Je nenáročný na obsah živín v pôde a je schopný zakoreniť takmer všade, dokonca na haldách stavebného materiálu a na múroch zrúcanín. Pochádza z Číny, z oblastí z miernou klímou. Do Európy bol privezený v roku 1751, na Slovensku bol prvý známy výskyt vo voľnej prírode v roku 1964. Postupne sa z parkov a záhrad rozšíril do voľnej prírody. Šíri sa veľmi agresívne a zaraďujeme ho k inváznym rastlinám.

22. Mliečnik okrúhlolistý – *Euphorbia peplus* (čeľaď mliečnikovité - *Euphorbiaceae*)

Nepôvodný, zdomácnený druh, ktorý sa začal vyskytovať na našom území už pred koncom 15. storočia. Jednoročná, 5 až 40 cm vysoká bylina. Stonka je priama, nerozkonárená alebo slabo rozkonárená. Listy sú obráteno vajcovité až okrúhle, na vrchole tupé, na báze zúžené v krátku stopku, celistvookrajové, lysé, tenké. Súkvetie tvorí zložený okolík. Zákrovné listene sú vajcovité, s krátkou stopkou. Žliazky (nektáriá) majú polmesiačikovitý tvar s dvomi belavými rožkami. Kvitne v júni až septembri. Plodom je tobolka.

Rastie v záhradách, na poliach, rumoviskách, násypoch, uprednostňuje výživné a vlhké pôdy. Jeden z najčastejšie sa vyskytujúcich mliečnikov. Šíri sa najmä na obrábanej pôde a v blízkosti ľudských obydlí. Vyskytuje sa hlavne v nižších polohách. Jedovatý druh (semená, mlieko). Čerstvá mliečna šťava má dráždiaci účinok na kožu a sliznice s poškodením pletiva. Osobitne nebezpečné sú zasiahnutia očí, ktoré spôsobujú silný zápal spojiviek. Slovenské rodové meno vzniklo podľa ronenia mlieka týchto rastlín.

23. Hlošina úzkolistá – *Elaeagnus angustifolia* (čeľaď hlošinovité – *Elaeagnaceae*)

Nepôvodný, zdomácnený ker alebo menší strom vysoký až 7 m, s tŕnistými konármi. Koruna tejto listnatej a opadavej dreviny je široko rozložitá. Kôra je sivohnedá. Až 8 cm dlhé listy sú na konároch striedavo postavené. Mladé výhonky a rubová strana čiarkovito kopijovitých listov sú pokryté striebristobielymi chlpmi. Žltkasté kvety sú drobné a po 1 až 3 ukryté v pazuchách listov, voňajú. Kvitnú v máji až júni. Plod je jedlá, sladká žltkastá bobuľa, pripomínajúca olivu. Dozrieva v septembri až októbri.

Kvôli svojmu dekoratívnemu vzhľadu a tolerancii k chudobným a slabo zasoleným pôdam a tiež znečisteného ovzdušia sa vysádza v parkoch, záhradách, verejnej zeleni sídel a využíva sa na ozeleňovanie svahov autostrád a priemyselných zón. Pôvodný areál výskytu hlošiny sa rozkladá od juhovýchodnej Európy až po Himaláje. U nás sa pestuje od roku 1870. Zriedka splanieva najmä v najteplejších oblastiach južného Slovenska, napr. na Záhorí. Nebezpečne sa už rozšírila v Maďarsku na suchých a teplých stanovištiach.

24. Javor jaseňolistý – *Acer negundo* (čeľaď mydlovníkovité - *Sapindaceae*)

Nepôvodný listnatý opadavý až 20m vysoký strom so široko rozloženou korunou. Kôra letorastov je spočiatku modrastá, neskôr zelená a napokon hnedastá. Listy sú protistojné, nepárno perovito zložené, počet lístkov kolísa od 3 do 7. Dvojdomý druh. Kvety sú zelenkastej farby. Samčie kvety sú zoskupené do chocholíkov, samičie tvoria previsnuté strapce. Kvitne pred alebo súčasne s rozvíjaním listov, a to v marci a apríli. Plody sú krídlaté rozpadavé dvojnažky.

Javor jaseňolistý je nenáročný na obsah živín v pôde, odolný voči nízkym teplotám a

dobre znášajúci mestské prostredie. Preto bol často vysádzaný v parkoch a popri komunikáciách v mestách a to v rôznych kultivaroch. Pôvodnou domovinou tohto druhu je Severná Amerika, kde rastie v listnatých lesoch na vlhkých a výživných pôdach. Do Európy bol dovezený koncom 17. storočia ako okrasná drevina. Nebezpečenstvo predstavuje jeho inváz ne správanie vo voľnej prírode, kde sa rýchlo šíri najmä pozdĺž vodných tokov. Husté porasty vytvára v lužných lesoch a zaberá tak priestor pôvodným druhom. Alergénny druh, ktorý zaraďujeme medzi invázne druhy.

