

Architektura biodiverzity

aneb Jak pomoci zvýšit pestrost v zahradách, parcích i volné krajině

V našem příspěvku se zabýváme vhodností umístění tzv. broukovišť v mimolesní zeleni z pohledu zvýšení biologické rozmanitosti (tj. biodiverzity). Hlavní důraz je kladen na jejich možnost využití v zahradní architektuře nebo třeba i při rozhodování o kácení veřejné zeleně. Zmíněny jsou některé zásady a doporučení při zřizování broukovišť. Článek doprovází ilustrační fotografie a obrázek a nezbytnou součástí je i příběh roháče obecného jakožto typického obyvatele broukovišť.

Úvod

Zahrady v intravilánech, městské a příměstské parky či roztroušená zeleň v obcích i mimo ně jsou oblíbenými místy pro různorodé aktivní či odpočinkové trávení všedních i svátečních dnů. Kromě lidí a našich domácích miláčků ovšem sdílí tento prostor i řada dalších živočichů, ale také rostlin a hub. Především pestrost jejich hmyzích obyvatel, dříve snad ani netušená a nepoznaná, však stále více vystrkuje svá tykadla. Města, která byla vždy stavěna do protikladu skutečné přírody, skrývají potenciál pro udržení přírodní rozmanitosti – tzv. biodiverzity.

Brouci vázani na mrtvé dřevo

V našem příspěvku se zaměříme na skupinu organismů, která se dostává stále více do popředí snah o ochranu a udržení druhové rozmanitosti naší planety – jedná se o saproxylické brouky.

Tedy ty, jež jsou vázani na život v mrtvém dřevě. Saproxylickí brouci jsou často využívanými indikátory zachovalosti lesů. Jedná se o vcelku logické vyústění banálního poznatku, že dominantním prvkem lesa jsou dřeviny, a proto by hlavním místem výskytu a přeneseně i ochrany těchto brouků měly být lesy. Jak jde čas a naše poznání stále kupředu, stávají se jedním z důležitých prvků při rozhodování o péči o stromovou vegetaci i mimo les, např. v obcích. Nabízí se otázka, proč není věnována pozornost péči o saproxylický hmyz hlavně v lesích. Zeleň ve městech totiž zpravidla ani přinejmenším les nepřipomíná.

Nebylo tomu tak vždy, stačí letmý pohled na naši krajinu ještě na přelomu minulého století (například na letecké snímky na www.kontaminace.cenia.cz). Pravděpodobně nejčastějšími prvky v dnešních obcích jsou stromořadí či rozvolněná zeleň parkového typu. Důležitá je především ta zmíněná rozvolněnost. Stromy jsou v intravilánech lépe osluněné, takže je často vyhledává a obývá právě saproxylický hmyz. V dnešních hustých hospodářských lesích naopak stromy s osluněnými kmeny najdeme jen stěží.

Péče o dřeviny mimo les se od hospodářských lesů logicky značně liší. Téměř každý strom ve městě je pod drobnohledem jeho obyvatel. A kolik takových lidí je, tolik je i názorů, jak o stromy pečovat. Vzhledem ke stále rostoucí urbanizaci je obecní zeleň jedním z prvních prvků, který zástavbě ustupuje.



Obr. 1 – Zřejmě první oficiálně zbudované broukoviště na našem území v zámeckém parku v Lysé nad Labem se skulpturami roháčů a páchníků (Jiří Řehounek)

puje. Často tak dochází k rozhodnutí z pohledu života stromu nezávadnějšímu, a tedy rozhodnutí o jeho skácení. Se skáceným stromem toho již mnoho nenaděláme, a tak zpravidla končí jako levné topení v následující topné sezóně. Nemusí se to stát vždy a především o tom je náš příspěvek.

