

Když se řekne trávník

V MODERNÍM VČELAŘI JSME SE VĚNOVALI LOUKÁM A KONSTATOVALI JSME, ŽE SKUTEČNÝCH LUK JE V ČESKÉ REPUBLICE JEN VELMI MÁLO. NAPROSTÁ VĚTŠINA TRVALÝCH TRAVNÍCH POROSTŮ, SE KTERÝMI SE V NAŠÍ KRAJINĚ SETKÁVÁME, JSOU TOTIŽ TRÁVNÍKY. JAKÝ VÝZNAM MAJÍ PRO VČELY?



Obr. 1: Když městské trávníky rozsvítí sedmikrásky chudobky (*Bellis perennis*) a pampelišky (*Taraxacum* sp.), je i největším pesimistům jasné, že přišlo jaro.

Trávník je když ...

Botanické hledisko rozlišuje louky a trávníky striktně podle způsobu jejich vzniku. Bylinná společenstva, která vznikla přirozeně nebo alespoň téměř přirozeně a už před velmi dlouhou dobou, jsou loukami (Grulich, 2017). Všechny ostatní trvalé travní porosty jsou pak trávníky.

Podle zemědělského pohledu na věc je ale situace jiná. Definice říká, že trávník je zpravidla uměle sestavené rostlinné společenstvo pokrývající stejnoměrně půdu, v němž jednoznačně převažují druhy trav nižšího vzrůstu, bohatě odnožující, intenzivně prokořeňující vegetační vrstvu půdy, vytvářející hustý, pevný a pružný travní drn, který se zemědělsky využívá jen zcela výjimečně. Kosením, hnojením, vyhrabáváním a dalšími pracemi se pěstuje a udržuje v požadovaném vzhledu a stavu, aby co nejlépe plnil své hygienické, estetické, rekreační, biotechnické a melioračně-rekultivační funkce (Ondřej, 2001).

Pozemek s trvalým porostem trav, jetelovin a jiných bylin, využívaný ke spásání, se oproti tomu, ať už vznikl přirozeně nebo je uměle založený, nazývá pastvinou (Mareček, 1999).

Není trávník jako trávník

Trávníky lze podle jejich umístění, funkce a nároků na pěstování třídit do různých skupin. Podle náročnosti na pěstování rozlišujeme trávníky intenzivní a extenzivní. Trávníky intenzivní, které se kosí v průběhu roku často až velmi často (6–20x), se vydatně hnojí, zavlažují, odplevelují a dalšími pěstitelskými zásahy udržují v kvalitním vzhledu a stavu. Řadí se sem trávníky hřišť, závodíšť, letišť a kempinků, většina trávníků parkových, trávníky pláží a koupališť, okrasných zahrad a ornamentálních parterů historických zahrad a hřbitovů.

Trávníky extenzivní se kosí v průběhu roku jen 1–3x a dostávají jen existenční dávky živin zabraňující nadměrnému prořídnutí a zaplevelení. Jejich travní společenstvo má mít mohutný kořenový systém a nepříliš vysokou tvorbu nadzemní hmoty. Řadí se sem trávníky přírodních rezervací, vodotečí, většina trávníků komunikačních a z trávníků parkových pak trávníky květnaté, podobné lučním porostům (Ondřej, 2001).

„Anglický“ trávník jako „zelená Sahara“

Pro mnohé vlastníky pozemků, a bohužel stále ještě i některé vč-

laře, jsou obdivovaným ideálem tzv. trávníky „anglické“ (Ondřej, 2001). Tyto krátce střižené porosty, ve kterých rostou pouze trávy, tzn. rostliny z čeledi lipnicovitých, kde každý širší list či snad dokonce květek působí rušivě, však připomínají spíše betonovou plochu natřenou na zeleno než přírodní prvek. Jejich údržba je časově i finančně náročná. Přesto po nich mnozí lidé touží a nezdídku chtějí, aby takto vypadala i veřejná prostranství (Křenek, 2019).

Proslulost „anglických“ trávníků je výsledkem zkušeností řady generací trávníkářů, komplexu metod a pečlivosti přípravy půdy před setím, výběru travní směsi odpovídající daným podmínkám a podmínkám budoucího využívání trávníku a systému všestranné, dlouhodobé soustavné údržby (Ondřej, 2001). Jejich pěstování je však jak neekonomické, tak neekologické. Zvláště dnes, v době klimatických změn a značného narušení přírodních ekosystémů, je třeba přístup k údržbě soukromých a obecních pozemků změnit (Křenek, 2019).