25. Pagaštan konský – *Aesculus hippocastanum* (čeľaď mydlovníkovité - *Sapindaceae*)

Nepôvodná, zdomácnená až 25m vysoká drevina. Pagaštan sa vyznačuje pomerne hrubými konárikmi a hrubými, smolnato lepkavými púčikmi. Listy má dlho stopkaté, veľké, dlaňovito 5–7 početné. Lístky sú obrátene vajcovité, na báze klinovité s nepravidelne vrúbkovaným a pílkovitým okrajom. Listy sú na líci holé, na rube červenohnedo plstnaté. Obojpohlavné kvety sa vyvíjajú v metlinách zložených zo závitkov. Sú biele, na báze so žltou alebo červenou škvrnou, na okraji kučeravé a brvité. Kvitne v máji, plodom je mäkko ostnatá tobolka s charakteristickým, hnedými semenami.

Pagaštan konský pochádza z juhovýchodnej Európy, u nás s obľubou vysádza do parkov a stromových alejí ako dekoratívna drevina. Je to liečivá rastlina, používa sa kôra a semeno ale aj kvet a listy pagaštanu. Droga vplyvom účinnej látky sťahuje cievy a účinkuje utišujúco pri rozšírených cievach.

26. Netýkavka malokvetá – *Impatiens parviflora* (čeľaď netýkavkovité –*Balsaminaceae*)

Nepôvodná jednoročná rastlina, ktorá je vysoká 30–60 cm. Byľ je jednoduchá alebo zriedkavo rozkonárená. Listy sú striedavé, krátko stopkaté a elipsovité, horné väčšie ako dolné. Okraj listu je pílkovitý, ojedinele žľaznatý, báza listu je do listovej stopky klinovito zúžená. Kvety sú na rozdiel od nasledujúceho druhu malé (6–18 mm), vyrastajú na dlhých stopkách z pazúch horných listov a vytvárajú predĺžený strapec. Kalich je bledožltý, zadný lístok je premenený na rovnú dlhú ostrohu. Koruna je bledožltá, vo vnútri červeno bodkovaná. Kvitne od apríla do septembra, plodom je holá tobolka, vystreľujúca semená.

Tento druh pochádza zo severovýchodnej Ázie, k nám bol zavlečený v 18. storočí. Odvtedy sa expanzívne šíri do pobrežných krovín, na lesné cesty okraje lesov a zboreniská. Uprednostňuje stanovištia bohatšie na minerálne látky, rastie od nížin do podhorského stupňa. Patrí medzi invázne druhy naše flóry.

27. Netýkavka nedotklivá – *Impatiens noli-tangere* (čeľaď netýkavkovité – *Balsaminaceae*)

Pôvodná, pôvodná jednoročná bylina, ktorá dorastá do výšky 80–100 cm. Byľ je priama, jednoduchá alebo rozkonárená. Listy sú striedavé, dlho stopkaté, vajcovito elipsovité až podlhovasto kopijovité, riedko vrúbkované alebo pílkovité. Kvety sú veľké (20–30 mm), visiace, zlatožlté a ostrohranné, usporiadané v pazušných 3–6 kvetých strapcoch. Kalich je žltý, zložený z 3–5 lístkov, z ktorých najväčší tvorí dutú hlávkovito zahnutú ostrohu. Koruna sa skladá z piatich lupienkov. Kvitne od apríla do septembra, plodom je holá tobolka, ktorá pri dotyku vystreľuje semená.

Netýkavka nedotklivá nie je charakteristickým druhom ľudských sídel. Jej výskyt je viazaný predovšetkým na lesné spoločenstvá. Je však príkladom pôvodného druhu, ktorý je vytláčaný zo svojich pôvodných stanovíšť predchádzajúcim podobným druhom cudzieho pôvodu.

28. Baza čierna – *Sambucus nigra* (čeľaď kalinovité - *Viburnaceae*)

Pôvodný ker, zriedkavo strom dorastajúci do výšky až 10 m. Borka bazy je sivohnedá, korkovitá. Konáre sú od bázy rozkonárené, oblúkom vystúpavé s charakteristickým bielym

pórovitým stržňom. Listy sú protistojné, nepárno perovito zložené. Lístky sú v 2–3 jarmách, vajcovité na báze celistvookrajové, inde nerovnako pílkovité. Súkvetie je chocholíkovité, ploché. Kvety sú biele alebo slabo žltkasté, voňavé, čas kvitnutia bazy je jún až júl. Plodné stopky sú červenofialovo sfarbené, plodom sú guľaté, čierne kôstkovice.

Baza čierna je bežným druhom od nížin až do podhorského stupňa. Rastie na vlhkejších miestach, najmä na dusíkatých pôdach. Nachádzame ju na rumoviskách, opusteniskách, navážkach, ako súčasť krovitých zárastov. V lesoch je súčasťou rúbanísk, okrajových (lemových) porastov. Patrí medzi liečivé rastliny, kvety účinkujú protizápalovo. Surové nezrelé plody a niektoré ďalšie časti môžu byť toxické, ale tepelne spracované zrelé plody sa bežne používajú na potravinárske účely.

