

ZAHRADA - PARK - KRAJINA

XXIX. ročník

1/2019



TÉMA: STROMY Sortiment pro měnící se středoevropské klima ■ Rozhovor o stromech ve Vídni a v Praze
■ Pro zdravé stromy v ulicích – pilotní projekt Budečská ■ Použití prokořenitelných buněk na Dominikánském
náměstí v Brně ■ Pod „korunami stromov“ ■ Jak jsme ve Zlíně sázeli bosket z 28 lip republiky



**SPOLEČNOST PRO ZAHRADNÍ
A KRAJINÁŘSKOU TVORBU**



silvamix®

POMALU ROZPUSTNÁ HNOJIVA V TABLETÁCH

PROFESIONÁLNÍ VÝŽIVA VÍCELETÝCH ROSTLIN
MINIMÁLNÍ EKOLOGICKÁ ZÁTĚŽ – dusík z Ureaformu



Příklady aplikací: okrasné a užitkové zahrady • městská zeleň a parkové úpravy • výsadby okolí silnic • lesní výsadby • ozeleňování rekultivovaných ploch

ECOLAB
ZNOJMO, spol. s r. o.

ECOLAB ZNOJMO spol. s r. o.,
Václavské nám. 1, 669 02 Znojmo
tel.: 737 259 501, e-mail: info@ecolab.cz

www.silvamix.com



20
lét s vámi

ZAHRADNICKÝ
VELKOOBCHOD

ZAHRADNICKÝ

**ZAHRADNICKÝ
VELKOOBCHOD**

ADAM
ZAHRADNICKÁ A.S.

Nabízíme:

alejové stromy, jehličnany,
dřeviny do krajiny, solitéry,
dřeviny pro živé ploty, keře,
trvalky, vřesovištní rostliny,
tvarované dřeviny, ...

travní osiva, substráty,
kobercové trávníky,
rozchodníkové rohože, kůly,
podzemní kotvení, ...

www.adamza.cz

664 31 LELEKOVICE, Lelekovice 866
tel.: 541 232 700, fax: 541 232 720,
e-mail: lelekovice@adamza.cz

289 15 BŘÍSTVÍ, (dálnice D11, exit 18)
tel.: 325 516 099, fax: 325 516 098
e-mail: bristvi@adamza.cz

Odborný časopis oboru
zahradní a krajinářská tvorba
vydává
Společnost pro zahradní a krajinářskou
tvorbu, z. s.



www.zahrada-park-krajina.cz

Redakční rada:

Předseda:

Petr Förichtgott, tel.: 604 872 403, petrftt@volny.cz

Místopředseda:

Aleš Steiner, tel.: 777 818 310,
steiner@steineramalikova.cz

Členové:

Zuzana Řezníčková, tel.: 603 102 567,
reznickova@kalina.cz

Karel Slánský, tel.: 604 584 846, slansky@email.cz

Helena Vrablcová, tel.: 608 243 340,
hel.vrab@email.cz ,

Kateřina Čadková, kacaba.cad@seznam.cz

Centrální e-mail pro odesílání článků:
redakcni.rada.zpk@seznam.cz

Vydavatel:

Společnost pro zahradní a krajinářskou
tvorbu, z. s.

Přízeňská 247/59, 150 00 Praha 5

Tel./fax: 257 323 953

e-mail: redakce@szkt.cz, kancelar@szkt.cz

www.szkt.cz

Vydavatelský servis:

PRO VOBIS, s.r.o.

Kladenská 107, 160 00 Praha 6

Mgr. Michal Babor

Tel. 721 481 579, m.babor@provobis.cz

Grafická úprava:

Roman Martinka

Distribuce v ČR:

Postservis

Distribuce na Slovensku:

Pressmedia, spol. s r.o.

Roční předplatné činí 664 Kč.

Cena jednoho čísla je 166 Kč.

**Předplatné a příjem inzerce vyřizuje
vydavatel.**

Reg. zn. MK ČR 6449

ISSN 1211-1678

© Společnost pro zahradní a krajinářskou
tvorbu, z. s.

Žádná část tohoto díla nesmí být jakoukoli
formou šířena bez písemného souhlasu
vydavatele.

Foto na obálce: Park Čtyř svobod
(Four Freedoms Park) v New Yorku.

Autor Louis Kahn.

Foto Dreamstime

Historie

8 Velká válka a zahradní architekt Josef Vaněk

Šárka Steinová, Stanislava Ottomanská

Dílo

12 Geologické centrum Říčany

Tereza Zatěpálková

Ze světa

16 Cesta na Altaj – poučení a inspirace

Katarína Ruschková

Arboristika

21 Řez suchých větví: opatření z důvodu estetiky, nebo bezpečnosti?

Gregory Murray Moore

Soutěž

26 Záhrada, Park a Detail roka 2018

Petr Förichtgott

Téma: Stromy

34 Sortiment pro měnící se středoevropské klima

Stanislav Flek

38 Rozhovor o stromech ve Vídni a v Praze

Karel Slánský

40 Pro zdravé stromy v ulicích – pilotní projekt Budečská

Aleš Steiner

44 Použití prokořenitelných buněk na Dominikánském náměstí v Brně

Alexandra Koutná

48 Pod „korunami stromů“

Peter Pasečný

50 Jak jsme ve Zlíně sázeli bosket z 28. listopadu republiky

Zuzana Hegmonová

Milí čtenáři,

jménem redakční rady bych vás rád přivítal při čtení letošního inspirativního ročníku časopisu Zahrada-Park-Krajina. Naše redakční rada je posílena o jednu novou členku, která rozšíří naši kreativitu. S novým rokem došlo také k obměně správní rady Společnosti pro zahradní a krajinářskou tvorbu a novým předsedou byl zvolen Ladislav Kejha, který v tomto čísle dostává slovo.

Na konci minulého roku nás zastihla smutná zpráva, že do krajinářského nebe odešel Otakar Kuča, významná osobnost oboru přesahující hranice naší země a čestný člen Společnosti pro zahradní a krajinářskou tvorbu. V jeho osobě se vzácně skloubil architekt a krajinář. V této souvislosti jsem si vzpomněl na jeden z jeho článků uveřejněný v našem časopise v roce 2002. Text doplnil o obraz s názvem Svítání, jehož autorem je Paul Delvaux. Ústředním motivem tohoto surrealistického obrazu jsou čtyři ženy, jejichž těla z poloviny tvoří kmeny stromů. Stromy tu srůstají s lidskými bytostmi a jsou jejich přímou součástí. A právě stromy jsou hlavním tématem prvního letošního čísla. Jsou základním kompozičním prvkem v návrzích krajinářských architektů a předmětem péče kolegů arboristů.

V úvodním článku se Stanislav Flek zabývá sortimentem dřevin a jeho proměnami. Jako drobnou provokaci jsme zařadili článek o kovovém stromu v Bratislavě od Petera Pasečného, jehož umístění má však nejen kompoziční, ale rovněž praktické důvody. Možnosti vysazování nových stromů ve městech z velké části limituje rozmístění sítí technického vybavení a jejich ochranná pásma. Kolegy z Vídně a Prahy jsme požádali o zkušenosti s výsadbou a údržbou stromů v ulicích. Dozvíte se o realizacích prokořenitelných buněk na Dominikánském náměstí v Brně a v Budečské ulici v Praze. S novinkami v sortimentu vás seznámí školkař Jiří Málek. O bosketu 28 lip ve Zlíně vysazeném k výročí založení ČSR, o kterém jsme již krátce informovali v předchozím čísle, se dočtete v článku Zuzany Hegmonové z magistrátu města.

Kromě hlavního tématu týkajícího se stromů jsme opět zařadili tradiční rubriky z historie a arboristiky. V rubrice ze světa přinášíme článek o krajině Altaje od Kataríny Ruschkové. Cestování a poznávání krajiny je důležitou součástí našeho profesního růstu, rozšiřuje naše obzory. Můžeme si to uvědomit také v článku o zahradním architektovi Josefu Vaňkovi – válka, která ho donutila jít až do Alp, možná otevřela dveře naší alpinkářské tradici.

Doufáme, že se nám podařilo sestavit pestrou paletu pohledů na stromy a počítáme, že se k nim budeme vracet v dalších číslech. Jsme si vědomi mnohých témat spojených se stromy, která stojí za to v budoucnu otevřít. Podle nejnovějších výzkumů si stromy dokonce povídají. Porozumět této řeči a najít potřebný soulad mezi námi a stromy je důležitým úkolem především uprostřed našich měst zasažených v letních obdobích nesnesitelnými vedry, která jsou důsledkem tepelných ostrovů a měnícího se klimatu. Právě strom je zde tou nejlepší klimatizační jednotkou. Potřebuje však ke svému životu naši péči a dostatečný prostor pro růst a vývoj.

A jaké jsou vaše zkušenosti se stromy? Napište nám.

Karel Slánský
člen redakční rady



PODĚKOVÁNÍ:

Za sponzoring tématu toho čísla
děkujeme firmě ARBOEKO s.r.o

Hold památce Otakara Kuči

Ve čtvrtek 3. ledna 2019 jsme se rozloučili s doc. Ing. arch. Otakarem Kučou, CSc., osobností, na kterou jen tak nezapomeneme. Svět zahradní a krajinářské architektury opustil duchovní autor proměn Františkánské zahrady, Knížecí a královské akropole na Vyšehradě, zahrady Strahovského kláštera, zahrady Trojského zámku, Parku Přátelství, Květné zahrady v Kroměříži, zahrady zámku Kratochvíle a mnoha dalších. Taktéž autor nezapomenutelné přednášky na téma Erotický potenciál české krajiny, kterou před lety prezentoval na Dnech zahradní a krajinářské tvorby v Luhačovicích. Náruživý cestovatel, milovník dobrého vína, přátelských setkání a kamarádsko-odborných diskuzí. Ota po sobě zanechal obdivuhodné dílo. Knížecí a královskou akropoli na Vyšehradě proměnil vstupem do středověkých dimenzí v prostor, který přichází návštěvník vnímá, „jako by tu byl od jakživa“, jak jej s elegancí sobě vlastní charakterizovala první dáma české zahradní architektury, paní Ing. Boženka Pacáková. V živé paměti mám realizaci, kdy jsme se kvůli studní pohádali tak, že jsme si pak dva týdny vykali. Ráda vzpomínám na srdečnou oslavu jeho 80. narozenin na Vyšehradě nebo na jeho vystoupení na Podvečeru s osobnostmi v listopadu 2010. A také na několik tradičních vánočních večírků,

kteří i díky jeho přítomnosti jiskřily radostí ze setkání, vtipem a sváteční pohodou. Mnohé z nás jsme rády splnily jeho přání a vzaly si na poslední rozloučení podvazky. Otova přátelství a pracovní i lidské spřízněnosti si moc vážím.

Drahomíra Kolmanová

Moje vzpomínka na Otu je víc než profesní, zahradnická, architektská či památkářská, je osobní, lidská. Ota byl velký skaut a několik sedmiček dobrého vína jsme spolu vypili při povídání o jeho mladých skautských letech; když komunisti skaut zakázali, líčil jsem zase já Otovi má trampská 60. a 70. léta, kdy nás komunisti pěkně brali „u huby“. Začátkem 70. let jsem se snažil s nuznými prostředky devizových příslibů projet s batohem a spacákem stopem nejvýznamnější italské, francouzské a anglické historické zahrady a parky. Ota mi nejenom naplánoval perfektní trasy, ale pomohl mi, či zařídil, abych se v té době dostal i do objektů, které bez jeho pomoci byly pro mne nedostupné. A pak, opět při dobrém vínku, jsme srovnávali moji fotodokumentaci z těchto cest s podstatně staršími fotografiemi z cest Otových a bylo to srovnání velice poučné. Když je o Otovi řeč jako o skautovi, skvělém architektovi a památkáři milujícím a modelujícím zahradní svět, mu-

síme o něm mluvit také jako o milovníkovi žen. Nemohu nevzpomenout jedny mimořádné a skvělé Dny zahradní a krajinářské tvorby, tehdy ještě v Luhačovicích Fontáně, kdy jsme podstatnou část těchto Dnů strávili s Otou v bazénu hotelu Fontána s několika děvčaty a šampaňským a „odborná“ úroveň byla vysoká... A vím, že Ota to v tom našem zahradnickém nebi taky nebude „flákat“!