Cyklus zkázy

Snaha o dokonale pěstěný trávník bohužel vede k nesmyslnému

cyklu. Časté kosení spotřebovává energii, čas a peníze. Sekačky navíc způsobují hluk obtěžující okolí. Nízko střižený trávník rychle vysychá, a proto se musí často zalévat, jinak žloutne a řídne. K zalévání však lidé nezdídku využívají vodu z veřejného vodovodu, kterou se tak nesmyslně plýtvá, ačkoli se stále více potýkáme se suchem. A protože zalévání trávníků rychleji roste, musí se zase často kosit. Udržovat tímto způsobem celou zahradu, když z ní pravidelně využíváme jen část, nebo dokonce větší plochy veřejné zeleně, je drahé i zbytečné. Stojí to čas, peníze, energii, vodní zdroje, likviduje se prostředí pro včely, motýly i další hmyz a výsledkem takového snažení je jen mrtvá zelená plocha.

Zbytečně časté sečení ochuzuje trávníky také od jejich dalších funkcí. Vyšší trávník lépe zachytává rosu, a pokud neprší, tak je ranní rosa sice malým, ale dobrým a pravidelným zdrojem vláh, protože část vody steče po listech a lodyhách k půdě a kořenům. Čím je tráva kratší, tím méně rosy se na ní zachytí a tím rychleji vysychá.

Kromě zachytávání ale rostliny vodu také odpařují. Čím větší je proto účinná plocha listů, tím více vody trávník odpaří a v porostu pak vzniká vlhké mikroklima, které snižuje další výpar z půdy. Vyšší trávník v obcích a městech lépe vyrovnává teplotní rozdíly. Na výpar jednoho litru vody odpařeného trávníkem se spotřebuje 0,7 kWh sluneční energie, což vede k ochlazení okolí, které oceníme hlavně za letních veder. Vyšší travní porost také v ovzduší lépe zachytává prach, který je hlavní příčinou alergií (Křenek, 2019).

Trávníky pro všechny, jen pro každého jiný

Ani tzv. „anglické“ trávníky ale nelze odsoudit k zatracení zcela, protože jsou místa, kde je jejich použití správné a žádoucí. Že fotbal vypadá na pečlivě udržovaném pažitě jinak než při klič-

kování mezi drny, ví každý, kdo někdy kopnul do míče. Také na golfových greenech a fairwayích je přítomnost dvouděložných druhů rostlin nežádoucí, stejně jako v bezprostředním okolí venkovních bazénů a koupališť. Jestli jste někdy byli svědky utrpení dítěte, které si bosou nožkou stouplo na včelu schovanou v kvetoucím jeteli, tak mi dáte jistě za pravdu. Ale rozhodně není třeba, aby měly takový charakter všechny trávníky v našem obytném prostředí. Spíše naopak.

Většina trávníků v našem okolí by mohla a měla mít takovou podobu, která by odpovídala danému stanovišti a účelu jejich využití, byla pěstitelsky úměrně náročná a rozsah operací při jejich ošetřování odpovídal našim časovým a finančním možnostem. Údržba trávníků zahrnuje pracovní úkony, které se vykonávají často nebo jen občas, ale vždy pravidelně. Čím jsou trávníky zatěžovanější, kvalitnější a luxusnější, tím vyšší a komplexnější musí být jejich údržba. Čím nižší jsou na trávník požadavky, tím méně práce potřebují (Ondřej, 2001) a trávníky přátelské hmyzím opylovatelům se řadí mezi ty méně náročné.

Obecní trávník jako multifunkční prostor

Průzkumy mezi obyvateli německých měst zjistily, že lidé barevně kvetoucí travnaté plochy oceňují. Pro většinu městských obyvatel jsou totiž parky jediným kontaktem s přírodou (Hejduk, 2021) a dá se předpokládat, že zvyky a preference českých obyvatel jsou v tomto směru stejné. Lidé ale využívají trávníky také k mnoha aktivitám, jako jsou procházky se psy, opalování, kolektivní hry apod. – při plánování zakládání a údržby městských trávníků je třeba počítat i s tím (Hejduk, 2021).