29. Orgován obyčajný – *Syringa vulgaris* (čeľaď olivovité – *Oleaceae*)

Nepôvodný, v súčasnosti už trvalo zdomácnený druh oddávna pestovaný v záhradách a parkoch odkiaľ sa rozšíril do pôvodných ale aj druhotných rastlinných spoločenstiev. Orgován je ker (zriedkavo strom) dorastajúci do výšky až 7 m. Má holé konáriky, široko vajcovité listy na báze široko klinovité až plytko srdcovité, celisvookrajové, končisté. Súkvetie je pazušná alebo vrcholová metlina. Kvety sú štvorpočetné a veľmi voňavé. Koruna je sfarbená do modrofialova alebo červenofialova, zriedkavo býva biela. Má charakteristický svietnikovitý tvar s dlhou rúrkou a štyrmi lyžicovito prehnutými cípmi. Orgován kvitne na jar od apríla do mája, plodom sú končisté a hladké tobolky.

Pôvodný v juhovýchodnej Európe. Dobre sa rozmnožuje vegetatívne, a to zakoreňovaním spodných konárov a stonkovými odrezkami.

30. Zlatovka previsnutá – *Forsythia suspensa* (čeľaď olivovité – *Oleaceae*)

Na území Slovenska sa vyskytuje ako pestovaný, nepôvodný a prechodne zavlečený druh, vysádzaný ako okrasná rastlina do parkov a záhrad. Zlatovka je priamy ker dorastajúci do výšky až 3 m s previsnutými, dutými konárikmi. Listy sú podlhovasto vajcovité, na báze široko klinovité, na okraji pílkovité. Kvety rozkvitajú skoro na jar (marec – apríl) ešte pred vypučaním listov. Sú jednotlivé alebo po 2–3, koruna je svetlo oranžovožltá. Plodom je bradavičnatá, na báze zúžená tobolka.

Pôvodom zlatovky je oblasť východnej Ázie (Čína), kde rastie na horských svahoch ako polosvetlomilná rastlina so strednými nárokmi na vlhkosť stanoviska. Vysádza sa v celej Európe ako dekoratívna skoro na jar kvitnúca rastlina. Dobre sa rozmnožuje vegetatívne, a to zakoreňovaním spodných konárov a stonkovými odrezkami.

31. Hadinec obyčajný – *Echium vulgare* (čeľaď borákovité – *Boraginaceae*)

Pôvodná rastlina, dorastajúca do výšky až 90 cm. Je to statná, štetinato chlpatá, dvojročná bylina s priamymi byľami, viac-menej rozkonárenými. Listy sú striedavé, prízemné podlhovastého tvaru sa nachádzajú v ružici. Horné sú čiarkovito kopijovité, závinky kvetov v pazuchách horných listov utvárajú druhotne valcovitý strapec. Kvety sú sfarbené do modra až modrofialova, zriedkavo sú ružové alebo biele. Kvitne od júna do septembra. Plodom sú bradavičnaté tvrdky.

Nachádzame ho rásť na suchých, výslnných, piesočnatých až skalnatých stanovištiach, strániach, medziach, pozdĺž ciest i na ruderálnych (rastúci na rumoviskách, rumoviskový) miestach od nížin do podhorského stupňa.

32. Pyštek obyčajný – *Linaria vulgaris* (čeľaď skorocelovité - *Plantaginaceae*)

Nepôvodná a zdomácnená, trváca rastlina (20–40 cm vysoká). Zakoreňuje výhonkatým podzemkom, z ktorého vyrastá priama, jednoduchá alebo na báze rozkonárená byľ. Byľ je holá, iba hore žliazkato páperistá. Dolné listy sú protistojné, horné striedavé,

čiarkovité alebo úzko kopijovité, husté a na okraji málo podvihnuté. Kvety sa nachádzajú v pazuchách listeňov, tvoria vrcholový strapec. Kalich je žliazkato páperistý, koruna žltá, s oranžovo sfarbenou vypuklinou dolného pysku. Kvitne od júna do septembra, plodom je vajcovitá tobolka s bradavičnatými semenami.

Rastie na čerstvých až suchých stanovištiach, na pasienkoch, medziach, úhoroch a ruderálnych miestach od nížin do horského stupňa. Používa sa ako liečivá rastlina, obsahuje účinné látky, ktoré majú močopudné a protizápalové účinky. Zbiera sa vňať.

33. Skorocel väčší – *Plantago major* (čeľaď skorocelovité – *Plantaginaceae*)

Skorocel väčší je naša pôvodná trváca rastlina. Podzemok je s jednou alebo viacerými prízemnými ružicami. Listy sú okrúhlo vajcovité až elipsovité, celistvookrajové alebo nepravidelne zubaté. Listová stopka je rovnako dlhá alebo kratšia ako listová čepeľ, stvol je vystúpavý a taký dlhý alebo dlhší ako listy. Kvety sú v hustých klasoch, rovnako dlhých alebo dlhších ako je stvol. Štvorpočetné kvety vyrastajú v pazuche suchoblanitých listeňov. Kališné lístky sú holé, úzko blanito obrúbené, koruna je hnedastá, holá. Kvitne od júna do októbra, Plodom je tobolka.