Ivan Staňa

Doc. Dr. Ing. arch. Otakar Kuča, CSc., byl architektem s mimořádným uměleckým citem pro zahradní a krajinářskou tvorbu v jejím širokém multidisciplinárním záběru. Odborná erudice a znalosti z oblasti dějin umění a historie se v jeho díle propojily s ukázněným zaujetím pro vystižení a uchopení jádra věci. Do jeho tvůrčí filozofie se nadto promítal smysl pro tajemno, vášeň i něhu, které se v jeho tvorbě projeví takřka jako osobní vklad či výpověď. Svým dílem prokázal O. Kuča velké mistrovství. Životní a profesní zkušenosti šířil neúnavně a s nakažlivým zaujetím a optimismem, a to jak mezi své studenty, tak kolegy. Bylo mi ctí, že jsem k nim patřila a že se naše profesní dráhy v několika bodech protnul.

Božena Pacáková-Hošťálková



Foto Jiří Knotek

Připravované semináře SZKT

Škůdci dřevin a jejich diagnostika I. a II. – rostlinolékařský kurz pro zahradníky 18.–19. 3. a 3.–4. 6. 2019, Olomouc

Lektor: Ing. Jakub Beránek, Ph.D.

Dva na sebe navazující dvoudenní bloky s obsahovými ukázkami škůdců. V obecné části kurz nabídne seznámení se základními rozlišovacími diagnostickými znaky larev, dospělců a symptomů poškození jednotlivých skupin škůdců dřevin (dle taxonomických čeledí) využitelnými v běžné rostlinolékařské praxi. Navazující speciální část seznámí s hlavními škůdci jednotlivých druhů listnatých a jehličnatých dřevin. Součástí kurzu budou i in-

formace o vybraných karanténních škůdcích dřevin a Rostlinolékařském portálu Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského.

Dětská hřiště a plánování pro hru – nové trendy pro udržitelné a přívětivé město

26. 3. 2019, Praha

V rámci konference představíme memorandum Děti a město / Prostor pro hru a prohloubíme témata, kterým se věnovala konference Architektura dětem 2018. Přijďte se seznámit s novými přístupy a strategiemi, jak navrhovat prostory pro hru, ale i veřejné prostory obecně tak, aby

naplňovaly potřeby dětí a dobře sloužily všem uživatelům. Dotkneme se řady témat, jako například certifikace herních prvků včetně autorských prvků, konceptu hodnocení přínosného rizika, platné legislativy a zodpovědnosti, která z ní vyplývá pro provozovatele herních ploch, a také třeba problematiky použití syntetických povrchů v prostorách sportovních a dětských hřišť. Přednášet budou například Ing. arch. Mirjana Petrik, Ing. Magdalena Smetanová, Ing. arch. Petr Lešek nebo MUDr. Vladimír Kmoch.

Více informací o našich seminářích se dozvíte na www.szkt.cz/kalendar-akci/.

Česká cena za architekturu 2018

Hlavní cenu 3. ročníku soutěžní přehlídky České komory architektů si v listopadu převzal David Levačka Kraus za realizaci administrativní budovy ve Strančicích. Ve finále byl zastoupen i příklad řešení veřejného prostoru a krajiny, a to obnova nábreží řeky Loučné v Litomyšli. Nominaci získal také Botanický labyrint, instalace na piazzettě Národního divadla v Praze.

Akademie České ceny za architekturu současně ocenila výjimečný počín Institutu plánování a rozvoje hl. m. Prahy, konkrétně Romana Kouckého a týmu kanceláře Metropolitního plánu při hledání nové cesty v územním plánování a otevírání diskursu nad smyslem územního plánování a současně ji získal CAMP (Centrum architektury a městského

plánování) za novátorský přístup v propagaci architektury.

Všechna oceněná díla Česká komora architektů jsou vystavena v Galerii architektury Brno.

Zdroj: www.earch.cz



10. ročník Národní putovní výstavy Má vlast cestami proměn 2018/2019

Až do konce dubna můžete poslat hlas na www.cestamipromen.cz/hlasovani proměně, kterou si vyberete na těchto webových stránkách. Za Jihomoravský kraj je do 10. ročníku přihlášeno 13 pozoruhodných proměn.

Dovolujeme si upozornit zejména na podporu proměny č. 18 – Moravské kartografické centrum ve Velkých Opatovicích. Bylo vybudováno na místě vyhořelé části zámku podle návrhu prof. Ing. arch. Zdeňka Fránka a slavnostně otevřeno roku 2007. Je považováno za unikátní stavbu jak po stránce architektonické, tak i po stránce expozič-

ní. Ústředním exponátem je obří reliéfní plastická mapa našich historických území z přelomu 19. a 20. stol. a skýtá největší expozici map a zeměměřičství v celé ČR. Východně od toho centra je dosud neobnovená budova tzv. zámecké zimní zahrady, která rovněž jako část zámku v roce 1973 podlehl požáru a zajištěna byla pouze nová střecha. Pokud se podaří, aby se proměna č. 18 dostala mezi přední místa, bude jednodušší prosadit obnovu této jedinečné zimní zahrady, kulturní památky, která je součástí zámku.

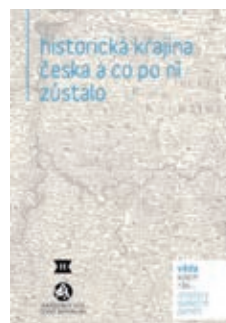
Dagmar Fetterová



Elektronická publikace Historická krajina Česka a co z ní zůstalo

Krajina, a to i krajina minulosti – historická krajina, je v posledních letech znovunalezeným fenoménem, zaplavujícím společnost příjemným sentimentem, environmentálním obrozením, vášnivým ochranářstvím a objevováním „přírodních“ hodnot. Bývá oslavována, mytizována,

poetizována, zahalována duchovně, idealizována, obnovována – a ničena. Stává se pozitivním kultem, k jehož oslavě dobře poslouží fotografie malebných zákoutí, cituplné verše vyznávající se z lásky



k rodnému kraji, vzpomínky z dětství a vyprávění pamětníků. Autorkou knihy je Eva Semotánová a publikaci si lze zdarma stáhnout na www.academia.cz.

Pražské sady a aleje

V posledních letech neustále roste poptávka obyvatel měst po krátkodobé rekreaci v dostupné zeleni. Městské parky mnohdy působí příliš uměle a nezřídka drží návštěvníky na vymezených cestách. Volně rostoucí lesy bývají od městské zástavby vzdálenější a vzhledem k hustému podrostu i hůře přístupné. Ovocný sad nabízí stín stromů i volný pohyb po celé své ploše v průběhu celého roku. Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy spravuje na 53 pražských lokalitách



celkem 59 ovocných sadů. Celkově jsou zde zastoupeny téměř dvě stovky různých odrůd. Třešně, jabloně, hrušně, slivoně, višně, meruňky, doplňkově i ořešáky, oskeruše a morušovníky neplní zdaleka jen produkční funkci. Neméně významná je jejich role jako biotopu, rekreačního místa, krajinného prvku i jejich samotná kulturní hodnota. Brožurka s informacemi a mapou lokalit je dostupná na www.praha-priroda.cz.



Po baťovském bydlení s novou mapou

Infopoint baťovského bydlení vydal novou mapu představující bydlení ve zlínských koloniích. Jsou v ní informace o jednotlivých typech domů, ale také o netradičních objektech, které byly spíše experimentem. Mapy jsou zatím k dispozici v tištěné

formě v Infopointu a v budově Nadace Tomáše Bati, sídlící také ve Zlíně. Během ledna až února by měla mapa vyjít i v angličtině a němčině a v budoucnu se chystá také online verze.

Zdroj: www.facebook.com/infopoint.batovskeho.bydleni

Zhodnocení rodu *Tilia* L. z pohledu zahradní a krajinářské architektury

Charakteristiku rodu, prvně v historii našeho oboru, uvádí ve své vědecké disertační práci kolega Ing. Ondřej Ottomanský, Ph.D. Vznikl tak významný teoretický podklad shrnující in-

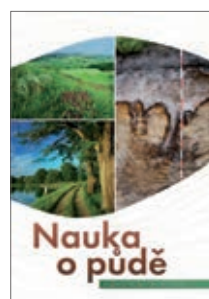
formace o původu pěstovaných exemplářů, jejich vlastnostech a přináší jejich popis doplněný o velké množství obrazového materiálu. Autor zde také řeší problematiku význam-

ných sbírek lip a historii použití lip v objektech zahradního umění, ale též se věnuje etymologickému původu slova lípa, symbolice a lidové kultuře.

Nová publikace Nauka o půdě

Kniha Nauka o půdě autorů prof. Ing. Klementa Rejška, CSc., profesora Ústavu geologie a pedologie Mendelovy univerzity v Brně, a doc. Ing. Radima Váchy, Ph.D., ředitele Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i., předkládá moderně pojatou syntézu vlastností a procesů v půdě na straně jedné

a využívání a ochrany půdy na straně druhé. Daný koncept nauky o půdě je v české literatuře ojedinělý a reflektuje současný stupeň poznání tohoto důležitého oboru v současné světové literatuře. Kniha je napsána pro velmi široký



okruh čtenářů. Přáním autorů bylo, aby si v ní našli svůj předmět zájmu jak běžní majitelé polností, lesů a zahrádek, tak i vysokoškolská studenti a odborná veřejnost.

Zdroj: www.agprint.cz

Za Milanem Balabánem



Venku sněží, před chvílí jsem se doklouzal z Přelouče, kde jsem vymrzl na pohřbu. Pohřby jsou zvláštní věc, plné emocí, vzpomínek, setkání. Potkal jsem spoustu lidí, které jsem dlouho neviděl. Všechny nás spojoval Milan Balabán, jeden z neznámých hrdinů nedávné doby, nesmírně aktivní člověk, originální myslitel, religionista, teolog, básník. Byl to jeden z mála lidí, který mě v mém životě opravdu ovlivnil. Člověk, který si dokázal udržet osobní svobodu, morální integritu, stál za svými názory, ale zároveň byl nesmírně tolerantní a chápavý.

Narodil se 3. září 1929 na Volyni v dnešní Ukrajině, v roce 1939 přijel s rodinou na návštěvu do Uherského Hradiště, kde je zastihla okupace. V padesátých letech prošel pracovním táborem Pomocných technických praporů, vystudoval evangelickou bohosloveckou fakultu, stal se farářem. Byl jedním ze spoluautorů moder-

ního ekumenického překladu Bible. Již v padesátých letech se spolupodílel na vzniku Nové orientace, což byl teologický proud vyzývající k reformám uvnitř Českobratrské církve evangelické, který se zároveň aktivně vyjadřoval k poměrům v tehdejší Československu, jakási charta před Chartou. V roce 1963 uspořádala Nová orientace podpisovou akci, díky níž se podařilo zabránit záměru komunistů zavést zákonnou povinnost vychovávat děti pouze ateisticky, s možností odebrat děti těm, kdo by tak nečinili. Díky svým aktivitám ztratil Milan Balabán v roce 1974 státní souhlas (nesměl být dále farářem), později se stal jedním z prvních signatářů Charty 77. Od ztráty státního souhlasu pracoval různě – myl nádobí ve vinárně, myl okna, ale nejvíce mluvil o čištění kanálů u Pražských kanalizací. Tady pracoval nejdéle, naučil se tu pít pivo a svým kolegům dělal přednášky

o Masarykovi, Havlíčkovi, Rádlvi... Dovedl tu k dokonalosti svou schopnost mluvit srozumitelně, ale nezjednodušovat. Od roku 1978 začal přednášet na různých bytových seminářích, jeho knihy vycházely samizdatem. Povedl se mu husarský kousek: získal podporu Univerzity of Cambridge, která umožnila svým studentům dálkové studium, zkoušky probíhaly tajně v Praze za účasti supervizorů z Cambridge. V devadesátých letech se Milan Balabán stal profesorem na Karlově univerzitě. Roku 2002 ho Václav Havel vyznamenal státním vyznamenáním za zásluhy. Zemřel 4. ledna 2019.

Dospíval jsem v osmdesátých letech a dusivá atmosféra těch let mě přivedla k svobodnému prostředí tzv. „druhé kultury“. Byl to svět polooficiálních a undergroundových kapel, výstav, divadel, svět věčné kontroly občanských průkazů, obušků, utíkání před policií. Po vojně, koncem osmdesátých let, jsem se dostal na bytové semináře a na dvou z nich se podílel i Milan Balabán. Jeden byl orientován spíše filozoficky, tady se střídal s Milanem Machovcem a Ladislavem Hejdánkem, druhý seminář byl teologický. Dokázal přednášet velmi vtipně, miloval jazyk, hrál si slovy, občas vytvářel nová. Byl otevřený, programově bořil dogmata, podněcoval myšlení svých posluchačů. Poznám ho dobře i osobně, měli jsme společné přátele, posedávali v kavárně, diskutovali – pražská kavárna konce osmdesátých a části devadesátých let.