Plochy, které lidé využívají nejintenzivněji, tedy např. dětská hřiště, se v českých městech sečou 10–16x za rok. Méně využívané trávníky se upravují většinou pětikrát ročně a extenzivní plochy nebo porosty lučního typu se kosí jednou až dvakrát ročně. Počet sečí, jejich výšku a termíny se ale města snaží upravovat podle aktuálního průběhu počasí a v horkých a suchých ročních obdobích či letech se seká méně často, než když je přirozených srážek více (Podlesná, 2023).

Mozaiková seč jako podpora biodiverzity rostlin i hmyzu

Nejnovejším trendem je při údržbě obecních trávníků tzv. mozaiková seč. Jedná se o metodu, kdy se v koseném prostoru vždy část plochy ponechá neposečená. Neposekaná část trávníku pomáhá naplňovat jeho ekologické funkce. Reguluje městské klima, brání vysoušení půdy, zachycuje vodu a snižuje prašnost ovzduší. Dozrávající semena žádoucích druhů zvyšují biodiverzitu okolního porostu a vysoký porost poskytuje potravu a úkryt mnoha živočichům.

Pro některé druhy hmyzu je odložená seč podmínkou jejich rozmnožování. Jejich larvy a kukly se vyvíjejí na listech a stoncích bylin. K tomu, aby mohl proběhnout jejich vývoj od vajíčka až po dospělce, potřebují dostatek času. Pokud se však vegetace kosí v krátkých intervalech, tak se jejich vývojový cyklus přeruší a celá generace je zničena. Příkladem jsou motýli (Podlesná, 2023).

Většina městských travních porostů je druhově velmi chudá a obsahuje zejména trávy. V okolí Münsteru na západě Německa obsahovalo jen 8 % studovaných

Obr. 2: Květnatému trávníku v předzahrádkách domů na Střední Novosadské ulici v Olomouci dominuje šalvěj luční (*Salvia pratensis*), štirovník růžkatý (*Lotus corniculatus*) a jetele (*Trifolium* sp.).

Obr. 3: Ve vrcholném létě, kdy trávy z čeledi lipnicovitých vlivem sucha a horka upadají do tzv. letní dormance, jsou v trávnících dvouděložné druhy tím jediným zeleným. Několik rostlin šalvěje lučního (*Salvia pratensis*) a mochny (*Potentilla* sp.) se odhodlalo i ke květu.

Obr. 4: Založení květnatého trávníku vyžaduje trpělivost a pevné nervy. V prvním roce i pečlivě připravený pozemek zarůstá především nepříjemnými druhy plevelů. Až ve druhém roce po založení už začíná květnatý trávník opravdu kvést. Mezi nezapojenými trsy kopretin (*Leucanthemum* sp.), jetele (*Trifolium* sp.), štirovníku růžkatého (*Lotus corniculatus*), víčence ligrusu (*Onobrychis viciifolia*), vikví (*Vicium* sp.) a dalších druhů dvouděložných rostlin a trav ale místy stále prosvitá holá půda (experimentální plochy Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v. v. i., v Olomouci).

Obr. 5: Zatrávněné pole v Nové Bošáci (Slovensko) se snaží stát znovu loukou už téměř 30 let. 25–50 % plochy však stále pokrývá jetel luční (*Trifolium pratense*).



	Včela medonosná	Čmeláci	Ostatní blanokřídlí	Pestřenky	Mouchy a masařky	Ostatní dvoukřídlí	Ostatní skupiny	Pozorovaných opylovatelů celkem
Jitrocel kopinatý	0 %	0 %	3 %	84 %	9 %	1 %	2 %	148
Mochna nátržník	0 %	0 %	0 %	69 %	13 %	6 %	13 %	16
Pryskyřník plamének	0 %	0 %	0 %	56 %	25 %	17 %	3 %	36
Pryskyřník prudký	1 %	1 %	1 %	53 %	16 %	16 %	12 %	514
Máchečka srstnatá	12 %	7 %	2 %	51 %	2 %	2 %	22 %	34
Řebříček obecný	0 %	1 %	6 %	45 %	15 %	25 %	9 %	69
Třezalka (skvrnitá + tečkovaná)	42 %	4 %	1 %	43 %	3 %	2 %	4 %	291
Kopretina	0 %	4 %	23 %	27 %	15 %	31 %	0 %	25 %
Mrkev obecná	0 %	0 %	25 %	10 %	24 %	38 %	3 %	134
Jetel luční	7 %	74 %	0 %	7 %	7 %	0 %	4 %	75
Chřpa luční	63 %	28 %	0 %	5 %	0 %	0 %	3 %	926
Jetel plazivý	39 %	52 %	0 %	3 %	2 %	1 %	3 %	132
Jetel zurhlý	61 %	31 %	1 %	2 %	4 %	0 %	2 %	327
Štírovník růžkatý	67 %	33 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	21
Černohlávek obecný	10 %	71 %	5 %	0 %	5 %	0 %	10 %	21