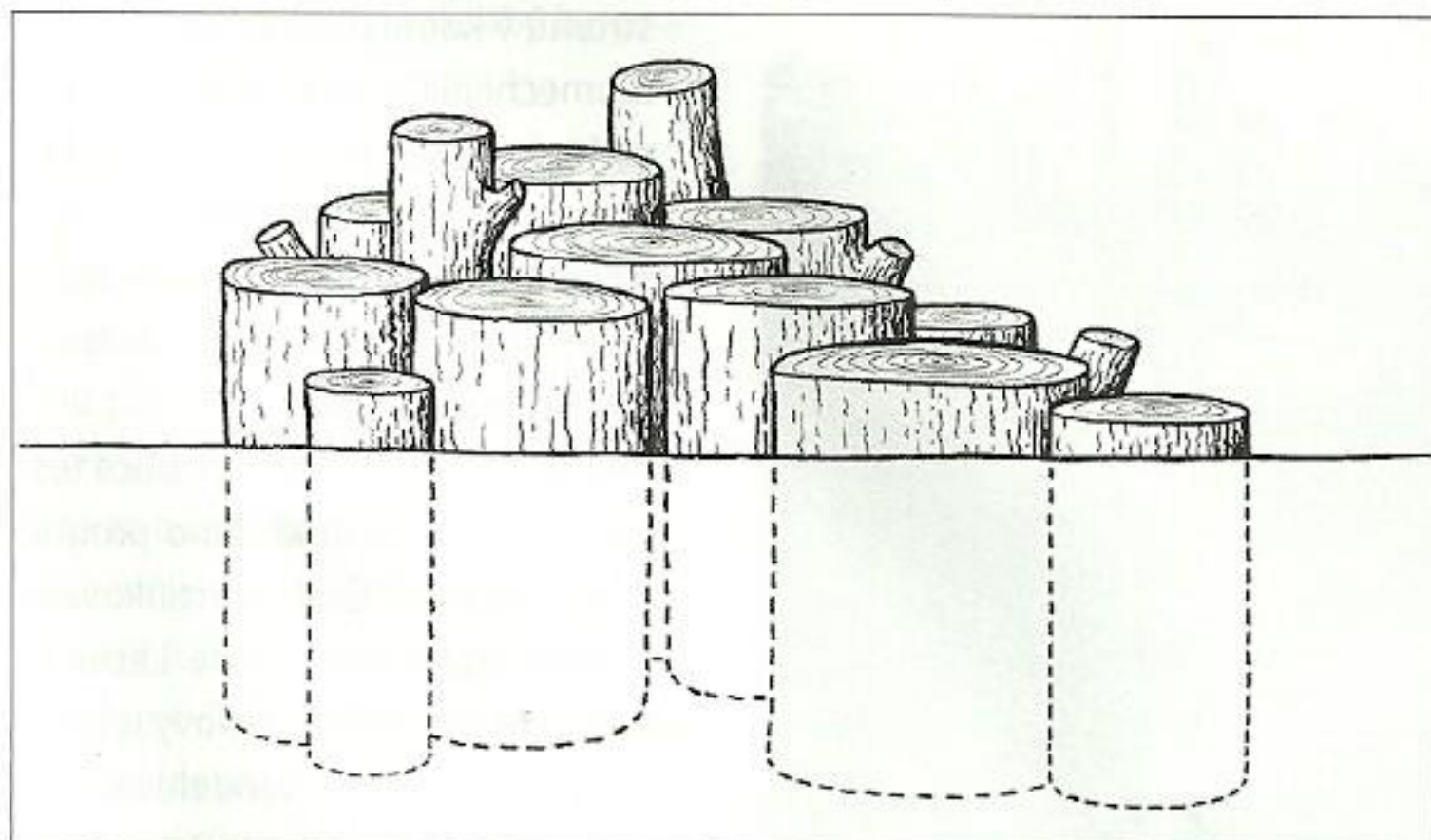
Broukoviště mohou významně pomoci

Jedním z možných opatření je i tzv. broukoviště, což je již zažitý český ekvivalent anglického názvu loggery. Tohle opatření by mohlo být zajímavé také z pohledu zahradní architektury a konečkoncům může přispět i k otupení hran mezi ochránci přírody a zahradníky. Broukoviště je poměrně jednoduché opatření, které využívá vysoké biologické hodnoty dřeviny i v jejím posmrtném životě a kombinuje ho s potenciálně zajímavým prvkem zahradní architektury. Čtenáři jistě více napoví ilustrační fotografie a obrázek. V pod-

statě se jedná o části kmenů a silnějších větví zapuštěných nebo zatlučených do země. Fantazii se při jejich umístování meze nekladou – tedy alespoň z pohledu saproxylických brouků. Při budování broukovišť by měly být v ideálním případě dodrženy určité zásady. V zásadě se odvíjí od toho, že čím více různorodých (mikro)stanovišť vybudujeme, tím více organismů podpoříme.