V jedné své knize psal o otroctví: „Skoro se zdá, že otroctví je samozřejmější stav než svoboda.“ A o kus dál: „Skutečné otroctví přijímá člověk vposledu dobrovolně, jde o jakousi smlouvu mezi otrokem a pánem. A je to jistota.“ Balabánovský postoj, ochota vyjít do nejistoty, je nesa-
mozřejmostí i dnes. Jeho schopnost udržet si osobní svobodu, aktivní přístup k životu, umění mluvit srozumitelně, nepovyšovat se svými znalostmi, jeho otevřenost, tolerance, věčná zvědavost jsou pro mě pořád výzvou.

V současném barevném, ale nejednoznačném světě je otevřenost, hledání a tolerance postojem důležitým pro každého z nás. Schopnost udržet si svobodu a poznání toho, co nás chce „zotročit“, je dnes v něčem obtížnější. Přejí nám všem, aby se nám to dařilo.

Ladislav Kejha
předseda správní rady Společnosti pro zahrady
a krajinářskou tvorbu



**ZA-
HRAD-
NICTVÍ
FLOS**



- ✓ Velkoobchod s rostlinami
- ✓ Kompletace zakázek
- ✓ Trvalková školka
- ✓ Trávníkové koberce

- ✓ Předpěstované živé ploty QuickHedge
- ✓ Rozchodníkové koberce
- ✓ Substráty a mulčovací kůra
- ✓ Pomocný materiál

+420 220 940 174

info@flos.cz

www.flos.cz

Zahradnictví flos s.r.o.
Zahradní 141, 250 68 Řež u Prahy

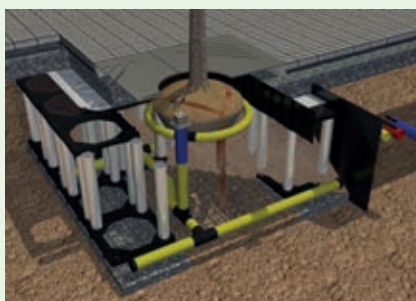
Tree Parker

Tvorba kořenového prostoru v urbanizovaném prostředí

Systém TreeParker zásadním způsobem zlepšuje podmínky pro optimální růst stromů v městském (pro stromy většinou nepřátelském) prostředí, tím, že jim poskytuje volný prokořenitelný prostor, aniž by došlo současně k omezení využití plochy v bezprostřední blízkosti stromu.

Systém má rovněž velkou kapacitu pro zadržování přebytečné dešťové vody – vytváří funkční vodní zásobárnu.

Modulární design je flexibilní a je ideální pro téměř všechny aplikace, protože rámy se dají vzájemně spojit do různých tvarů, případně se dají použít i samostatně.



Kde lze systém použít?

- uliční stromořadí
- parkoviště
- náměstí
- cyklostezky
- parky
- střešní zahrady
- nad parkovacími domy

Vlastnosti

- snadná instalace i reinstalace (nízké náklady na pracovní sílu)
- malá ztráta prostoru (8 %) a velký zisk využitelného prostoru (92 %)
- stromy a jejich kořeny mohou růst do plné velikosti.
- velká schopnost absorpce vody pomáhá využít denní srážky (+/- 25 % zadržené vody)
- vysoká dopravní zatížitelnost (splňuje evropské normy)
- vysoká životnost (záruka 100 let)

Rozměry buněk

Výška: variabilní 40 – 150 cm (standard je 40, 80 a 120 cm)
Šířka/délka: 60 x 60 cm
Krycí deska: průměr 50 cm
Dodává se na základě projektu, který je zdarma.

Materiál

Polypropylen (PP) vyztužený skelnými vlákny, 100 % recyklovatelný



ARBORISTICKÁ OBCHODNÍ s.r.o.

Ing. Jiří Borský – jednatel

Přehýšov 57, 330 23 Nýřany

Tel.: +420 603 810 050

E-mail: info@arborobchod.cz

www.arborobchod.cz

Velká válka a zahradní architekt Josef Vaněk

Šárka Steinová, Stanislava Ottomanská

ThDr. Mgr. Šárka Steinová, Th.D.

vystudovala kombinované magisterské obory teologie-religionistika, učitelství pro střední školy a archivnictví – pomocné vědy historické na Karlově univerzitě v Praze. Postgraduální studium absolvovala v oboru teologie-církevní dějiny. V současnosti působí jako archivářka 6. oddělení fondů nestátní provenience a archivních sbírek Národního archivu. Profesně se dlouhodobě věnuje zejména dějinám zahradní architektury, botaniky a zemědělství.

Bc. Ing. Stanislava Ottomanská, Ph.D.

vystudovala Zahradní a krajinářskou architekturu na Zahradnické fakultě Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně. V rámci doktorského studia na Mendelově univerzitě se zaměřila na použití dřevin ve vybraných historických etapách zahradního umění a regionech České republiky. V současnosti působí jako pedagog a také spolupracuje jako specialista na historii zahradního umění a použití rostlin.

Z českého zahradnictva vzešel na konci 19. století značný počet osobností, které se mimořádně zasloužily o pozoruhodný rozvoj tohoto oboru. Jen málokterá z významných postav se však vyznačovala takovou zájmovou a tvůrčí mnohostranností, jakou prokázal zahradní architekt Josef Vaněk (1886–1968). Nicméně i jeho se dotklo nasazení v první světové válce. Snaha po zachycení všech událostí, s nimiž se ve svých osobních anabázích střetl, ho vedla k tomu, že si začal vést deníček.

Do deníku si zapisoval například přesuny po frontách, smutné okamžiky, pokusy vyhnout se bojovému nasazení, zajímavosti prostředí, ve kterém se nacházel, jako zvyky místního obyvatelstva, místní stravu apod. Vzhledem k odbornosti Josefa Vaňka lze v jeho vzpomínkách na válku vysledovat především jeho lásku k botanice, pomologii a zahradní architektuře, která se mu stala jakousi berličkou k tomu, aby dokázal přežít strasti války. Vaňkovy vzpomínky na velkou válku jsou bezesporu velmi zajímavým a cenným materiálem, v němž na jedné straně popisuje strasti války očima zahradního architekta, na druhou stranu si i v této těžké době nachází ve volném čase na frontě příležitost ke studiu své milované botaniky. Vaněk vycházel ze svých poznámek zapisovaných do deníku, který se díky malým rozměrům vešel do kapsy vojenské blůzy a v němž si vedl zápisy bezpro-

středně poté, co se odehrály. Mezi jednotlivými stránkami se pak nalézají vylisované květiny, které Vaněk nacházel během přesunů.

Ve vzpomínkách Josef Vaněk popisuje svoji účast v první světové válce, a to od vyhlášení mobilizace přes cestu na frontu až po první boj dne 9. října 1914, jehož se účastnil a který byl zároveň jeho bojem posledním. Prožitá útrapy při přesunech, neustálý hlad, nocování pod širým nebem za každého počasí a nebezpečí smrti v něm vyvolaly snahu dostat se za každou cenu z první linie. Proto se nechal svým spolubojovníkem 9. října roku 1914 postřelit.

„Mířil strašně dlouho; konečně rána vyšla a kulička prorazila sval pod maličkovými kostmi na dlaní. Kost žádná poraněna nebyla. Zavázal jsem si to, on mi to utáhl, a abych zase já jemu posloužil. Krvácelo to dosti



Ranění a nemocní vojáci ve vojenské nemocnici v Hradci Králové v roce 1915. Uprostřed Dr. Souček, napravo uprostřed (+) stojí Josef Vaněk

a také bolelo, ale měl jsem takovou radost, že bych byl chlapíkovi dal nevím co.“

Další možností bylo nechat se zajmout. Vzhledem k velkým ztrátám pluku si tak Josef Vaněk patrně zachránil život. Následoval pobyt v nemocnicích, který Vaněk ze stejného důvodu neustále prodlužoval. Na frontu sice Josef Vaněk odjel, ale III. prapor se v době jeho příchodu nacházel na poměrně klidném úseku v Karnských Alpách. Zde sloužil jako telefonista. „...když tu mne zastaví náš nový velitel nadporučík Plachčinský; táže se na jméno, a jsem-li redaktor? Hrklo ve mně, poněvadž redaktoři jsou stále pod kontrolou a v legitimaci P. V. Po kladné odpovědi se táže, umím-li perfektně německy? Ano! Půjďte k telefonu, kamž mne ihned zavedl. Nosil jsem stále plnovous, snad jediný v armádě. Telefonní budka jest malá místnost ve skále vydlabaná, s malým okénkem, dveřmi, kamna a dvakrát po dvou palandách nad sebou. Uprostřed stolek s telefonním aparátem. Ve zdi okénko k vedlejšímu pokojíčku nadporučíka.“

Před válkou se snažil alespoň v době osobního volna a klidu na frontě unikat ke své milované botanice, což je patrně na mnoha místech jeho deníku, např. „Jednou – bylo lákavé počasí, vzal jsem aparát a botanisoval. Ani jsem nevěděl, že jsem se octl na svahu proti italským zákopům. Bylo tam ohromné množství rozkvetlých hořců, alpské primulky, Androcasa aj. a nevědomky jsem postupoval stále dál kupředu. Rozhlížím se také po okolí a vidím v poměrné blízkosti naproti horský hřeben s italskými zákopy. Bylo zřetelně vidět, jak mají ve skále otvory na pozorování a na střelení. Velmi se mně to líbilo. Nařídil jsem aparát a zaostřuji a tu kulka hvízdlá kol hlavy. Je zle. Zpožorovali mne. Pokud jsem prohlížel květiny, nechali mne na pokoji, ale když jsem jim chtěl fotografo-

vat zákopy – to prý se nesmí, a začali do mě pražit. Vzal jsem svoje fidlátka a rychle zmizel. Kulky stále cvakaly do okolních skal.“

Josef Vaněk se účastnil také říjnové ofenzívy v rámci 12. sošské bitvy, známé také jako bitva u Caporetta. V rámci příprav na ofenzívu byla od 20. září 1917 nařízena neprodyšná poštovní uzávěra. Povolena byla jenom služební korespondence a vojákům jen zaslání zelených kartiček s předtištěným textem ve všech oficiálních jazycích monarchie: „Jsem zdrav a je mi dobře.“

Vojáci si také nechávali posílat z domova telegramy, že některý člen rodiny je nemocný. Následně při vyšetřování se často zjistilo, že to není pravda, a proto bylo nařízeno, „že kdo si nechá poslat telegram, bude zavřen a při zjištění nepravdy, že bude zastřelen, poněvadž se to považuje za desertci. To opakovali po několik dní. Psal jsem domů Lidušce, jak zde je, aby žádný telegram neposílala. Ale Liduška toho nedbala. Pozvala do Chrudimi moji maminku, aby dělala maroda. Lehla si do postele, Liduška pozvala vojenského lékaře – ten konstatoval onemocnění a potvrdil telegram, že máti jest těžce nemocná.



1 Kazetový telefon; sluchátka jsou připevněna na uších, mikrofon se drží v ruce. Moje telefonní kancelář, okénko jest k setníkovi

2 Povolená služební korespondence ve všech oficiálních jazycích monarchie

3 Liduška s malou Ludkou. Vánoce. Tuto fotografii jsem dostal před odchodem do zákopů v Alpách



4-5 Dobové kolorované fotografie
Vaňkova alpina v Chrudimi

6-7 Vysokohorská květena
v Karských Alpách, červencový
aspekt (2018)

Telegram poslán na velitelství setniny. Já jsem nic nevědě, až při denním rozkaze večer mně bylo hlášeno úředně, že došly dva úřední telegramy o těžké nemoci moji matky a že se mně uděluje dovolená čtrnáct dní. Hrklo ve mně, okamžitě jsem si zabalil svůj válečný inventář a ihned jsem spěchal na nádraží. Po příjezdu domů jsem se ihned vpravil do domácích záležitostí, hlavně podnikových; psal jsem, kreslil atd. Časopis Zahrada jsem vydával nepřetržitě – třebaže jen dvojčísla, ale udrželi jsme to – díky Lidušce, která sháněla horlivě inserenty, aby tito zaplatili tisk.