Tabulka 1: Atraktivitu různých druhů lučních a trávnickových rostlin pro různé skupiny hmyzích opylovatelů dokladuje jejich návštěvnost na květech. Hodnoty s návštěvností nad 20 % jsou vyznačeny tučně (podle Janovský, 2012).

travních porostů takový počet druhů, aby se mohly označit jako druhově bohaté. Dalších 44 % porostů rostlo na odpovídající půdě a mělo i vyhovující ošetřování, ale bylo limitováno nedostupností semen vhodných druhů rostlin. Zhruba 30 % ploch poškozovalo intenzivní ošetřování, tj. příliš časté sečení a intenzivní hnojení. Na 18 % bránila vyšší biodiverzité kombinace nevhodného managementu, nevhodných půdních vlastností a absence semen požadovaných rostlin současně (Hejduk, 2021). Opět se dá předpokládat, že české trávníky jsou druhově chudé stejně jako ty německé.

Mozaiková seč je z pohledu ekologů jedním z nejefektivnějších opatření, jak biodiverzitu travních porostů i hmyzích opylovatelů podpořit. Z pohledu údržby obecní zeleně jsou ale nevýhodami její organizační složitost a také nepochopení a kritika z řad občanů. Lidé na mozaikově sekané trávníky bohužel často reagují jako na nepořádek a šlendrián a opatření způsobuje také diskomfort alergiků (Podlesná, 2023).

Květnaté trávníky pro potěchu oka i hmyzu

Pro nově zakládané trávníky, které mají svým vzhledem a druhovým složením připomínat přírodní luční porost, se v poslední době vžil termín „květnaté louky“. Díky své vizuální atraktivitě a dynamice jsou velmi žádaným prvkem záměrných zahradních i krajinných kompozic. Nalézají uplatnění jak ve veřejné zeleni, tak v historických zahradách a parcích, do kterých

kromě své proměnlivosti přináší i v podobě drobných živočichů či hmyzu i život.

V rámci projektu obnovy byly květnaté trávníky v roce 2014 založeny například v některých částech Květné zahrady v Kroměříži (Letá, 2021).

Trávník není věc, ale proces

Ani při pečlivé přípravě půdy se nemůže stát, že na nově osetém pozemku bude hned růst přesně to, co člověk zasel, jenom to a nic jiného. Ke slovu se v první řadě přihlásí semena, která už v půdě byla, tvořila tzv. půdní semennou banku, a jen čekala na příležitost (například odstranění původního travního drnu, který pro ně představoval konkurenci), aby vzešla. Jako první proto při podobných změnách obvykle vzházejí půdní plevely a druhy, které na pozemku rostly v minulosti, zatímco nově zasetá semena, zvláště semena vytrvalých druhů rostlin, si na svůj boom musejí teprve počkat. Přesně takový scénář se odehrál také v Kroměříži.

V prvních letech po založení se na nově osetých plochách kromě plevelů nejvíce uplatňovaly jednoleté či krátkověké druhy rostlin, a to díky svému rychlému vývoji a schopnosti rychle osídlit volná stanoviště. Většina těchto druhů se však v souvislosti se sukcesivním rozvojem společenstev a kvůli vytlačení mimo jejich fyziologické optimum z porostů zase rychle ztrácela a postupně ze směsi vymizela. Limitující se pro ně stal zvláště nedostatek světla spojený s rozšiřováním vzrůstnějších druhů bylin

a trav. Po čtyřech letech od založení tak z luk prakticky zcela vymizel heřmánek či vlčí mák. Na některých plochách se zpočátku hojně vyskytovaly vikve, úročník bolhoj a hadinec obecný, ale jejich početnost a pokryvnost v porostu postupně klesaly, takže v současnosti se tam vyskytují již jen bodově, nebo zcela vymizely (Letá, 2021).