U nás je veľmi hojnou rastlinou od nížin až do subalpínskeho stupňa. Vyžaduje vlhké, piesočnatohlinité aj hlinitoílovité pôdy bohaté na nitráty, indikuje zošľapávané miesta. Ako liečivá rastlina pôsobí hlienotvorne, protizápalovo, protibakteriálne, účinné látky uľahčujú odkašliavanie a zastavujú krvácanie. Zbierajú sa listy.

34. Aksamietnica vzpriamená – *Tagetes erecta* (čeľaď astrovité – *Asteraceae*)

Nepôvodný druh, ktorý bol k nám prinesený zo Strednej Ameriky a Mexika. Jednoročná, rastlina s priamou, holou byľou, ktorá dorastá do výšky 20 – 90 cm, ale výška závisí najmä od pestovaného kultivaru. Listy sú protistojné alebo striedavé, perovito strihané. Segmenty listov sú čiarkovito kopijovité, pílkovité. Úbory sú jednotlivé s oblým zákrovom. Rúrkovité kvety sú žlté, jazykovité sú žlté alebo hnedožlté. Tvar a sfarbenie závisí kvetov závisí od jednotlivého kultivaru. Kvitne od júla do októbra, plodom sú nažky.

Na území Slovenska sa vyskytuje aksamietnica vzpriamená ako pestovaný druh, ktorý sa vysádza často v záhradách ako okrasná letnička.

35. Astra novobelgická – *Symphyotrichum novi-belgii* (čeľaď astrovité – *Asteraceae*)

Nepôvodná trvalka s plazivým, výhonkatým podzemkom. Má priamu byľ, dolu holú a hore so zbiehavými radmi chlpov. Dorastá do výšky 1,1 m. Byľ je chocholíkovito rozkonárená s dolnými, kopijovito vajcovitými a hornými, čiarkovito kopijovitými listami. Listy sú na báze uškato objímavé, oddialene zúbkaté. Metliny sú chochlíkaté a mnohokveté. Úbory sú drobné, v priemere iba 30 mm s voľne priliehajúcimi alebo vrcholom vyhnutými zákrovnými lístkami. Jazykovité kvety sú fialové, na pestovaných druhoch aj ružové, purpurové alebo biele. Kvitne od augusta do septembra, plodom je nažka.

Astra novobelgická je pôvodná v Severnej Amerike, u nás je pestovaná ako okrasná trvalka v parkoch a záhradách. Vo voľnej prírode ju nachádzame v pôvodných (primárnych) ale aj druhotných spoločenstvách.

36. Turica ročná – *Erigeron annuus* (čeľaď astrovité – *Asteraceae*)

Turica ročná (hviezdnik ročný) je nepôvodná dvojročná rastlina. Byľ je priama, dorastajúca do výšky 50–100 cm. Husto listnatá byľ je holá alebo páperistá. Prízemné, široko vajcovité listy sú klinovito zúžené do listovej stopky. Horné, kopijovité listy sú sediace. Drobné úbory (priemeru 15–20 mm) tvoria vrcholíkatú metlinu. Zákrov je pologuľovitý, terč úboru je sfarbený na žlto a lúče na bielo alebo fialovo. Kvitne v júni až októbri, plodom sú nažky.

Pôvodným domovom hviezdnika ročného je Severná Amerika, u nás ho môžeme

nachádzať rásť na rumoviskách, v záhradách, pozdĺž komunikácií (druhotné spoločenstvá), ako aj v pobrežných húštinách a lužných lesoch (pôvodné rastlinné spoločenstvá), kde sa šíri ako invázny druh.

37. Palina obyčajná – ***Artemisia vulgaris*** (čeľaď astrovité – *Asteraceae*)

Nepôvodná a zdomácnená rastlina, dorastá do výšky 50–150 cm. Z viachlavového podzemku vyrastajú priame, hranaté bohato metlinaté byle. Listy sú jednoducho perovito zárezové až lýrovito perovito dielne. Na líci sú holé a tmavozelené, na rube tenko bielo plstnaté. Úbory sú krátko stopkaté, drobné. Zákrov je vajcovitý, sivo plstnatý, listene zákrovu široko blanito obrúbené. Kvety sú napospol rúrkovité, žltkasté a červenohnedé. Kvitne od júla po september, plodom je nažka bez chocholca.

V strednej Európe je to najrozšírenejší zástupca rodu. Rastie hojne od nížiny po horský stupeň v rozličných synantropných spoločenstvách. Je to nitrátofilný druh (rastie na pôdach s vyšším obsahom dusíka). V ľudovej medicíne sa používa pri tráviacich ťažkostiach podobne ako palina pravá, nemá však také výrazné liečivé účinky.