Samozřejmě se po čtrnácti dnech Vaňkovi nechtělo zpět na frontu, a proto si nechal poradit od svého bratra Karla. „Karel mně poradil benzinové injekce. Injekční stříkačku – či injektor i benzin mně obstaral, třebaže byl velmi nečistý, a poradil mně, jak a co. Na lýtko u pravé nohy a na jiné místo levé nohy jsem si dal injekci. Bylo to velmi nepříjemné a dlouho jsem se nemohl odhodlat k tomu, abych dutou jehlu zabodl do svalu a vstříkl tam nečistý benzin. Ale: Buďto do fronty, nebo doma. Píchl a vstříkl jsem tedy dvakrát a hotovo. V noci jsem měl horečku 40 °C, vytvořil se veliký bolák – pro můj účel pa-

rádní – právě jsem měl odjet zpět do fronty – ale – nešlo to již! Horečky, boláky. Liduška došla pro vojenského lékaře. Mezi tím jsem si lehl v jídelně na gauč. Lékař přišel – „Co je?“ „Mám horečky.“ „Od čeho?“ „Asi od boláků.“ „Ukažte!“ Odkryl jsem deku, ukázal – lékař kroutil hlavou a ptá se: „Máte to dlouho?“ „Ano, stále se to opakuje.“ „Do nemocnice, ihned!“ Napsal lístek a já šel. Tehdy byla vojenská nemocnice v gymnáziu a tam byl hlavním lékařem náš domácí lékař Dr. Podroužek – velký zahrádkář.“

Na frontu se už nedostal, protože do konce války pobýval v nemocnici až do vyhlášení první Československé republiky. Tento důležitý fakt nelze opomenout nejen při hodnocení projekční činnosti Josefa Vaňka po roce 1918, ale také jeho dalších podnikatelských a odborných aktivit, například v oblasti školkařství, publikační a nakladatelské činnosti. Oproti svým vrstevníkům a především konkurentům v daném oboru měl již během konce první světové války čas na regeneraci, osobní, pracovní i rodinný život (ještě do konce války, 3. března 1918, se mu narodil syn Vlastimil, který se stal významnou osobností československého perenářství

a šlechtění 20. století na našem území). To mu do značné míry umožnilo, aby se mohl vrátit a začít znovu budovat svůj školkařský závod a provozovat projekčně-technickou kancelář v Chrudimi. Jeho úspěchy a četnost zakázek po roce 1918 rostly víceméně exponenciální řadou i z důvodu jeho zdravotního stavu, respektive fyzické a psychické odolnosti, dále odborné připravenosti a velmi dobrého vyhodnocení společensko-hospodářské situace nově vznikajícího Československa.

Josef Vaněk ve své tvorbě od roku 1919 začal postupně uplatňovat zajímavý prvek, který se v plánech z předchozích let neobjevoval. Jedná se o tzv. alpinum – skalky. Ve dvacátých letech jsou tato alpina zachycena na několika desítkách plánů jako dílčí a malé plochy v zahradách, ale na začátku třicátých let již můžeme sledovat, jak Josef Vaněk s velkou zálibou ve většině návrhů pro objekty soukromých zahrad a veřejné zeleně začíná dosti precizně vytvářet sbírkové kolekce alpinů či alespoň daný prostor zahrady stylizuje jako skalku či torzo skalního útvaru či květnatou zídku, kamenná schodiště a kamenné cesty s alpínkami apod. Pochopitelně lze očekávat, že silným inspiračním zdrojem bylo působení Josefa Vaňka v Alpách za první světové války a jeho příležitostně tzv. botanizování. Při něm si osvojil zčásti nejen sortiment těchto rostlin, ale i jejich vlastnosti, stanovištní podmínky, životní cykly těchto rostlin či zaznamenal řadu specifických postřehů, které mohl následně rozvinout a uplatnit i v praxi. Jeho zájem o dané téma vyvrcholil po několika desetiletích studia, praxe a řadě cest doma i v zahraničí (Alpy, Vysoké Tatry, Nízké Tatry a jiná pohoří významná pohoří v Československu) v roce 1941 vydáním jedinečného díla s bohatým obrazovým materiálem, Alpinum v zahradě. Josef Vaněk si alpínky oblíbil natolik, že v zahradě vlastní vily v Chrudimi vybudoval již ve dvacátých letech rozsáhlé alpinum, které, pokud mu to síly dovolily, obstarával víceméně sám až do své smrti.

Pokud se rozhodneme studovat inspirační zdroje, trendy zahradního umění či vztah člověka k rostlinám a zahradnímu umění obecně za éry tzv. 1. Československé republiky nesmíme zapomenout na krutou válečnou zkušenost našich vojáků, Čechů, Moravanů, Slezanů a Slováků, které osud zavál do rozlehlých koutů Evropy i Asie, ať v uniformách rakousko-uherské armády, či jako československé legionáře na italské, francouzské či ruské frontě. Každý den nasazovali své životy mnohdy v nelítostných podmínkách nezkrotné přírody, která jim však také nabízela svoji vlídnou tvář v podobě kvetoucích barevných rostlin, šumících horských bystřin či zpěvu ptáků a každodenního cyklu východu a západu slunce. Mnozí vojáci se tak poprvé ve svých životech dostali například do vysokohorského prostředí Alp, horských řek a jezer, poznali krásy Bajkalu, Sibiře a někteří se ocitli dokonce až ve Vladivostoku na březích Japonského moře. Desítky tisíc těchto vojáků i přes nevlídné podmínky vnímalo tuto krásu a řada z nich si i tyto rostliny trhala a dokonce i vyhrabávala za země s kořeny, aby si je mohli přivést domů na památku.

Proto byla na konci minulého roku vydána kritická edice celého Vaňkova deníku pod názvem „Vzpomínky zahradního architekta Josefa Vaňka na velkou válku“ editorů Šárky Steinové a Romana Štéra na základě podpory při řešení NAKI projektu DF13P01OVV003 – Zahradně-architektonická tvorba v kontextu realizace cílů národního obrození během 1. Československé republiky. ■

BIG JOHN

PŘESAŽOVAČ VZROSTLÝCH STROMŮ

nekácejte, přesazujte

obvod kmene
až 97 cm



COVENANT
zahrady a parky

+420 602 622 856

www.covenant.cz

Velkoobchodní trvalková školka

www.skolkyyuo.cz

Velký sortiment
trvalek, skalniček,
trav, kapradin
a bylinek

Kompletace zakázek

Minisadba pro střešní
zahradu

Napěstování trvalek
v požadovaných
kontejnerech

Dovoz na určené
místo



Kontaktujte nás:

Ústí nad Orlicí, Oldřichovice 107, 652 06

Tel.: +420 607 966 388, e-mail: info@skolkyyuo.cz



ŠKOLKY
Haupt

OVOCNÁ ŠKOLKA
ÚDRŽBA ZELÉNĚ

pěstování ovocných dřevin a růží
zahradnické služby, arboristika

Tel.: +420 732 569 825
Tel.: +420 603 147 417

Geologické centrum Říčany

Tereza Zatřepálková



Tereza Zatřepálková
členka Asociace Entente Florale
CZ – Souznění, z.s. V rámci
projektu Má vlast cestami
proměn se zaměřuje na propagaci
obnovených staveb a míst
v krajině.

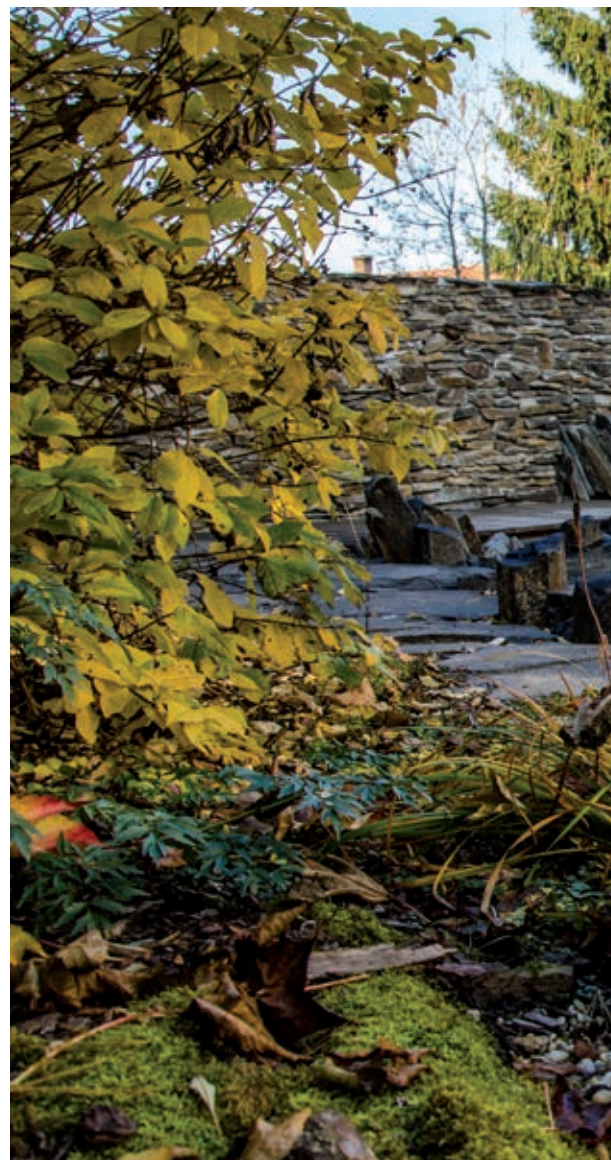
Geologie bývá často pomyslným kamenem úrazu ve vyučování jak pro učitele, tak pro žáky. V osnovách pro ZŠ je zařazena až do 9. ročníku, proto na ni nezbyvá příliš času a vzniká tak problém, aby pedagog zvládl složitou látku srozumitelně vyložit a aby ji žáci přitom správně pochopili a v lepším případě je i oslovila. Zajímavým způsobem si s touto obtíží poradili v Říčanech.

Dlouhá léta nevyužívaný areál školní zahrady zaujal nového ředitele 1. základní školy Pavla Bednáře. Po svém nástupu zvažoval, jak využít pozemek, který ležel ladem. Jako pro nadšeného geologa nebylo rozmyšlení příliš dlouhé. Své plány spřádal s Jakubem Halašem, ředitelem a geologem Muzea Říčany, který základní myšlenku rozvinul a brzy našel způsob, jak ji uskutečnit. Díky finanční podpoře z Evropského sociálního fondu (ESF), Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OPVK), se podařilo realizovat projekt s názvem Vědou ke vzdělání, vzděláním k vědě. V rámci tohoto projektu došlo k přeměně školního dvora na Didaktické centrum geologie. Město Říčany zajistilo stavbu venkovní laboratoře a Muzeum Říčany dodalo její vybavení.

Jako hlavní projektant celkového řešení byl vybrán Ing. Ondřej Semotán s Ing. Monikou Semotánovou z rodinného ateliéru Architrava. Spolu s ředitelem školy a ředitelem muzea se jim podařilo vytvořit jedinečný výukový areál, rozčleněný na výukové modely simulující reálná přírodní stanoviště, jako jsou například vápencový výchoz (místo na zemském povrchu, na kterém je podložní vrstva částečně či plně odkryta a vystupuje na povrch), suťové pole, čedičové varhany nebo vodní biotop. Ukázky typických českých hornin jsou doplněny o rostliny, které se právě u těchto podloží obvykle vyskytují. Důležitou složku areálu tvoří místa umožňující přímé experimenty. Návštěvníci si tak mohou reálně vyzkoušet, jak probíhá říční sedimentace, rýžování těžkých minerálů nebo odkryv fosilií. Ve velmi dobře vybavené laboratoři návštěvníci zjistí, jak se řežou, brousí a leští horniny.

Projekt samotný i jeho účast na výstavě Má vlast cestami proměn hodnotí pozitivně tajemník MÚ Říčany Ing. Tomáš Mařík: „Město Říčany bylo vyhodnoceno v porovnání všech obcí s rozšířenou působností jako nejlepší místo pro život. A samotný název výstavy Má vlast cestami proměn v sobě nese základní myšlenku proměn míst zanedbaných, opuštěných nebo zapomenutých na místa, kde se lidé cítí dobře. Právě o to se v Říčanech mimo jiné také hodně staráme. Geologické centrum není první projekt, který jsme prezentovali v rámci této výstavy. Vybíráme vždy něco nového, jiného. V posledních letech to byla rekonstrukce stodoly a úprava okolí hradu, renovace sportovní haly, znovu-

obnovení zašlé slávy okolí koupaliště na Jurečku. Město Říčany se snaží prezentovat umírněným a nevtíravým způsobem to, co pro své občany realizuje, a výstava Má vlast cestami proměn je právě takovou příležitostí. V neposlední řadě pak na výstavě vidíme, co vše se dá na různých místech republiky realizovat a jak lze místa výrazně kladně proměňovat.“





1 Výukové jezírko
Foto Jakub Halaš

2 Suťové pole
Foto Jakub Halaš

3 Učebna a jezírko
Foto Ondřej Semotán



3

4 Rýžování u výukového jezírka
Foto Monika Semotánová

5 Celkový záběr na Geologické
centrum
Foto Jakub Halaš

6 Čedičové varhany
Foto Ondřej Semotán



4



5



Rozhovor s hlavním projektantem Didaktického centra geologie Ing. Ondřejem Semotánem



Co bylo z vašeho pohledu při realizaci nejnáročnější?