Dřevo v kůře

První zásadou by mělo být, že použité dřevo by mělo zůstat v kůře. To souvisí s tím, že podkorní substrát je jedním z nejdůležitějších (mikro)stanovišť pro vývoj saproxylických brouků. Dřevo zbavené kůry sice déle vydrží, ale je to právě z toho důvodu, že se jeho rozkladači (včetně brouků) nemají příliš kam zakousnout. Dřevo bez kůry je atraktivní především pro brouky, které zná snad každý obyvatel rodinného domu, např. tesaříka krovového nebo více druhů červotočů.



Obr. 2 – Nákres broukoviště

(Lenka Pužmanová)



Obr. 3 – Jednoduché broukoviště malých rozměrů vhodné i pro zahrady v intravilánech. Na fotografii přírodní zahrada ekocentra Cassiopeia v Českých Budějovicích (Jiří Řehounek)



Obr. 4 – Určitou funkční alternativou mohou být i špalvy pokladené do záhonů jako dekorace (Jakub Horák)

Tvrdé dřevo

Dřevo tzv. tvrdých listnáčů (hl. dubu) je vhodnější, především proto, že má delší životnost (viz obrázek). Stačí se podívat na torza mrtvých soliterních dubů v lednickém parku. Nicméně další druhy dřevin jistě pomohou zvýšit druhovou pestrost, protože řada brouků je úzkými nebo jen o něco méně vyhraněnými specialisty na určité dřeviny.

Zapuštění do země

Zapuštění do země je nezbytné především ze dvou důvodů. Prvním je nutná stabilizace (alespoň 1/3 délky by měla být pod zemí). Druhým důvodem je, že řada saproxylických brouků vyžaduje pro svůj vývoj dřevo ve styku se zeminou. Vytváří se tak lepší vlhkostní podmínky pro plísňě napadající dřevo. Plísňemi napadené dřevo totiž mnohem více chutná broukům. Menší výřezy mohou být na zem pouze kladeny a v těžších půdách je časem země sama pohltí.

Orientace a umístění

Obecně platí, že ideální by bylo umístit broukoviště do podobného (pokud ne- lze stejného) místa, kde se i pokácená dřevina nacházela. Obecně a zjednodušeně řečeno, v našich lesích je až na



Obr. 5 – Jedním z nápadnějších obyvatel typických pro broukoviště je pýchavovník červcový (*Endomychus coccineus*) (Jakub Horák)