Trpělivost květy přináší

K založení květnatého trávníku je na našem trhu k dispozici celá řada osivových směsí různého složení. Samotný výsev do předem připravené půdy není nijak složitý, ale pěstitelé jsou poté obvykle zklamaní pomalým růstem žádoucích druhů a zděšení bujením nepříjemných plevelů. I ti, kteří vytrvají, přes nevábný počáteční vzhled porostu se přenesou a odolají nutkavé touze celou tu hrůzu zase zarýt či zoorat, jsou pak často překvapení tím, že skladba druhů a hojnost jejich kvetení se v několika následujících letech i poměrně prudce mění.

Také v kroměřížských květnatých trávnících se určitý stupeň autoregulace a stability začal projevovat až po sedmi letech od založení. Na jedné sledované ploše se počet rostlinných druhů zvýšil průměrně na 30 a z pohledu návštěvníků zahrady byly květnaté trávníky velmi atraktivní. Původní porosty v zahradě se výsevem druhově bohaté směsi obohatily o šalvěj luční, chrpku luční, chřastavec rolní a štírovník růžkatý, které se zde dříve vyskytovaly pouze sporadicky, zatímco v nově založených plochách dobře prosperují (Letá, 2021). Pro

všechny tyto druhy je kromě krásného vzhledu společné také to, že představují významné zdroje nektaru a pylu.

Když se pole mění v louku

Podobný proces, jako když se snažíme z druhově chudého trvalého travního porostu vypěstovat druhově bohatý květnatý trávník, můžeme pozorovat i tehdy, když se snažíme „květnatou louku“ založit na opuštěném poli. Jestliže jsme totiž kdysi v minulosti zničili druhovou skladbu původní louky jejím přeoráním a přeměnou na pole, nemůžeme očekávat, že když pole opět opustíme a necháme na úhoru spontánně znovu vytvořit louku, se druhová skladba vrátí zpátky. S vysokou pravděpodobností tam totiž vznikne něco úplně jiného (Grulich, 2017). A příliš tomu nepomůže ani výsev komerční ukázkový směsí, jak si můžeme jetelovat na porostu v obci Nová Bošáca na slovenské straně Bílých Karpat.

Na mírně svažitém pozemku nad obcí podle historických map ještě v roce 1950 hospodařili soukromí rolníci. Drobná, jednotlivě obhospodařovaná políčka byla po kolektivizaci zemědělství a vzniku Štátneho majetku Nová Bošáca scelena do velkého pole, které bylo po restitucích v roce 1996 zatravněno. Fyto-cenologický snímek ze srpna 2024 prokázal, že na ploše 16 m² rostlo i po téměř 30 letech od zatravnění celkem pouze 30 druhů rostlin, z toho 5 druhů trav a 25 druhů dvouděložných (Výmyslický, 2024). Oproti přírodním bělokarpatským loukám, u kterých na pouhém 1 m² zazna-

menáme zpravidla kolem 50 druhů a na 100 m² běžně přes 100 druhů cévnatých rostlin (Chytrý et al., 2012), je to žalostně málo.

Dominantním druhem porostu v Nové Bošáci byl jetel luční, který podle mezinárodně uznávané kombinované stupnice abundance a dominance rostlinných druhů (tzv. Braun-Blanquetova stupnice s modifikací Westhoff & van der Maarel, 1978) dosáhl pokryvnosti 25–50 %. Pokryvnost 15–25 % zjistili botanici u druhů košťava luční, mrkev obecná a štírovník růžkatý, zatímco u ostatních druhů rostlin nepřesáhla jejich pokryvnost 5 %, nebo byla zanedbatelná (Vymyslický, 2024). Kromě druhů žádoucích se však v porostu už nežádoucí objevují i druhy pro louku nežádoucí, například růže šípová, a bez pravidelné údržby by svah brzy porostlo ostnaté křoviště. Zvýšení druhové rozmanitosti této lokality a podpora výskytu a biodiverzity různých druhů opylujícího hmyzu bude předmětem česko-slovenského projektu INTERREG.

Nektar a pyl jako na talíři – kdo si nabídne?