38. Rudbekia srstnatá – *Rudbeckia hirta* (čeľaď astrovité – *Asteraceae*)

Nepôvodný druh, pôvodný je v Severnej Amerike. Je jednoročná alebo dvojročná rastlina, vo svojej domovine trváca. Byľ je priama, srstnato až štetinato chlpatá, jednoduchá alebo hore chudobne rozkonárená, dorastajúca do výšky 30 až 100 cm. Listy sú nedelené, dolné podlhovasté do krídlatej listovej stopky zúžené, horné sú kopijovité a zaokrúhlenou bázou sediace. Všetky sú celistvookrajové, alebo oddialene zubaté. Úbory sú dlho stopkaté, jednotlivé. Zákrovné listene sú čiarkovito kopijovité, rúrkovité kvety čiero, červenohnedé a jazykovité kvety bledožlté, na báze tmavšie. Kvitne od júla do septembra, plodom sú nažky bez chocholca.

Rudbekia je u nás často pestovaný druh v záhradách, ktorý môže ojedinele splanievať a preto ho zaraďujeme medzi prechodne zavlečené druhy. Obsahuje látky, ktoré u citlivých osôb môžu vyvolať alergické zápaly pokožky.

39. Sedmokráska obyčajná – *Bellis perennis* (čeľaď astrovité – *Asteraceae*)

Naša pôvodná trvalka, dorastajúca do výšky 5–15 cm. Zakoreňuje krátko výhonkatým podzemkom, z ktorého vyrastajú listy v prízemnej ružici. Sú obrátene kopijovité, do širokej listovej stopky klinovito zúžené. Kraje listu sú vrúbkovane pílkovité až takmer celistvookrajové, jednožilové. Stvol je priamy, jednoúborový a tenký, pod úborom zhrubnutý. Zákrov je široko vajcovitý, listene zákrovu sú podlhovasté, rovnako dlhé, tupé v dvoch radoch. Lôžko úboru je bez plievok, kvety sú obojpohlavné. V strede úboru sú žlté rúrkovité kvety, na obvode jazykovité – biele alebo ružovkasté. Plody sú nepaperisté nažky. Kvitne od marca do septembra.

Je to druh bežne rozšírený v celej Európe, rastie na trávnatých miestach. Vyžaduje kvalitnejšie a vlhkejšie pôdy, nachádzame ju vo všetkých výškových polohách až po subalpínsky stupeň. Šlachtené plnokveté formy sa pestujú s obľubou v záhradkách a v okrasných trávnikoch. Je liečivá rastlina, zbierajú sa úbory. Má odhlieňovacie a mierne zvieravé účinky. Dnes sa používa najmä v ľudovej liečbe pri pľúcnych chorobách, proti krvácaniu a na kožné vyrážky.

40. Zlatobyľ obrovská – *Solidago gigantea* (čeľaď astrovité – *Asteraceae*)

Nepôvodná trváca rastlina s krátkym podzemkom. Byľ má priamu, holú, sivozelenú a dolu červenkastú. Je to 40–100 cm vysoká bylina, môže dorastať až do výšky 2,5 m. Byľové listy sú striedavé, na líci holé a na rube husto páperisté. Úbory sú drobné, zlatožlté, rastú v dlhých, oblúkovitých, jednostranných, hore postavených strapcoch. Zákrov je valcovitý, z niekoľko škridlicovito sa prekrývajúcich listeňov. Jazykovité kvety sú dlhšie ako rúrkovité.

Kvitne od augusta do septembra, plodom sú páperisté nažky.

Zlatobyľ je pôvodná v Severnej Amerike, u nás sa vyskytuje ako pestovaná trvalka (okrasná a medonosná) v parkoch a záhradách odkiaľ splanieva. Takto ju môžeme nachádzať expanzívne sa šíriť (invázny druh) aj v pôvodných (prirodzených), ale aj druhotných stanovištiach.

41. Žltnica maloúborová – *Galinsoga parviflora* (čeľaď astrovité - *Asteraceae*)

Nepôvodná jednoročná rastlina dorastajúca do výšky 20–80 cm. Byľ je priama, rozkonárená a dolu holá. Listy sú protistojné a stopkaté, nedelené. Listové stopky sú tenké, kratšie ako vajcovité čepele (na báze klinovité až zaokrúhlené). Horné listy sú sediace, kopijovito vajcovité. Úbory sú v pavidliciach, listene zákrovu vajcovité a opadavé. Rúrkovité kvety sú obojpohlavné a žlté, jazykovité kvety sú iba samičie, väčšinou iba po 4–5 po obvode. Koruna jazykovitých kvetov je biela. Kvitne v máji až októbri, plodom sú chocholcovité nažky.

Žltnica maloúborová je pôvodná v Južnej Amerike, u nás sa vyskytuje na cestách, rumoviskách, záhradách a poliach ako zdomácnený druh. Hojná je v celom štáte, pričom jej rozširovanie je veľmi intenzívne a preto ju zaraďujeme medzi invázne druhy.