Lze říci, že díky zápalu a vášni všech zúčastněných pro geologii probíhala realizace poměrně hladce. Hvězdy nám přály, podpořilo nás město, komunikace probíhala hladce. Problematická byla pouze logistika a manipulace, jelikož se jedná o vnitřní dvůr školy. Přístup je zde možný pouze přes budovu školy a přes školní hřiště s umělým povrchem, který nesměl být poškozen. To byl při manipulaci s mnohatunovými náklady vážně problém.

Čím vás projekt zaujal? Co se vám na geoparku nejvíce líbí?"

Jednoznačně to, že se jedná o živý projekt. Je neustále využíván a funguje a tvoří kolem sebe zájmovou komunitu. Toho si nesmírně ceníme.

Geopark soutěží v rámci výstavy Má vlast cestami proměn o titul nejlepší proměny ročníku 2018. Proč by podle vás lidé měli hlasovat právě pro geopark?

Důvodů může být hned několik: Je to zcela atypický projekt – ukázková geologická zahrada plná interaktivních prvků, která na sebe váže bohatý program. Dokazuje, že ze snu jednoho člověka – zapáleného geologa, ředitele školy – se při troše štěstí může stát skutečnost, která sen snad i předčila. A jak jsem uvedl výše, není to mrtvý projekt. Nekončil realizací, naopak, realizací začal a trvá dosud. V nejbližší době se bude realizovat druhá etapa zahrnující i malý jeskynní systém. Velmi zdařilým momentem je i propojení geoparku s areálem zříceniny hradu. Přeměna pustého školního dvora v tento výsledek je skutečně kouzelná.

Co pro nás znamená prezentace projektu na výstavě Má vlast cestami proměn?

Určitě nevnímáme tuto výstavu jako moment sebeprezentace. Na to jsou jiné cesty. Je to jednoznačně skvělá možnost pro motivaci široké veřejnosti, ukázka toho, že lze věci měnit k lepšímu a má smysl se o to snažit. To ostatně dobře referuje náš projekt. Krásná myšlenka jednoho osvětleného ředitele školy dokázala nabalit dostatek nadšených lidí a dílo je na světě. Má vlast = princip pozitivní motivace, oslava dobré práce. ■



Cesta na Altaj – poučení a inspirace

Katarína Ruschková



Ing. Katarína Ruschková

absolventka oboru Zahradní a krajinářská architektura na ZF MZLU v Lednici na Moravě. V současnosti pracuje jako vedoucí OŽP na jihlavském magistrátu a o dovolených si plní své cestovatelské sny. Cesty jsou pro ni inspirací a poučením pro život osobní i profesní. Neoznačené foto autorka.

Většina článků v tomto časopise se naprosto přirozeně věnuje zahradám a parkům. Toto povídání ale bude trochu jiné, protože bude o krajině. Drsné, syrové krajině, která má pro Evropana těžko uchopitelné rozměry, která učí pokoře, umí překvapit a v průběhu tří krátkých týdnů dokáže ukázat tváře naprosto rozdílné. Takový je Altaj. I když jsem měla možnost projít jen malý kousek ruské části tohoto pohoří, byl to zážitek, na který se nezapomíná a který je poučením a inspirací pro život profesní i osobní. Tento článek nebude cestopisem (na to zde není prostor a ani to sem nepatří), jen jakousi krátkou úvahou o tom, v čem může být sibiřská příroda inspirující a poučná. A bude to pohled můj osobní, protože na takových místech je člověk víc než kde jinde sám se sebou a sám sebou.

Altaj (Алтай, Алтайские горы, Altajskie gory) je téměř dva tisíce kilometrů dlouhý a 600 kilometrů široký horský systém ve střední Asii na hranicích Ruska, Kazachstánu, Číny a Mongolska. My jsme se pěšky pohybovali v horách v prostoru Jihočujského a Severočujského hřbetu, pak na koních podhůřím Severočujského hřbetu a v závěru jsme na raftech sjeli část toku řeky Čuje k jejímu soutoku s Katuní a tři dny jeli po Katuni s jejími peřejemi, víry, balvany i klidnými místy pamatujícími lidské osídlení před čtyřmi tisíci let. Název Altaj pochází z mongolského slova znamenajícího Zlaté hory a odkazujícího na přítomnost zlata ve zdejších horninách. Zlato jsem zde nehledala, ale pokladů v sobě jsem si odnesla hodně.

Po přeletu do Gorno-Altajska jsme nasedli do mikrobuse, který nás neuvěřitelnou rychlostí odvázel po Čujském traktu téměř napříč celou Republikou Altaj tam, kde měl náš trek začínat. Už tato cesta byla zajímavá, protože jsem začala chápat obrovské rozměry země, na kterou jsou Altajci právem hrdí. Posléze jsme z mikrobuse přestoupili do „gruzaviku“, kterým jsme (už mimo zpevněné cesty) pokračovali do podhůří Jihočujského hřbetu jen pár kilometrů od hranic s Mongolskem a Čínou, kde náš trek začínal.

Při devítidenním pobytu v horách jsem měla dostatek času a příležitostí si uvědomit, čím jsou tyto hory tak výjimečné, proč něco takového nelze zažít a potkat v Evropě. Nejsou to jen nepředstavitelné rozměry

1 Turbína — jedna z peřejí na řece Čuji. Údolí řek byla prvními obydlenými místy, kde lze najít tisíce let staré známky prvního osídlení
Foto Matěj Plch

2 V takto neprostupných místech nejde ani brodit a nezbyvá nic jiného, než opět vystoupat nahoru a pokusit se najít zvířecí pěšinku výše





Podhůří Severočujského hřbetu hraje na podzim spoustou barev a vůní. Vypadá malebně a pohádkově, realita je ovšem mnohem drsnější
Foto Dalibor Mahel





a velikost území. I když i ty budí respekt. Toto pohoří je dodnes geologicky „nedotvořené“ a člověk zde v reálném čase může pozorovat procesy, které utvářejí a utvářejí podobu Země. V horách jsme procházeli obrovskými plochami ledovců i velkými suťovými kužely, škrábali se do sedel či na vrcholy a pak z nich zase sestupovali prudkými svahy z naprosto neusazených velkých balvanů. I kvůli tomu, že jsou v těchto místech hory lidmi téměř nevyužívané a neobývané, byly v místech našeho putování velmi nestabilní, nezajištěné a nebezpečné. Velmi často jsme tady potkávali kamené laviny a uvolněné kameny pod nohama byly každodenní zkouškou. Veliká ledovcová jezera, divoké řeky plné hučící valící se ledové vody hluboce zaříznuté do kaňonovitých údolí nebo naopak meandrující terasami naplaveného štěrku v širokých říčních korytech podtrhují pocit divokosti. To, co z dálky může působit dojmem zelené louky, může být zblízka neprostupným rašeliništěm nebo souvislým a těžko prostupným porostem nízkých bříz.

Flóra na Altaji je velmi pestrá. Je to dáno nejen výškovou členitostí, ale i polohou na rozhraní tajgy a stepních formací. I když od nadmořské výšky kolem 2000 m už je zde permafrost, rozhodně to není krajina věčného ledu, protože jsou hory zarostlé neprostupnou tajgou. V období mé návštěvy (přelom srpna a září) byla navíc tajga plná zrajících plodů, které výborně doplnily sušenou stravu v našich batozích. Ve stromovém patře převažoval modřín doplněný smrkem, jedlí, borovicí sibiřskou (se šiškami se zrníčky, kterým místní říkají „kedr“ a jedí je jako oříšky), vrbami, v keřovém patře pak převládaly keřové břízy (*Betula rotundifolia*) doplněné jalovcem, z jedlých hlavně hloh, šípky, zimolez, borůvky, brusinky či šicha černá. Mocná příroda obsazuje velmi rychle i plochy jen před nedávnem uvolněné ledovcem – bylinné patro je nad hranicí lesa velmi poutavé, barevné a pestré. Těsně pod hranicí ledovce už v místech velkých balvanových sůt se objevovaly první skalničky, na loukách o trochu níž pak byly často k vidění hořce, česneky, koniklece, lomikameny, na vlhkých místech pak suchopýry, ostřice a řada dalších druhů.

3 Na vrcholu Kupol to vypadá hodně netradičně. Břidlice postavené kolmo nahoru vyvolávaly pocit, že člověk kráčí po střepech. Bylo potřeba jít opatrně, výhledy byly ovšem famózní

4 Když se po téměř třech dnech prodíráni se tajgou otevře tento pohled, je to jako pevnina pro mořeplavce. Co na tom, že to dole není travinka, po které se hezky půjde, ale metrové porosty bříz, kterými bude nutno se prodírat a občas i brodit bažinou...

5 Všudypřítomná rašeliniště – zrádná, ale krásná a drsná

6 Bohaté bylinné patro v nadmořské výšce téměř 3000 m je důkazem síly přírody, která obsazuje volná místa hned po ustoupení ledovce



Ledovcová jezera s ledovou křišťálově čistou vodou jsou zdrojem podmínek pro život, který nastupuje hned, jak ledovec místo opustí

Lidi jsme při pochodu v horách potkali málo (přesně dva a až na konci putování), v podhůří jich pak už bylo víc na farmách, kde chovají koně, krávy, snaží se hospodařit na neúrodných loukách a žijí tak, jak jim to příroda dovolí. V pokorě a sepětí s ní. Váží si všeho, co jim příroda dává, a umějí toho využít. V údolích řek, na které je život vázán, jich pak už bylo mnohem víc a krajina je zde více pozměněná člověkem.

Řeka Čuja je na části svého toku doprovázena Čujským traktem – dálkovou silnicí směřující do Mongolska a podél ní se už i sem začíná velmi rychle nasouvat civilizace se svými kempy, penziony a dalšími vymoženostmi, které turisté vyžadují. Po soutoku s Katuní jsme se však opět na mnoha úsecích své asi stokilometrové plavby dostávali na místa, kde lze jen tu a tam pozorovat stopy současného lidského osídlení, ale i památky na lidi, kteří zde žili před čtyřmi tisíci lety.

Lidé si zde historie (hlavně té hodně dávné) váží, o čemž jsme se měli možnost přesvědčit i v Regionálním muzeu v Gornoaltajsku. Zde jsme viděli nejen pověstnou Altaj-

skou princeznu, ale i ukázky flóry, fauny a hlavně historie Altaje. Mnohem zajímavější pak ale bylo, když jsme přímo v přírodě nacházeli (díky doprovodu místních) petroglyfy (obrazy vysekávané pravěkými lidmi do skal) staré až čtyři tisíce let.

Příroda zde i přes svou drsnost a tvrdost byla pro oko zahradního architekta, ale (jak jsem poznala z reakcí svých společníků) i pro oko a duši „neprofesionála“ pohlazením a inspirací. Pokud jsem se zde něco naučila, je to fakt, že příroda je opravdu mocná, a pokud tvoříme a chceme, aby to, co vytvoříme, bylo trvanlivé a smysluplné, musíme tvořit v souladu s ní. Musíme se dívat, vnímat a pokoušet se chápat, proč vzniklo to, co nás obklopuje. Pak můžeme doufat, že to, co vytvoříme, bude funkční, krásné a smysluplné tak, jako je příroda na Altaji. A může to být i v místech, kde se člověk cítí být pánem, což se ovšem o Altaji říct nedá. Tady příroda panuje pevně a nesmlouvavě a já doufám, že to tak ještě dlouho zůstane. ■

Řez suchých větví: opatření z důvodu estetiky, nebo bezpečnosti?

Gregory Murray Moore

Že zlomené větve volně zavěšené v koruně jsou potenciálně nebezpečné, si uvědomuje i laická veřejnost. Málokdo však vnímá riziko drobných suchých větví, které tak zůstávají nepovšimnuty v korunách stromů. Odstraňování odumřelých a odumírajících větví z koruny stromu je často běžnou součástí arboristických prací při péči o stromy v urbanizovaném prostředí. Tato praxe má své estetické, biologické, ekonomické a bezpečnostní důvody, přičemž některé důvody mohou být významnější než jiné.

Řez suchých větví ve městě se jako součást výchovného řezu stromů běžně doporučuje v Austrálii a je rovněž součástí zdravotního řezu podle amerického standardu ANSI A300. Termín zdravotní řez není v arboristice mimo Severní Ameriku příliš rozšířen. Náplní tohoto typu řezu je odstranění odumřelých, nemocných a/nebo zlomených větví. Odstranění suchých větví v rámci výchovného řezu mladých a vyvíjejících se stromů má četné výhody, zejména snížení nároků na pozdější péči o stromy se špatnou stavbou koruny a s tím souvisejících nákladů. Nicméně řez suchých větví je častější v rámci péče o dospělé a staré stromy.