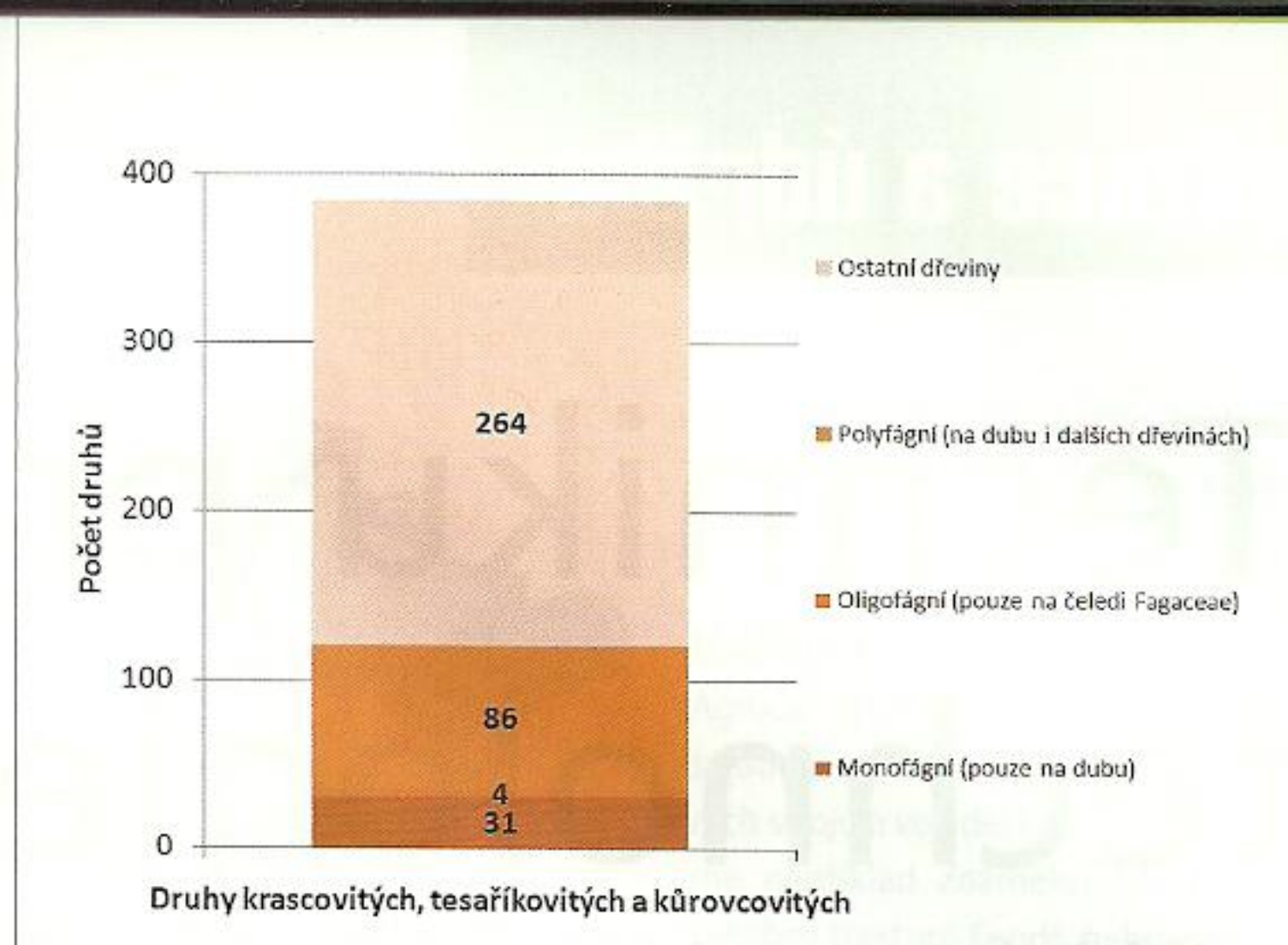
výjimky (např. obory) tma, tedy osluněná stanoviště jako jsou parky, sady či zahrady rozhodně jako lokalizace postačí. Ideální je se vyhýbat extrémům. Tedy umístit broukoviště na zarostlý severní svah v parku horského městečka asi nebude úplně ideální volbou. Podobných zásad by se dala doporučit ještě celá řada, ale vzhledem k tomu, že s broukovišti u nás teprve začínáme, určitě si pro začátek vystačíme s těmito.

Roháč jako vlajková loď

Psát o roháčovi obecném (*Lucanus cervus*), našem největším broukovi, je pro člověka zatíženého zálibou v entomologii solením mořské vody. Nicméně tohoto živočicha, kterého viděl snad každý před nástupem komunismu narozený občan naší republiky, již mladší ročníky nemusí vůbec znát. Samce roháče obecného pravděpodobně nepřehlédne nikdo (pokud na něj třeba na túře po Pavlovských vrších narazí). V letu připomíná menší vrtulník a jeho samice jsou jen o málo nenápadnější. Jeho na naše poměry obrovské larvy se vyvíjejí poměrně dlouho. Někdy jim to může trvat i více než deset let. Vhodným substrátem je tlející dřevo větších rozměrů, jako jsou například kořeny věkovitých dubů. A to je tedy jen několik důvodů, proč je právě roháč vlajkovou lodí pro stavbu broukovišť. Roháč se vyskytoval hlavně v nížinách a pahorkatinách, kde jsou i naše největší města. V západní Evropě se roháč či poměrně často vyskytují v malých městských a příměstských lesích. Tedy jak nároky, nápadností, tak i vývojem se jedná o brouka, který by u nás mohl (stejně jako v Anglii) pomoci rozšíření broukovišť u nás.