42. Horčík jastrabníkolistý – *Picris hieracioides* (čeľaď astrovité - *Asteraceae*)

Naša pôvodná, dvojročná až trváca rastlina, dorastajúca do výšky 20–100 cm. Byľ je rozkonárená, spolu s listami pokrytá nerovnakými, tuhými chlpmi. Prízemné a dolné byľové listy sú kopijovité, vajcovito elipsovité až podlhovasté, do listovej stopky zúžené. Prostredné a horné byľové listy sú menšie, sediace. Kvety sú žlté, vonkajšie červeno pásikované. Úbory utvárajú vrcholíkovité súkvetie, zákrov je vajcovito zvončekovitý, viacradý. Kvitne od júla do októbra, plodom sú chochlaté nažky.

Rastie na svetlých, suchých stanovištiach ako lúky, pasienky, ale aj ruderálnych stanovištiach ako medze a násypy od nížin do horského stupňa.

43. Šalát kompasový – *Lactuca serriola* (čeľaď astrovité - *Asteraceae*)

Nepôvodná, zdomácnená jednoročná alebo dvojročná bylina roniaca biele mlieko. Byľ je tuho priama (30–150 cm), holá alebo dolu štetinatá, belavá. Listy sú tuhé a sivozelené, perovito dielne. Všetky listy sú na rube na strednej žile ostníkato štetinaté. Úbory sú malé, s valcovitým zákrovom zoskupené v chocholíkovitej metline, často strapcovito predĺženej. Kvety sú jasnožlté, o polovicu dlhšie ako zákrov. Kvitne od júla do septembra, plodom sú nažky s chocholcom.

Rastie na výslnných a suchých stanovištiach, na lesostepných stráňach, druhotne na sutinách, násypoch a okrajov kameňolomov v nížinách a pahorkatinách. Šalát kompasový predstavuje materskú rastlinu z ktorej bol vyšľachtený pestovaný šalát.

44. Škarda smradľavá – *Crepis foetida* (čeľaď astrovité - *Asteraceae*)

Nepôvodná a zdomácnená, zapáchajúca (odkiaľ má aj názov) jednoročná bylina roniaca žltkasté mlieko. Byľ je priama, vysoká 10–50 cm, od bázy odstávajúco rozkonárená, hranatá a chlpatá. Listy sú srstnato chlpaté, prízemné obrátene kopijovité, perovito strihané. Byľové sú vajcovité až čiarkovité, hlboko perovito zárezové, uškato sediace. Chocholíky s dlhými 1-úborovými konárikmi, kvety sú citrónovožlté a dlhšie ako zákrov. Úbory sú v priemere 2 cm široké, pred rozkvitnutím ovisnuté. Kvitne od mája do októbra. Plodom sú nažky s chocholcom.

Škardu smradľavú nachádzame na svetlých, suchých stanovištiach, bohatých na bázické látky. Ako teplomilný druh rastie na lúkach, pasienkoch a lesostepiach, ale aj na medziach, úhoroch a vo viniciach a iných ruderálnych stanovištiach.

45. Hluchavka purpurová – *Lamium purpureum* (čeľaď hluchavkovité – *Lamiaceae*)

Nepôvodná a zdomácnená, jednoročná až dvojročná bylina. Dorastá do výšky 10 až 30 cm a vyznačuje sa štvorhrannou stonkou, ktorá je často fialovo nabehnutá a jemne chlpatá. Zakoreňuje poliehavými výhonkami. Listy sú protistojné, stopkaté (so stopkou dlhou 1 až 2 cm). Prítomnosť stopkatých listov ju odlišuje od podobnej hluchavky objímavej. Čepeľ listov je trojuholníkovito vajcovitá s vrúbkovaným okrajom, na povrchu husto ochlpená. Spodné listy sú zelené, zatiaľ čo horné podporné listene pod vrcholom sú červenofialovo sfarbené a husto nakopené. Kvety vyrastajú v zblížených 6- až 10-kvetých súkvetiach. Koruna má sýtoružovú až purpurovú farbu (vzácne bielu). Kvitne od apríla do septembra (niekedy až do novembra), no počas miernych zím môže kvitnúť po celý rok. Plodom je tvrdka. Semená majú prívesok, ktorý obľubujú a roznášajú mravce.

Rastie na ľuďmi ovplyvnených stanovištiach, ako sú záhrady, parky, rumoviská, okraje ciest či železničné násypy. Vyžaduje vlhkejšie, výživné pôdy. Je veľmi hojná a rozšírená od nížin až po podhorské polohy.

Rastlina sa tradične kvôli protizápalovým a sťahujúcim účinkom využívala v ľudovom liečiteľstve. Jarné mladé výhonky sú jedlé a čerstvé sa v rozumnej miere pridávajú do šalátov, polievok, pesta či smoothies. V minulosti sa rastlina ukladala medzi odevy na zaháňanie molí. Je tiež dôležitou včelárskou rastlinou, keďže poskytuje prvú jarnú pastvu (nektár a peľ).