Důvody pro řez suchých větví

• Estetické důvody

U většiny druhů zlepšuje odstranění suchých větví vzhled koruny. U některých druhů, jako například u většiny eukalyptů, je velký výskyt relativně malých suchých větví běžným důsledkem dynamického charakteru růstu jejich koruny. Suché větve se budou u těchto druhů vyskytovat téměř vždy. Přestože dávají koruně neupravený vzhled, není praktické ani ekonomicky možné všechny neustále odstraňovat.

• Biologické důvody

Biologické výhody řezu suchých větví nesouvisí jen s vývojem zdravé koruny stromu, ale také s kompartmentalizací, hojením ran a snížením rizika napadení škůdci nebo chorobami. Hojení ran může být přítomností suchých větví a pahýlů zablokováno a opožděno. Odstranění suchých větví může tedy napomáhat vývoji zdravé koruny tím, že umožní rychlejší zarůstání ran a překrytí odumřelého dřeva větve. Tím se sníží riziko vývoje významnější infekce kmene nebo kosterních větví, protože hojivé pletivo obrostlo okolo a přes mrtvé dřevo větví či pahýlů (Ryder and Moore 2013). Řez suchých větví může také významně omezit vývoj sloupců hniloby pod mrtvými pahýly v důsledku napadení hmyzem nebo dřevokaznou houbou.

• Škůdci

Odstraněním suchých větví lze snížit pravděpodobnost napadení hmyzem nebo dřevokaznou houbou, a to díky redukci stanovišť, kde se škůdci vyskytují nebo která jsou vstupní branou pro infekci mikroorganismy. Na druhou stranu vyčištěním koruny stromu od suchého dřeva můžeme omezit počet vhodných biotopů pro volně žijící živočichy a užitečné organismy, které právě mrtvé dřevo a dutiny nabízí. I u stromů ve městě je třeba udržovat rovnováhu mezi odstraňováním veškerého mrtvého dřeva a ochranou stanovišť důležitých pro volně žijící živočichy. Suché dřevo se musí odstraňovat s jasným cílem nejen jako pravidelná součást péče o stromy ve městě a vždy je třeba zvážit další environmentální hodnoty.

• Ekonomické důvody

Ekonomické výhody řezu suchých větví u stromů ve městě jsou velmi přesvědčivé, zejména je-li řez suchých větví prováděn jako součást výchovného řezu mladých stromů. Je mnohem levnější potlačit defekty u malých mladých stromů a předejít tak vývoji závažných defektů v jejich pozdějším životním stadiu, kdy už bývá mnohem složitější a nákladnější defekty napravit (Ryder and Moore 2014). Odstranění stromu kvůli nevalnému vzhledu, nevhodné stavbě či jako preventivní opatření proti napadení chorobami nebo škůdci až po několika letech růstu na stanovišti se může velmi prodrazdit. Mimo náklady na kácení a čas, který stálo vypěstování tohoto jedince, lze do ztrát zahrnout i možnou cenu, o kterou byla vyšší hodnota nemovitosti před kácením (Plant a kol. 2016) a také pozbyté ekosystémové služby, které strom na stanovišti poskytoval.

V úvahu je třeba vzít také náklady spojené s poškozením majetku nebo dokonce zraněním osob v důsledku padání suchých větví za silného větru. I když by nedošlo k poškození nebo poranění, vznikají náklady spojené s opadem větví. Mimořádný bezpečnostní řez a úklid suchých větví po bouři může být násobně dražší než stejný

1 Jasan (*Fraxinus angustifolia*) rostoucí v blízkosti dětského hřiště s významným podílem suchého dřeva v koruně

2 Odumřelé větve ční z jinak zdravé koruny jilmu (*Ulmus procera*)

3 Blahovičník (*Eucalyptus cladocalyx*) s několika suchými větvemi

4 Odumřelá větev trčí nad frekventovaným chodníkem ve veřejném prostoru

Literatura

Brookes, A. 2007. Preventing death and serious injury from falling trees and branches. *Australian Journal of Outdoor Education* 11:50-59.

Coder, K.D. 2017. Tree damage from major ice storms. *Arborist News* 26(1):20-23

Haritos, N., a K. James. 2008. Dynamic response characteristics of trees from excitation by turbulent wind. pp. 147-152. In: *Proceedings of the 20th Australasian Conference on the Mechanics of Structures and Materials*.

James, K. 2003. Dynamic loading of trees. *Journal of Arboriculture* 29:163-171.

řez v rámci plánovaného a pravidelného managementu, a to jak kvůli nárazovým nákladům na pracovní sílu, tak kvůli omezeným úsporám vzhledem k rozsahu prací.

Řez suchých větví a bezpečnost

Asi nejvýznamnějším důvodem pro řez suchých větví dospělých stromů je bezpečnost. V průběhu odumírání prochází větev postupně několika fázemi, které jsou arboristům dobře známy a jsou běžně sledovány v rámci hodnocení zdravotního stavu a vitality koruny (Moore 1990). Listy vadnou, stávají se chlorotickými, usychají a opadávají, později usychají a opadávají drobné větvičky na koncích.

Listy a větve vyššího řádu fungují za svého života i určitou dobu po odumření jako výrazný tlumič energie z okolí (James 2003). Částečné rozptýlení a tlumení vnějších sil je jednou z reakcí stromu na silný vítr (Moore 2014), za větrných dní snižuje účinek dynamického zatížení větví a minimalizuje výskyt harmonických vln v koruně. Nakonec, po opadu listů, jemných větviček i větví nižšího řádu, se větev začne chovat jako tyč (James 2010, Moore 2012, Moore 2014).

Větve reagují na síly způsobené větrem různě, v závislosti na své velikosti, sbíhavosti a pevnosti v ohybu (Spatz a kol. 2007). Dále se stromy větru přizpůsobují „zúžením kmene a větví, za silného větru vytvářením koruny do aerodynamického tvaru, zahuštěním částí, které jsou namáhány více, silnými listy, to vše, aby se omezila expozice vůči větru a rozptýlila energie díky vysoké tlumivé schopnosti listové plochy a aerodynamice“ (Haritos a James 2009). Mladší stromy a mladší a menší větve jsou obecně slabší, ale ohebnější než starší stromy a větve (Ja-

mes 2003). Dřevo je kompozitní, heterogenní materiál s anizotropními vlastnostmi. Jednotlivé části stromu postupem času ztuhnou, zatímco strom jako celek zůstává i nadále ohebný (Spatz a Bruchert 2000). Když větve odumřou a uschnou, přestávají být tolik ohebné. Za větrných dní se mohou malé suché větvičky bez listů (do 75 mm v průměru) začít pohybovat a v některých případech až dosti rychle vibrovat. Časem, jak pletiva odumřou, zeslábnou a začnou se rozkládat, malé suché větvičky v důsledku těchto pohybů selžou a spadnou. To je jeden z důvodů, proč suché větve za větrného počasí často selhávají. Často nacházíme pod stromy po silném větru velké množství suchých větví, ale velmi málo živých. Obecně platí, že čím delší a užší odumřelá větev je, tím pravděpodobněji se rozvíruje tak, že nakonec ve slabším místě praskne. Takové větve obvykle prasknou a spadnou krátce poté, co odumřely. K selhání větví může přispět i dodatečné zatížení, způsobené například námrazou nebo vrstvou sněhu (Coder 2017). Krátké silné pahýly pravděpodobně nebudou vibrovat tolik, a tak mohou na stromě vydržet po mnoho let. Silné vibrace živých větví nejsou obvyklé, a pokud se objeví, jsou nejspíše příznakem špatného ukotvení na kmeni či mateřské větvi, nedostatečného zúžení, problematické vnitřní struktury nebo přímo odumírání větve. V takovém případě je nutné věnovat stromu pozornost.

Na stanovištích, kde jsou jasné cíle pádu a kde by tedy následkem selhání větví mohla vzniknout škoda, se v rámci hodnocení provozní bezpečnosti stromu vzhledem k charakteru dynamických sil působících na strom během vážnějších bouří či větrných smrští doporučuje odstranit většinu suchých větví v koruně. Obecně se pra-



videlná (každoroční) kontrola a řez suchých větví doporučují na všech stanovištích, kde může mrtvé dřevo v koruně představovat riziko – u uličních stromů, ve veřejných parcích, blízko škol a jiných veřejných budov. Velikost větví, které by měly být v rámci řezu odstraněny, je proměnlivá. Na školních hřištích mohou i větve o průměru menším než 15mm způsobit zranění dítěte a podle britského i australského právního systému je povinnost dbát na bezpečnost, obzvláště u velmi malých dětí, téměř absolutní. To znamená, že vzhledem k nízkému věku dětí mají osoby odpovídající za stav stromů mnohem větší odpovědnost, než kdyby se stejná situace týkala dospělých, kteří jsou za svá bezpečnostní rozhodnutí odpovědní sami (Brookes 2007). Může být rovněž překvapivé, jak málo suchého dřeva je v koruně vidět ze země, porovnáme-li jeho množství po prořezu. Řez suchých stromů na stromech podél komunikací je v mnoha zemích, například v Austrálii, prováděn jako součást redukce kvůli nadzemním sítím infrastruktury, čímž se minimalizují náklady. Z bezpečnostních důvodů se odstraňují velké suché větve a větve zavěšené v koruně nad vozovkou. Zda by bylo účinné odstranění i malých suchých větví o průměru menším než 25 mm, bude nutné zjistit pomocí analýzy nákladů a přínosů. Je totiž velmi málo pravděpodobné, že by tyto větve mohly poškodit motorová vozidla. Obecně se dodržuje pravidlo, že pokud se v rámci hodnocení provozní bezpečnosti a případných cílů pádu zjistí, že důsledky selhání suchých větví by mohly být z hlediska poranění či poškození majetku vážné, odstraňuje se mrtvé dřevo o průměru alespoň 50 mm.

Arboristé vědí, že lana do koruny se nikdy neinstalují na suché větve ani kolem kmene nad suchou větví. Pouhé

pohyby lana by mohly způsobit dostatečné vibrace na to, aby suchá větev selhala. Když navíc připočteme hmotnost arboristy, jsou vibrace suché větve nevyhnutelné a již velmi významné a riziko selhání je tudíž ještě vyšší. Vibrace suchých větví mohou zapříčinit i děti lezoucí po stromě, případně zvířata, proto je důležité odumřelé dřevo odstraňovat i u stromů, na kterých si děti hrají (Brookes 2007).

Pokud pracujete na stromě a ucítíte vibrace nebo chvění, postupujte s velkou opatrností. Nefouká-li vítr, strom by měl být klidný. Pokud je větrno, strom nebo větev se může pohybovat nebo jemně pohupovat větrem, ale pokud se strom nebo větev spíše chvěje, může to znamenat, že je narušena struktura dřeva. Tato oblast biologie dřevin a s tím spojených fyzikálních jevů vyžaduje další výzkum.

Závěr

Mrtvé dřevo má svoji environmentální hodnotu. Zajišťuje biotop pro volně žijící živočichy a mikroorganismy, jako jsou houby, a proto je třeba se vyhnout jeho zbytečnému odstraňování. Na druhou stranu existuje mnoho důvodů, proč řez suchých větví do péče o stromy v urbanizovaném prostředí začlenit. Arboristé, podílející se na péči o stromy ve městě, obvykle provádějí periodicky se opakující kontroly stromů - v závislosti na stavu a rychlosti růstu daných jedinců. Tyto kontroly zahrnují i sledování odumírajících a odumřelých větví, které mohou být potenciálně nebezpečné. Pokud je řez suchých větví prováděn v souladu s příslušnými arboristickými posudky a jako součást další péče o stromy, může napomoci udržet dřeviny zdravé a mechanicky bezpečné. ■

James, K.R. 2010. A dynamic structural analysis of trees subject to wind loading. Doctoral thesis, School of Land and Environment, University of Melbourne.

Moore, G.M. 1990. Tree Care for the Home Gardener. Lothian Publishing, Melbourne, Australia, 64 pp.

Moore, G.M. 2012. Tree felling: Bottom up or top down? Does it Matter? *Arborist News* 21(2):55-57.

Moore, G.M. 2014. Wind-thrown tree: Storm or management? *Arboriculture & Urban Forestry* 40(2):53-69.

Plant, I.J., T. Morrison, a A. Rambaldi. 2016. Street trees: Paying their way in property value benefits. *Acta Horticulturae (ISHS)* 1108:13-24.

Ryder, C., a G.M. Moore. 2013. The arboricultural and economic benefits of formative pruning street trees. *Arboriculture & Urban Forestry* 39(1):17-24.