Co na kvetoucích trávnících oceňují laická veřejnost nejvíce, je jejich estetický vzhled. Včely a další nektar a pyl sbírající hmyz má ale většinou jiné než barevné preference.

V možnostech a rozsahu tohoto článku není vyjmenovat všechny druhy pylo- a nektarodárných rostlin, které se v našich trávnících všech typů běžně vyskytují, či by se mohly vyskytovat, a vzájemně porovnat benefity, které včelám medonosným, stejně jako dalším druhům opylujícího hmyzu, přinášejí. Jen pro představu, jak rozdílné ale člověk a různé druhy hmyzích opylovatelů krásu a prospěšnost některých druhů běžných trávníkových rostlin vnímají, můžeme porovnat návštěvnost jejich květů hmyzem na louce K Handrkovu u vsi Vernýřov v okrese Kutná Hora (tabulka 1).

Z tabulky jednoznačně vyplývá, že zatímco kopretiny, které v lidských očích představují téměř synonymum „květnatých luk“, nechal v létě 2011 opylující hmyz (a včely medonosné především) téměř bez povšimnutí, cílil své návštěvy na květy zcela jiných druhů. Včely medonosné a čmeláci zaměřili svoji pozornost především na jetel (*Trifolium* sp.), štírovník růžkatý

(*Lotus corniculatus*) a chrpu luční (*Centaurea jacea*), zatímco pestřenky se věnovaly hlavně jitroceli kopinatému (*Plantago lanceolata*), mochně nátržníku (*Potentilla erecta*) a pryskyřníkům (*Ranunculus* sp.). Třezalky (*Hypericum* sp.) byly stejně atraktivní jak pro včely medonosné, tak pro pestřenky (Janovský, 2012). Podobné preference můžeme pozorovat také v jiných letech a na jiných loukách a trávnících.

Nesekaný trávník dává nektarového cukru více, ale nic se nemá přehánět

O kolik více nektaru, respektive cukru obsaženého v květním nektaru, může hmyzím opylovatelům poskytnout nesečený travní porost oproti trávníkům sečeným, zkoumali v týdenních intervalech v roce 2021 vědci ve Velké Británii. Zjistili, že nesečené plochy poskytují nektarového cukru sice významně více, ale první rozdíly se projevují až ve druhé polovině května, kdy nesečené plochy poskytly trojnásobný výnos nektarového cukru než plochy sečené. V první polovině června už byl rozdíl osminásobný, ale poté se zase snižoval. V polovině července však způsobily nejvyšší nárůst hodnoty nektarového cukru v nesečených porostech květy starčeku přímětníku (*Senecio jacobaea*), Hemmings et al., 2022, jehož přítomnost je v trávnících diskutabilní. Starček přímětník totiž dosahuje výšky až 90 cm a jeho nať obsahuje pyrolizidinové alkaloidy, které způsobují chronické otravy hospodářských zvířat. Kvantita tedy nesmí jednoznačně převážet nad kvalitou, a to ani v množství nektarového cukru.

Vedlejším výsledkem experimentu bylo zjištění, že nesečené pozemky obsahovaly dvakrát více (22 versus 11) nektaro- a pylo- dárných druhů než plochy sečené (Hemmings et al., 2022).

I pozitivní změny je nutné vysvětlovat

Obecně se dá říci, že trávníky představují jak ve městech, tak v okolní krajině významný krajinnotvorný prvek a pro opylující a jiný hmyz jsou důležitým zdrojem kvalitní, pestré, plynulé potravy, stejně jako úkrytů a hnízdišť. Péče o trávníky se v našem okolí pod vlivem měnícího se klimatu, ale také biologického a ekologického poznání, začíná pomalu

Literatura:

- GRULICH V. *Louka – přírodní stanoviště, nebo technická památka*. Online. Botany.cz. 2017. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/louka/>. [cit. 2024-11-15].
- HEMMINGS K., ELTON R., GRANGE I. *No-mow amenity grassland case study: Phenology of floral abundance and nectar resource*. Online. Ecological Solutions and Evidence. 2022, roč. 3, č. 4. ISSN 2688-8319. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/2688-8319.12179>. [cit. 2024-12-17].
- HEJDUK S. *Květnaté trávníky ve městech a na golfových hřištích*. Zahradnictví. 2021, roč. 20, č. 4, s. 20–22.
- CHYTRÝ M., HÄRTEL H., ŠUMBEROVÁ K. *Rodinné stříbro české vegetace: máme u nás něco, co jinde nemají?* Živa. 2012, č. 4, s. 175–180.
- JANOVSKÝ Z. *Vztahy rostlin a opylovačů na louce aneb nejen botanici určují rostliny*. Živa. 2012, roč. 2012, č. 4, s. 210–212.
- KŘENEK D. *Jemně střížené trávníky jsou neekonomické i neekologické*. Online. In: Ekolist.cz. 2019. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/zelená-domacnost/rady-a-navody/jemne-strizene-travniky-jsou-neekonomicke-i-neekologicke>. [cit. 2024-12-17].
- LETÁ M. *Vývoj květnatých luk v Květné zahradě v Kroměříži*. Zahradnictví. 2022, roč. 21, č. 4, s. 24–27.
- MAREČEK J. *Pastvina*. In: Mareček J. et al. *Zahradnický slovník naučný, 4. díl N – Q*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací Praha, 1999, s. 234. ISBN 80-86153-60-6.
- ONDŘEJ J. *Trávník*. In: Mareček J. et al. *Zahradnický slovník naučný, 5. díl R – Ž*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací Praha, 2001, s. 507–510. ISBN 80-7271-075-3.
- PODLESNÁ V. *Města mění péči o trávníky. Méně sekají, fandí mozaikám a Praha má speciální louky*. Online. In: EkoneWS. 2023. Dostupné z: <https://www.ekoneWS.cz/mesta-meni-peci-o-travniky-mene-sekaji-fandi-mozaikam-a-praha-ma-specialni-louky/>. [cit. 2024-12-17].
- VYMYSLICKÝ T. *Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r. o., Troubsko [ústní sdělení – komentář k fytoocenologickému snímku]*. Nová Bošáca, 22. 8. 2024.

měnit k lepšímu, ale tyto změny bohužel často nejsou veřejností vítány.

Pokud se lidem ukazují kvetoucí trávníky plné včel, čmeláků a motýlů, jsou vždy nadšeni. Jakmile ale louka odkvete, začnou vzpomínat na zelený, krátce střížený trávník. Většina lidí preferuje nízký trávník alespoň na části travnatých ploch, a to nejlépe okolo chodníků. Ideální je proto oba typy vegetace vedle sebe kombinovat. Inteligentní design městských trávníků totiž dokáže uspokojit všechny skupiny lidí – pozorovatele hmyzu a ptáků, i ty, kteří chtějí na krátce stříženém trávníku ležet na dece (Hejduk, 2021).

Na změny je však nutné obyvatelé připravit a důvody pro ně řádně vysvětlit. Právě včelaři, kteří mají ke hmyzu a přírodě obecně blízko, by se mohli stát skupinou, která názor veřejnosti na výslednou podobu trávníků v našem okolí pomůže měnit způsobem, který bude vyhovovat jak včelám a dalšímu hmyzu, tak nám všem. Protože se změny nejlépe prosazují vlastním dobrým příkladem, zvažme, jestli opravdu musíme každou chvíli kosit i několikaaarovou zahradu na centimetr, protože to tak má soused, nebo pro nás bude lepší intenzivně udržovat jen tu část, kterou využíváme často, a část bude jen obyčejným trávní-

kem, kterému dovolíme, aby na něm vykvetly prvosenky, sedmikráska, pampelišky, mateřídouška, šalvěj nebo máčelky. Pokud se dnešní zelené betony změní v oázy života, vyplatí se to nejen včelám, ale nám všem.

P. S: Na téma prapodivného lidského hospodaření se zelení existuje jeden trefný smyšlený příběh. Do vyhledávače si stačí zadat „Jednoho dne se Bůh zeptal sv. Františka“ nebo použít uvedený QR kód.



Poznámka: Článek vznikl za podpory Ministerstva zemědělství ČR v rámci institucionální podpory MZE-RO0423 a podpory Evropského fondu regionálního rozvoje v rámci programu INTERREG VI-A Slovensko – Česko, projektu č. 403201DXQ5 „Biologická rozmanitost jako klíč k lepšímu životu“.

KATEŘINA SMÉKALOVÁ
Národní centrum zemědělského
a potravinářského výzkumu, v. v. i.,
Olomouc