Trieda: Jednoklíčnolisté rastliny – *Monocotyledonopsida*

46. Asparágus lekársky – *Asparagus officinalis* (čeľaď asparágovité - *Asparagaceae*)

Naša nepôvodná, trváca bylina, vysoká do 150 cm, s krátkym drevnatým, spočiatku mäsitým podzemkom. Pravé listy sú zredukované na drobné šupinky. V ich pazuchách vyrastajú sploštené bočné konáriky, ktoré vyzerajú ako čiarkovité listy. Všetky vegetatívne časti rastliny okrem podzemných sú zelené, asimilujúce. Kvety vyrastajú z pazúch bočných konárov. Samčie kvety majú rúrkovitý tvar, sú biele, alebo zelenožlté, okvetné cípy sú dva razy dlhšie ako rúrka. Samičie kvety sú menšie. Asparágus je dvojdomá rastlina, t.j. na jednej rastline sú iba samčie kvety („asparágus – samec“), na druhej sú iba samičie kvety („asparágus – samica“). Na samičích rastlinách sú plody – tehlovočervené bobule, nepríjemne sladkej a trochu ostrej chuti. Rastlina kvitne od polovice júna do júla. Bobule sa postupne zafarbujú.

Asparágus rastie v teplejších oblastiach – možno ho nájsť na sprašových, piesočnatých a skalnatých stepiach, v humóznych lesoch a viniciach. U nás sa miestami pestuje pre dužnaté chutné mladé výhonky. Jedlá časť asparágu sa nazýva špargľa. Špargľu ako zeleninu používali už v antických kuchyniach – malé výhonky sa varili a polievali horúcim olejom. Používali sa i ako močopudný prostriedok.

V liečiteľstve sa i dnes využíva močopudné pôsobenie špargle, okrem toho sa používa koreň ako zložka v zahraničí vyrábaných farmaceutických prípravkov a práškových čajovín. Ordinuje sa pri ochoreniach dolných partií močových ciest, alebo ako pomocný liek pri obličkových kamienkoch.

47. Modrica nebadaná – *Muscari neglectum* (čeľaď asparágovité - *Asparagaceae*)

Pôvodná, trváca rastlina (vysoká 10–30 cm) s podzemnou cibuľou. Listy sú tenké, čiarkovité, rúrkovito zvinuté a jasnozelené. Sú dlhšie ako stonka, pri kvitnutí často už usychajúce. Kvety tvoria hustý koncový strapec s voňavými kvetmi. Okvetie je vajcovité alebo podlhovasto vajcovité, hore zreteľne zúžené, sýtobelasé. Iba horné sterilné kvety sú vzpriamené, takmer sediace a bledšie. Kvitne od apríla do mája, plodom sú tobolky.

Rastie na suchších, svetlých a často vápenatých stanovištiach. Nachádzame ju na skalnatých a trávnatých stráňach, na medziach, násypoch a vo viniciach nížin až pahorkatín.

48. Sitina ropušia – *Juncus bufonius* (čeľaď sitinovité – *Juncaceae*)

Naša pôvodná, jednoročná, trsnatá rastlina (vysoká 10–20 cm). Má početné, priame alebo vystúpavé byle dolu s hnedými listenmi a s 1–5 listami. Listy sú úzko čiarkovité, ploché okraje slabo dovnútra zvinuté. Súkvetie je riedky, vrcholový kráľeľ s početnými predĺženými konárikmi. Kvety sú jednotlivé alebo niektoré v chudobných zväzočkoch. Okvetie je zelenožlté, okvetné lístky sú úzko vajcovité a končisté. Vonkajšie sú dlhšie, zelené a blanito obrúbené, vnútorné sú kratšie, končisté a širokoblanito obrúbené. Kvitne od júna do októbra, plodom sú vajcovité tobolky. Semená sú drobné, elipsoidné a jemne pásikované.

Sitina ropušia je v teplejších oblastiach celého štátu hojná, rastie na bahnitých pasienkoch, lúčnych mokradiach, priekopách, obnažených brehoch rybníkov a mokrých piesčinách. Je to indikátor zošliapávaných miest, starých chodníkov, zarastajúcich chodníkov a pod. Vyžaduje vlhké a občas mokré, výživné a nevápenaté hlinito-piesočnaté pôdy.

49. Stoklas jalový – *Bromus sterilis* (čeľaď lipnicovité – *Poaceae*)

Nepôvodný zdomácnený druh, sprevádzajúci poľné kultúry od vzniku poľnohospodárstva. Je to jednoročná tráva. Dorastá do výšky 30 až 60 cm. Steblá sú priame, lysé a tuhé. Čepele listov sú ploché, na oboch stranách mäkko a krátko chlpaté. Metlina je veľmi riedka. Jej konáre sú v dospelosti na koncoch previsnuté na jednu stranu. Na každom konáriku sa nachádza jeden klások. Klásky s dlhými osinami sú v mladosti svetlozelené, neskôr sa sfarbujú do fialovohneda. Kvitne v apríli až júni a koncom leta odumiera. Plodom je úzka obilka dlhá približne 10 mm. Rozmnožuje sa výlučne semenami.