Spatz, H., F. Brüchert. 2000. Basic biomechanics of self-supporting plants: Wind loads and gravitational loads on a Norway spruce tree. *Forest Ecology and*

Gregory Murray Moore

vedoucí výzkumný pracovník
Univerzity v Melbourne (Burnley
Campus, Richmond)



Použití přípravku ARBO-FLEX v městské zeleni a krajinářství k redukci poškození kmene abiotickými vlivy

Iniciátorem vývoje prostředku byl silniční úřad ve spolkové zemi Mecklenburg-Vorpommern v Německu. Odborným poradcem vývoje je již od roku 2003 Institut pro péči o stromy v Hamburku. Na počátku výzkumu stála úvaha, jak ještě efektivněji chránit kmeny stromů.



Ovocný sad, Velká Bystřice u Olomouce – Majetky Metropolitní kapituly u svatého Václava v Olomouci. Foto Ridex

Ve srovnání s jílovými zábaly se ukázala být ochrana pomocí rákosových rohoží účinnější a používanější, vykazovala však následující problémy:

- Ochrana vystačila pouze na pokrytou část kmene.
- Nebyl splněn požadavek na ochranu před sluneční nekrózou na kmeni a hlavních výhonech.
- Napadení kmene škůdci bylo rozeznatelné až po sejmutí rohože (velká časová náročnost kontroly kmene).
- Ochrana kmene proti škůdcům (postřik insekticidy) musela být provedena po sejmutí rohože.
- Rohože často čelily útokům vandalů (strhnutí nebo zapálení).
- Vysoká pracnost při odstraňování a likvidaci rohoží po uplynutí ochranné doby.
- Vystávala otázka, jak velké je riziko poškození kůry kmene při odstranění rohoží vzhledem k vlivu vnějšího prostředí.

Východiskem pro vývoj přípravku byl známý bílý nátěr používaný na ovocné stromy, který nebyl ve veřejné zeleni brán v potaz z důvodu krátké trvanlivosti nátěru na kmeni.

Účinek bílých nátěrů jako ochrany kmene proti praskání

Obsáhlé dlouhodobé studie (od roku 1916) bílých nátěrů v ovocnářství dokládají jejich účinnost. Hlavním problémem těchto nátěrů však byla jejich trvanlivost na kmeni, částečně se odlupovaly již za několik týdnů. Přípravek ARBO-FLEX oproti těmto bílým nátěrům nabízí dlouhodobou ochranu kmene. Nespornou výhodou také je, že se ochranný bílý nátěr ztrácí z kmene v průběhu let velmi pomalu. Dostatečnou ochranu poskytuje nátěr po více než sedm let a stromy ošetřené před deseti lety nevykazují dosud žádné známky poškození kmene způsobeného teplotními vlivy. Strom se tak se změnou barvy kmene postupně adaptuje na okolní podmínky.



Zkušenosti s nátěrem ARBO-FLEX v ČR

ARBO-FLEX je v České republice oficiálně používán od konce roku 2013. V následujícím roce začaly tento přípravek aplikovat kromě jednotlivců i odbory životního prostředí a správci zeleně například v Praze, Jihlavě, Strakonici a dalších. V letech 2017–2018 už můžeme hovořit o plošnějším používání a rozšíření mezi odbornou veřejnost, a to zejména díky předávání pozitivních zkušeností z předchozích let, kdy za účelem dlouhodobé a účinné ochrany vysazovaných stromů přešla většina zadavatelů a realizátorů z méně efektivních ochranných prostředků na přípravek ARBO-FLEX.

Díky dlouhodobému ochrannému účinku lze přípravek ARBO-FLEX používat nejen pro výsadbu, ale také na ošetření starších a významných stromů, u kterých došlo k redukci koruny, ať už v důsledku povětrnostních vlivů, nebo zásahem člověka. K této aplikaci došlo v roce 2018 ve Stromovce, kde byl takto ošetřen buk po provedení bezpečnostního řezu. ■



Veřejná zeleň města Bruntál. Realizace a foto STROMMY COMPANY s.r.o.



Lípa po osmi letech od výsadby a aplikace ARBO-FLEXU. Foto Řídex



Stromovka, Aplikace ARBO-FLEXU po bezpečnostním řezu. Foto Lesy hl. m. Prahy

Záhrada, Park a Detail roka 2018

Petr Förchtgott



Ing. Petr Förchtgott

absolvoval Zahradnickou fakultu v Lednici v roce 1992, kdy se také stal členem SZKT. Po zaměstnání v několika firmách zabývajících se realizací a údržbou zeleně působí od roku 2000 jako samostatný projektant. Koncem roku 2013 byl zvolen do Správní rady SZKT. Počátkem roku 2015 jmenován do redakční rady časopisu Zahrada-Park-Krajina, které od dubna 2018 předsedá. Zástupce české SZKT v porotě soutěže.

V polovině února letošního roku byly na konferenci „Záhradnícké fórum Nitra“ vyhlášeny výsledky soutěže Záhrada roka, Park roka a Detail roka, kterou pořádá naše partnerská slovenská Spoločnosť pre záhradnú a krajinnú tvorbu. Čtvrtého ročníku se zúčastnilo celkem 23 děl – šest v kategorii parků, devět zahrad a osm detailů, čímž se stal dosud nejúspěšnějším. Účast pozitivně ovlivnila také úprava pravidel, v nichž byly upřesněny definice jednotlivých kategorií a nově zavedena i možnost nominace díla. Po příkladu České ceny za architekturu získali tuto pravomoc všichni členové slovenské SZKT a tvoří tak pomyslnou „akademii zahradní a krajinařské architektury“.

Složení poroty bylo stejné jako v předchozím ročníku a i při hodnocení postupovala osvědčenou metodou. S určitým časovým odstupem po obhlídce soutěžních děl sestavil individuálně každý z porotců jejich pořadí a z něj pak vyplynuly celkové výsledky. Velká shoda porotců zejména na obou koncích řebříčku potvrzuje objektivitu tohoto způsobu rozhodování.

Kromě vítězů jednotlivých kategorií se byla udělena **Mimořádná cena** poroty dílu „Interaktivna experimentálna záhrada“, které vzniklo společným úsilím studentů a pedagogů FZKI SPU Nitra přímo v areálu tamější fakulty. Samostatný článek o této po více stránkách pozoruhodné zahradě přineseme v příštím čísle našeho časopisu.

Fotoalbum soutěžních děl si můžete prohlédnout na našem facebookovém profilu i na webu pořadatelské organizace.

Kategorie Zahrada – 1. místo

Přírodní vidiecka záhrada, Rožňava

(autorky: Zuzana Takáčová – VERT a Lenka Valušková – 7VFS, zhotovitel: Atelier 54 s.r.o., Viktor Anna)

Od ostatních děl účastníků se soutěže dělí tuto zahradu největší vzdáleností, a to nejen ve smyslu geografickém. Pokud soukromou zahradu chápeme jako prostorové rozhraní, které je na jedné straně vyjádřením osobností svých majitelů, ale na druhé zároveň součástí okolního – blízkého i širšího – krajinného prostředí, naplňuje toto dílo obě kritéria měrou nebývalou. Osobitost sálající z celkového řešení i jednotlivých detailů je

známkou mimořádného souznění mezi autorkami projektu a klientkou. Linie kopců Slovenského rudohoří na horizontu obklopujícím Rožňavskou kotlinu dodává tomuto jinak nevelkému prostoru rozměr nekonečna. Zahrada tak jedinečně zapadá na své místo, že by nikde jinde být nemohla. „Může posloužit jako učebnice tvorby rodinných zahrad – neokázalé, funkčné, pekné,“ dodává porotkyně Eva Uherová.





Kategorie Zahrada – 2. místo

Dutch Design Garden, Trnava

(autoři: Samuel Navrátil a Lenka Kajtářová, zhotovitel: Edengardens)

Designová zahrada odpovídající svému pojmenování, zcela v souladu s architekturou samotného domu. „Elegantné veľkorysé riešenie s veľmi dobrou väzbou na obytné priestory a členením na funkčné zóny. Čisté stvárnenie spevnených plôch, plôch zelene, vodnej plochy, záhradný nábytok, večerné osvetlenie, záhradné doplnky vytvárajú harmonický celok. Dostatočne veľká

plocha záhrady ponúkla možnosť realizácie veľkorysej kvetnatej lúky s umiestnením voliéry a výsadbou ovocných drevín,” hodnotí toto dílo předsedkyně poroty Li-buše Murínová. „Zaujímavé riešenie a ešte lepšie technické prevedenie,” podtrhuje Eva Uherová.

Foto Dutch Design Garden



Kategorie Zahrada – 3. místo

Záhrada „Jazero“, Kittsee (AUT)

(autor: Eugen Guldan, Atelier GuldanArchitects, zhotovitel: Newgardendesign, s.r.o.)

Také tato zahrada leží na jedinečném místě: přímo na břehu jezera ve vytěžené štěrkovně, obklopeného spíše rovinatou zemědělskou krajinou posetou stožáry větrníků. Výsadba sedmi na hlavu seřezávaných košíkářských vrb je důvtipným řešením rychlého odclonění nežádoucích pohledů, zároveň vtiskujícím charakter sa-

motné zahradě. Ta se musela vypořádat i s neobvyklými omezeními danými předpisy pro pobřežní polohu, avšak i ty jsou díky hravému rozvlnění terénu a uplatnění rozevlátých travin kontrastujících s velkými kameny obráceny v přednost.



Kategorie Park – 1. místo

Park „Jama“, Bratislava

(autoři: Daniel Šubin, Katarína Boháčová, Martin Berežný a Eugen Lipka, zhotovitelé: OMOSS, spol. s r.o., GREEN PROJEKT, sr.o. a GTX SLOVAKIA, s.r.o.)

Velkorysý projekt realizovaný v rámci hledání odpovědí na aktuální otázky přizpůsobení měst změnám klimatu a také využití pustnoucích areálů, které ztratily svou původní funkci. Po stránce architektonické záměrně uchovává podobu zaniklého velodromu a tím i nadále připomíná historii místa, po stránce biologické oplývá nebyvalou pestrostí druhové skladby stromů i trvalek, po stránce technické řeší otázku hospodářství se srážkovými vodami.

Zástupkyně nejmladší generace v porotě Lucia Gáborová jej hodnotí takto: „Verejnosti je pomerne známy pred-

všetkým zo súťaže, ktorých krajinný architekt často nie je súčasťou. Z tohto dôvodu je potrebné poukázať na dôležitosť spolupráce krajinného architekta s ostatnými odborníkmi, ktorý do priestoru vniesol biodiverzitu, premenlivosť trvalkových záhonov a moderné princípy plánovania s prihliadnutím na hospodárenie s dažďovou vodou.“ Další z porotců Štefan Lančarič podotýká: „Hodnotím najmä s ohľadom na funkčnosť, využiteľnosť a pozitívny trend, kedy na mieste brownfieldu vznikol park... Mohli tam byť ďalšie bytovky.“



Kategorie Park – 2. místo

Hájpark, Bratislava-Petržalka

(autoři: Eva Wernerová, Ivan Juhas a Michal Marcinov, zhotovitelé: Martin Mikulaj a Ivan Juhas)

Developerský projekt s mimořádně kvalitně řešeným exteriérem. Nadprůměrně rozlehlý vnitroblok nabývá podoby parku, kompozičně postaveného na kontrastu geometricky řešené poloviny na střeše podzemních garáží a zdůrazněné divočiny zachovaného výseku lužního lesa. Nezapomíná přitom ani na individuální potřeby obyvatel a nabízí soukromé předzahrádky, střešní terasy nebo alespoň možnost pronájmu zvýšených pěstebních záhonů. Libuši Murínovou „najviac zaujal ponechaním časti prírodnej vegetácie vrátane terénnych depresii,

ktoré úspešne v kompozícii využíva pre atraktivnosť celého riešenia uzatvoreného vnútrobloku.

Oceňujem kvalitu prevedenia a materiálov (stavebných – pohľadový betón, štrk, kameň, drevo ako i vegetačných) a ich kombináciu. Údržba celého areálu je permanentne dodávateľsky zabezpečovaná, čo dáva predpoklad dlhodoobej udržateľnosti.“

Ojedinelý príklad, kdy častý slogan „bydlení v zeleni“ není jen obchodním trikem, ale pravdivou skutečností.



Kategorie Park – 3. místo

Rekonštrukcia parku, Predná Hora

(autoři: Zsolt Papp, Dušan Kantor a Ján Kokoruda, zhotovitelé: KVETY TATRY – SLOVENSKO, s.r.o. ve spolupráci s pacienty a zaměstnanci OLUP)

Úprava a rozšíření téměř lázeňského areálu náležícího k někdejšímu zámeckému sídlu bývalého bulharského cara ve velkolepém přírodním prostředí lesnatých hor, nyní sloužícímu jako léčebna. Oceněníhodnou skutečností je především to, že dílo vznikalo a je i nadále udržováno v rámci pracovní terapie pacientů. Kompozice zeleně na parteru kromě okrasné funkce obsahuje i určité myšlenkové poselství, vztahující se k léčbě závislostí.