Závěr

Na závěr si neodpustíme poznámku. Broukoviště by rozhodně nemělo být



Obr. 6 – Míra specializace saproxylických brouků z čeledi krascovitých (Buprestidae), tesaříkovitých (Cerambycidae) a podčeledi kůrovcovitých (Scolytinae) na dub

zneužíváno k masivnímu povolování kácení starých stromů. Nejen pro ohrožené druhy brouků se jeví jako šetrnější prořezávka koruny nebo ponechání živého či mrtvého torza na místě. Proto bychom k vytvoření broukoviště měli přistupovat spíše v krajních případech nevyhnutelného kácení nebo jako k součásti osvětových aktivit. Nicméně broukoviště rozhodně nemůže nikterak uškodit. Od teorie k praxi bývá často cesta dlouhá, proto autoři k článku připojují fotografie projektů, které již u nás vznikly. Pro zájemce je možné si na stránkách Cally (www.calla.cz) stáhnout

leták o broukovištích (Vytvořte si zahradní broukoviště), o jeho papírovou formu je možné si zažádat u druhého z autorů tohoto příspěvku.

Ing. Jakub Horák, VÚKOZ, Průhonice & Lesák
Jiří Řehounek, Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, České Budějovice

Článek je součástí projektu Centrum pro záchranu starých ovocných sadů v regionu Choceňska-vysokomýtska podpořeného Ministerstvem životního prostředí.

some
Tím správným směrem

Vás zve
na 14. ročník
Jarních výstavních dnů SOME
konaných v areálu společnosti
v Jindřichově Hradci
7. - 10. 2. 2012

FIRMA SOME PŘEDSTAVÍ SORTIMENT TĚCHTO FIREM:

SAME, LAMBORGHINI, SIGMA 4, DEUTZ-FAHR, GENIE-TEREX,
JLG, PÖTTINGER, GALLIGNANI, OEHLER, KIRCHNER,
AGRIMASTER, BOMFORD, ORSI, CAFFINI, HARDI, ZUCAL,
FARMET, CAMPAGNOLA, PELLENC, BCS, MURATORI, PERUZZO,
DOPPSTADT, PEZZOLATO, MATHIEU, RAVO, NILFISK, B.3, FAE

Předchozí ročníky Jarních výstavních dnů SOME






Zahradnictví

Zahradnictví/Záhradnictvo

Měsíčník pro
profesionální zahradníky
Odborný recenzovaný časopis

2/2012

Zahradnictví (roč. XI)
navazuje na Informace pro zahradníky
(1997-2001)

Předplatné, distribuci
a fakturaci zajišťuje
pro ČR i SR: Odbyt – předplatné
Profi Press s. r. o.
Jana Masaryka 2559/56b
120 00 Praha 2

Modrá linka: 844 111 999

Tel.: 277 001 601
Fax: 277 001 664
www.agroweb.cz
odbyt@agroweb.cz
reklamace@agroweb.cz

Zelená linka pro SR zdarma
800 042 206 (bez předvolby)

Cena jednotlivého výstupu
55 Kč/2,50 €

Cena předplatného
660 Kč/30 €

Sleva pro studenty 50 %

Šéfredaktor

Ing. Helena Píková
Tel.: 277 001 644
Mobil: 724 311 074
helena.pikova@agroweb.cz

Redakce

Ing. Jana Klečková
Tel.: 277 001 642
Mobil: 724 311 075
jana.kleckova@agroweb.cz

Arnošt Jílek
Tel.: 277 001 643
Mobil: 602 335 635
arnost.jilek@agroweb.cz

Ing. Martin Gálik, Ph.D.
Tel.: 037/3141118
Mobil: 0948/800 200
martin.galik@profiexpress.sk

Inzerce

Bc. Miroslav Šerák
Tel.: 277 001 655
Mobil: 602 196 088
miroslav.serak@agroweb.cz

Redakce neodpovídá za věcnou
a jazykovou správnost inzerátů.

Grafici

Jan Bronec, Roman Malušek
Scan: Jiří Kadlec

Vedoucí grafik: Jiří Hudec

Jazyková korektura

Věra Dvorská, Hana Gruntorádová,
Věra Melicharová

Redakční rada

Ing. Jan Blažek, CSc.
Doc. Ing. Milan Rajnoch, CSc.
Ing. Petr Hanzelka, Ph.D.
Doc. Ing. Josef Sus, CSc.
Prof. Ing. M. Valšíková, Ph.D.
Ing. Jiří Veleba
Ing. Rudolf Votruba, CSc.
Doc. Ing. Pavel Zemánek, Ph.D.
Ing. Martin Ludvík
Doc. Ing. Oleg Paulen, Ph.D.