Rastie na suchých, teplých a svetlých stanovištiach bohatých na dusík. Vyskytuje sa hojne v nížinách a pahorkatinách, typicky na rumoviskách, na okrajoch ciest, železničných násypoch, v preriedených suchých trávnikoch na vápnitom substráte a ako podrast v agátinách. Ľudskou činnosťou preniká na ornú pôdu. Patrí medzi významné poľné buriny. Pre zamedzenie ďalšieho šírenia a vysemeňovania stoklasu je kľúčové pravidelné kosenie alebo mulčovanie cestných priekop a okrajov polí pred dozretím obiliek.

50. Lipnica ročná – *Poa annua* (čeľaď lipnicovité – *Poaceae*)

Nepôvodný druh našej flóry, trsnatá a tmavozelená, jednoročná, niekedy dvojročná bylina dorastajúca do výšky 5–30 cm. Steblá sú slabo stlačené, po odkvitnutí položené až vystúpavé. Pošvy listov sú hladké, slabo stlačené. Jazýček dolných listov uťatý, na horných listoch končistý. Čepele sú ploché, tenké a chabé, len na okraji slabo drsné. Metlina je podlhovasto 3-boká, jednostranná, dlhšia ako širšia, konáriky sú priamo odstávajúce. Klásky sú zelené, 3–5-kveté, plevy sú po kýle hladké. Kvitne od marca do septembra, plodom je zrno.

Lipnica ročná je reprezentatívnym druhom zošliapavaných spoločenstiev, nachádzame ju na zošliapávaných miestach a okolo domov na samotách. Rastie na miestach s vyšším obsahom nitrátov v pôde, utvára husté, trávnikovité zárasty.

Použitá literatúra:

- Altmann, H., 1998: Jedovaté rastliny a živočíchy okolo nás. Slovo, Ivanka pri Dunaji
- Baloun J., Jahodář L., Leifertová I., Štípek S., 1989: Rostliny způsobující otravy a alergie. Aviceum, Praha.
- Banfi E., Consolinová F., 2001: Stromy v záhradách, v parkoch a vo voľnej prírode. Ikar, Bratislava.
- Cvachová A. a kol., 2002: Príručka na určovanie vybraných inváznych druhov rastlín. ŠOP SR, Banská Bystrica.
- Cvachová A. a kol., 2002: Invázne druhy rastlín na Slovensku 1,3,4. ŠOP SR, Banská Bystrica.

- Hantabálová I. a kol., 1997: Prírodopis pre 5. ročník základných škôl. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava.
- Kliment, J., Hrabovský, M., Letz, D.R. a kol., 2025: Slovenské botanické menoslovie – cievnaté rastliny. VEDA, vydavateľstvo SAV. Bratislava, 2025. 744 s.
- Krejča J. (ed.), 1978: Z našej prírody – rastliny, horniny, minerály, skameneliny. Príroda, Bratislava (nové vydanie z roku 1993 má titul „Veľká kniha rastlín, hornín, minerálov a skamenelín“).
- Kresánek J., Krejča J., 1977: Atlas liečivých rastlín a lesných plodov. Osveta, Martin.
- Kvasničková D., Jeník J., Pecina P., Froněk J., Cais J., Eliáš P., 1977: Biológia 1 pre 1. ročník osemročných gymnázií. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava.
- Lhotská M., Krippelová T., Ciganová K., 1987: Ako sa rozmnožujú a rozširujú rastliny. Obzor, Bratislava.
- Macků J., Krejča J., 1988: Atlas liečivých rastlín. Veda, Bratislava.
- Magic D., Bosáčková E., Krejča J., Ušák O., 1978: Atlas chránených rastlín. Obzor, Bratislava.
- Martišová M. a kol., 1990: Kvety moja záľuba, Obzor, Bratislava.
- Martinovský J. a kol., 1987: Kľúč na určovanie rastlín. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava.
- Pagan J., Randuška D., 1988: Atlas drevín 2, Obzor, Bratislava.
- Pamukov D., Achtardžiev Ch., 1986: Prírodná lekáreň. Príroda, Bratislava.
- Pullman Ľ., Vanek G., 1966: Atlas burín a ich ničenie. SVLP, Bratislava.
- Randuška D., Šomšák L., Háberová I., 1983: Farebný atlas rastlín. Obzor, Bratislava.
- Thursová L. a kol., 1963: Malý atlas liečivých rastlín. Osveta, Bratislava.

Názvoslovie, databáza nepôvodných druhov rastlín a vybrané internetové zdroje:
https://slovplantlist.sav.sk/, https://dass.sav.sk/
https://pladias.cz/, https://botany.cz/,

Autori a aktualizácia: Ing. Květa Kicková, Mgr. Vladimír Hutár, PhD.
Recenzent: PaedDr. Anna Grecová
Vydal: Národný inštitút vzdelávania a mládeže, 2026