Tisk

H. R. G. spol. s r. o.

Vydává

Profi Press s. r. o.
Jana Masaryka 2559/56b
120 00 Praha 2
Tel.: 277 001 650

Jednotlivá čísla je možné zakoupit:
ČZU, prodejna Skartia ČR s. r. o.,
Kamýčká 129, Praha 6

Redakce si vyhrazuje právo
na drobné stylistické
úpravy uveřejňovaných textů.
Nevyžádané rukopisy se nevracejí.

© 2012 Profi Press s. r. o.
Žádná část tohoto časopisu nesmí
být kopírována a rozmnožována
za účelem dalšího rozšiřování
v jakékoli formě či jakýmkoli
způsobem bez písemného souhlasu
vlastníka autorských práv.

ISSN: 1213-7596
MK ČR E6974

Nech brouka žít

Tak zní název písně, která zazněla v českém komediálním filmovém muzikálu Trhák režiséra Zdeňka Podskalského. V podání slovenského herce Juraje Kukury nám autor písně humorou formou vzkazuje, abychom ctili zástupce hmyzí říše jako bližního svého. Na obsah písně jsem si vzpomněl po přečtení článku Ing. Jakuba Horáka a Jiřího Řehounka na straně 44 tohoto čísla. Příspěvek pojednává o ochraně a udržení druhové rozmanitosti naší planety. Konkrétně o zachování jedné skupiny organismů – saproxylických brouků, jejichž existence je vázána na život v mrtvém dřevě. Mrtvým dřevem se rozumí například stará torza stromů, která trouchnivěním pomalu završují svůj životní cyklus. Právě tyto zbytky organické hmoty jsou domovem dnes již vzácného největšího brouka Evropy roháče obecného. S odstraňováním starých stromů a pařezů mizí i přirozené prostředí a zdroj jeho obživy, jeden z dalších zástupců hmyzí říše se tak dostává na světový seznam ohrožených druhů.

Přitom by podle mého stačilo tak málo – zachovat v sídelní a krajinné zeleni přirozené prostředí pro tyto a mnoho dalších živočichů. Bohužel společnost si stále ještě málo uvědomuje, jak je důležitá biodiverzita. Zatímco bychom se měli snažit vytvářet co nejlepší podmínky pro její rozvoj, v mnoha případech ji spíše vytlačujeme. Stále stavíme do popředí estetickou stránku; a praktičnost, či dokonce existenční závislost je přehlížena. Abych byl konkrétní, mám tím na mysli ponechání odumřelých torz stromů v sídelní zeleni. Zatímco například v anglických městských parcích je zcela přirozené pro zachování a zvýšení jejich biodiverzity ponechání několika exemplářů odumřelých stromů ve výsadbě, u nás to jsou spíše výjimky. Podle mého názoru mají i tyto „zemřelí“ obyvatelé našich parků a sídlišť svoji estetickou hodnotu a jejich přítomnost nám může být vodítkem k lepšímu chápání a porozumění přírodních procesů. Častým argumentem ze strany provozovatelů zelených ploch pro odstranění odumřelých stromů je bezpečnost. Nenásilné a vkusné oplocení doplněné štítkem vysvětlující nezasvěceným důvod ponechání torza stromu ve výsadbě se mi zdá přijatelným řešením. Další alternativou, která přispěje ke zvýšení biodiverzity v našich parcích a zahradách, jsou tzv. broukoviště, o kterých pojednává výše zmiňovaný článek. Ať už přistoupíme k jednomu či druhému způsobu pro zachování pestrosti rostlinné a živočišné říše na naší planetě, doufám, že až můj syn zhlédne v cyklu filmů pro pamětníky snímek Trhák, budu mu moci v nejbližším parku ještě ukázat, o čem Juraj Kukura vlastně zpívá.

Arnošt Jílek



Substráty pro české zahradníky dodá:

Stender®

BOHEMIASEED s.r.o.

Jankovcova 18, 170 37 Praha 7
tel.: 220 400 150 – 9, fax: 220 805 755
e-mail: info@bohemiaseed.cz
www.bohemiaseed.cz

Odběr ze skladů: **Stratov u Lysé n. Labem**
tel./fax: 325 553 307, tel.: 325 553 326
e-mail: stratov@bohemiaseed.cz

Olomouc, Hamerská 324/19
tel.: 585 150 495, fax: 585 154 716
e-mail: olomouc@bohemiaseed.cz

Foto na titulní straně Helena Píková