K umístění novodobé sportovní části je s citem využívána konfigurace terénu.

„Zaujímavá kombinácia klasického parteru s novodobým sortimentom rastlín, prevažne trvaliek. Vytratila sa strohosť a demonštrácia dokonalosti, pre mňa príjemná zmena,“ hodnotí Eva Uherová, a Štefan Lančarič dodáva: „Harmonicky sa spája príroda, účelovosť zariadenia a typológia výsadiieb. Pekné.“



Kategorie Detail – 1. místo

Skalný nos, Bratislava

(autoři: Tamara Reháčková a Ivan Stankoci, zhotovitelé: Kulla SK, s.r.o., KONTI a.s.)

Pozvednutí přirozeného skalního výčnělku do role dominanty nově vznikající městské čtvrti poukazuje na nedomyšlenost mnohem častější likvidace původního potenciálu místa při podobné výstavbě. Očištěný útes je doplněn promyšlenou dosadbou několika dřevin a podtržen rozsáhlejšími plochami travin a trvalek. Za zmínku stojí úmyslné nepoužití mulčovacích textilií, v čemž je tato výsadba na Slovensku světlou výjimkou. Celé dílo je myšlenkově korunováno stezkou s naučnými tabulemi.

„Napriek tomu, že sa prihlásené dielo nachádza v novourbanizovanej mestskej časti Bratislavy v kontakte s hradným bralom, podčiarkuje význam plôch zelene nielen z pohľadu krajinnej architektúry, ale aj z pohľadu krajinotvorby a ekológie. Dielo je z pomedzi všetkých prihlásených najväčším prínosom nielen pre odbornú verejnosť, ale aj pre osvetu a poukázanie na potrebu krajinného architekta ako nevyhnutnú súčasť pri plánovaní verejného priestoru,“ opäť zdôrazňuje Lucia Gáborová.



Kategorie Detail – 2. místo

Minizáhada, Bratislava

(autoři: Róbert Starinský a Matej Galanda, zhotovitel: Róbert Starinský)

Vytvořit zahradní atmosféru na tak malém prostoru, navíc pro zjevně náročného klienta – profesí architekta – je ne snadný úkol. S prvním úskalím se dílko zdárně vyrovnává prostřednictvím vyvýšení záhonů osázených směsicí dřevin a trvalek, s druhým použitím materiálu corten.

„Úprava nevelkého priestoru poskytuje pohodlie a útulnosť akoby ďalšej obytnej miestnosti domu. Exteriér svojím

tvarosloviem, použitými materiálmi a vhodne zvoleným rastlinným materiálom pekne nadväzuje na architektonické stvárnenie interiéru,“ vyzdvihuje jednu súvislosť Libuše Murínová a druhou Lucia Gáborová: „Pridanú hodnotu predstavuje jednotný koncept priestoru s predzáhradkou, ktorý je podčiarknutý remeselným detailom vo forme vyvýšených cortenových záhonov.“



Kategorie Detail – 3. místo

Átrium, Bratislava

(autor: Eugen Guldán, Atelier GuldánArchitects, zhotovitel: Newgardendesign, s.r.o.)

Toto dílo je v podstatě střešní zahradou, nacházející se v překrytém vnitřním dvoru. Proto zde všechna vyšší zeleň roste ve velkoobjemových nádobách, zatímco plochu pokrývá dřevěná terasa, oblázky a porosty rozchodníků.

„Vhodné použitie veľkoobjemových črepníkov, ktoré svojou sviežou farebnosťou pekne oživuje prostredie medzi

sivými múrmi átria. Chválím znovupoužitie pôvodných materiálov,“ komentuje toto atrium Libuše Murínová zcela ve shodě se Štefanem Lančaričem: „Mám rád limetkovú farbu, kladne teda hodnotím použitie kvetináčov. Taktiež to, že sa využili pôvodné mobilné nádoby a materiály, menšia ekologická stopa je vždy dobrým trendom.“





Téma: Stromy

Sortiment pro měnící se středoevropské klima

Rozhovor o stromech ve Vídni a v Praze

Pro zdravé stromy v ulicích – pilotní projekt Budečská

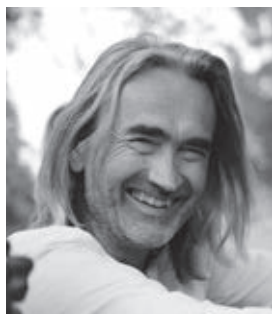
Použití prokořenitelných buněk na Dominikánském náměstí v Brně

Pod „korunami stromov“

Jak jsme ve Zlíně sázeli bosket z 28 lip republiky

Sortiment pro měnící se středoevropské klima

Stanislav Flek



Ing. Stanislav Flek

absolvent Zahradnické fakulty, dnešní MENDELU v Lednici na Moravě. Jeden ze zakládajících společníků firmy Arboeko s.r.o. Dnes se intenzivně věnuje firemnímu marketingu a kvalitě sadebního materiálu ve školkařské produkci. Člen správní rady SZKT.

Za posledních zhruba 30 let intenzivních výsadeb vzrostlých stromů je možné vysledovat několik zásadních trendů v sortimentu vysazovaných stromů. Pojďme se trochu z nadhledu a místy odlehčeně podívat, kam v sortimentu směřujeme.

90. léta – nic není nemožné

Po velmi hubených normalizačních letech se k nám zpoza železné opony stěží a velmi pomalu dostávaly novinky ze sortimentu i typů výpěstků. V 90. letech k nám doslova vtrhla sortimentální tsunami. Česko bylo opojeno bezbřehými možnostmi tvarů a barev. Nedostatkový strom těchto let byl například *Acer platanooides* 'Drumondii' jako zástupce pestrosti listů, vysazovaly se z něj celé aleje, nebo exoticky vyhlížející *Catalpa bignonioides* 'Nana' či 'Aurea'. Tyto a jim podobné stromy obsazovaly v 90. letech první příčky nejprodávanějších druhů stromů společně s naší tradiční lípou a nově objevovaným platanem. O thujích a cypřiších různých až skoro pastelových barev zde naštěstí psát nemusím.

Roky 2000 až 2010 – doba vystřízlivění

Naštěstí pro naše města, obce i krajinu došlo k postupnému uklidnění a postupně začínají narůstat objemy výsadeb základních domácích druhů. Dilem za to může vystřízlivění architektů, správců zeleně i investorů a dílem také to, že se ve větší míře začínají realizovat výsadby v krajině a na rozhraní intravilánu a extravilánu. Tam naštěstí *Catalpa* 'Nana' a jí podobné dřeviny neprošly. Na své výsluní v top prodejnosti se vedle lípy dře *Quercus robur*, *Acer platanooides* a hitem se postupně stává *Aesculus carnea*, resp. *A. carnea* 'Briotii'. Někdy v této době čeští zahradníci ve velkém objevují *Amelanchier*, který je od té doby dosud ve druhé polovině výsadbové sezony více méně nedostupný. Českým fenoménem je *Sorbus torminalis*. Poptávky po něm čítají v jednom roce takové množství kusů, jaké vyprodukovali západoevropští školkaři v celém poválečném období. Pěstitel může jen a jen litovat, že v té době neměl ve školce pouze tuto sortu – byl by z něj bohatý.

Roky 2010 až 2019 – když domácí druhy nezvládají

Postupně nastupují velmi krátká jara, zimy chudé na vláhu a suchá a horká léta. K tomu se přidává skutečnost, že naše města zůstávají svou povahou středoevropskými městy, což je v mnoha ohledech moc dobře. Většina ulic není a nikdy nebude širokými bulváry pro stromy vysoké 20 a více metrů. Zkrátka my ve střední Evropě jsme

skromní a žijeme v těsnějších prostorech, jako bychom chtěli k sobě mít blíž. Často se nám však ta lidská blízkost nedaří. Období po roce 2010 je obdobím intenzivního hledání kultivarů domácích druhů, které by byly odolnější, tvarově vhodnější do našich měst a jejichž barevnost listů či květů by byla nespornou výhodou. V tomto období se začíná uplatňovat celá řada nových kultivarů domácích druhů – některé jsou nové, jiné znovu objevené. Za absolutního favorita tohoto období lze považovat *Acer campestre* a jeho kultivary. Tento strom se doslova stává základním stromem alejí v našich městech. Znovu objeveným druhem je například *Cornus mas* a jako zajímavý experiment lze považovat výsadby keřů na kmínku, jako jsou *Syringa* a *Hibiscus*. Tento trend hledání kultivarů domácích druhů vidím jako velmi správnou cestu a měli bychom na této cestě zůstat co nejdéle, abychom do školkařské produkce dokázali zavést co nejvíce odolných kultivarů domácích druhů. Mohly by zajistit základní sortiment stromů i při změnách klimatu, které nás zkrátka neminou. K tomu ovšem pěstitel potřebuje spolupráci architektů, kteří musí tyto kultivary použít v projektech, správců zeleně, kteří musí tyto kultivary preferovat, a realizátorů, kteří je musí kvalitně vysadit. I zde platí, že bez poptávky nebude nabídka.

A dál? Doba intenzivního hledání

Řekněme si upřímně, že nastávající období bude jednoznačně obdobím intenzivního hledání optimální druhy a kultivarové skladby stromů pro výsadby jak v intravilánu, tak ve volné krajině. Co platilo doposud, za 10–15 let zřejmě platit nebude. Pokusím se tedy představit některé nadějně vypadající druhy a kultivary, které by mohly usnadnit či zkrátit naši cestu hledání optimální skladby stromů. Ve výběru perspektivního sortimentu dřevin byl významnou měrou nápomocen Ing. Zdeněk Málek.



Acer campestre 'Green Column'
Strom s velmi štíhlou uzavřenou korunou. Větve jsou vystoupavé, mírně kroucené. Matně zeleně zbarvené listy se na podzim vybarvují do žlutých až žlutohnědých odstínů. Vysazuje se na plně osluněná místa, snáší ale mírně zastíněná. Stanoviště potřebuje s propustnou, sušší, lze i vápenitou půdou. Někdy se na kmeni objevují mrazové trhliny.

Výrazná vlastnost: Snáší sucho

Atraktivní vlastnost: Úzký, odolný kultivar domácího druhu

Výška: 10 m **Šířka:** 2–3 m

Posypové soli: Tolerantní



Acer 'Pacific Sunset'
Menší, pravidelně rostoucí strom. Zpočátku roste vzpřímeně, v dospělosti má vejčitou až kulovitou korunu. Mezidruhově křížení, které díky rodičům *Acer truncatum* × *Acer platanoides* 'Warrenred' přináší lepší odolnost vůči příušům a městskému prostředí. Lesklé, tmavě zelené listy se na podzim krásně vybarvují do červena.

Výrazná vlastnost: Snáší sucho

Atraktivní vlastnost: Podzimní zbarvení listů

Výška: 10 m **Šířka:** 6–8 m

Posypové soli: Střední až vysoká citlivost

Foto SacTree



Acer campestre 'Lienco'
Kompaktně rostoucí kultivar se štíhlejší korunou. Ta je uzavřená, hustě větvená. V mládí je sloupovitě rostoucí, později se rozšiřuje a docíluje vejčitého tvaru. Listy se na podzim zbarvují do žluta. Dobře odolává příušům a větru. Nemá zvláštní nároky, nejlépe se mu daří na osluněných stanovištích s propustnou i vápenitou půdou. Kmen někdy může být poškozen mrazovými trhlinami. Tento kultivar je relativní novinka a v Evropě není napěstovaná dostatečná zásoba, proto jeho nabídka bude v příštích 2–3 letech omezená.

Výrazná vlastnost: Snáší sucho

Foto Plantscope



Carpinus betulus 'Lucas'
Nejštíhlejší pravidelně rostoucí kultivar habru. Koruna je kompaktně rostoucí, hustě větvená, úzce kuželovitého až sloupovitého tvaru. Tmavě zelené listy se na podzim vybarvují do žlutohněda, následně zasychají a část z nich drží na stromě až do jara. Je plně mrazuodolný. Potřebuje slunné nebo mírně zastíněné stanoviště s vlhčí, na živiny bohatou půdou. Místo by nemělo být zamokřené. Velmi dobře snáší řez. Kořeny je nutné při výsadbě chránit kořenovým balem.

Výrazná vlastnost: Mrazuodolný

Atraktivní vlastnost: Nejužší habr

Výška: 8–12 m **Šířka:** 3–5 m

Posypové soli: Vysoce citlivý



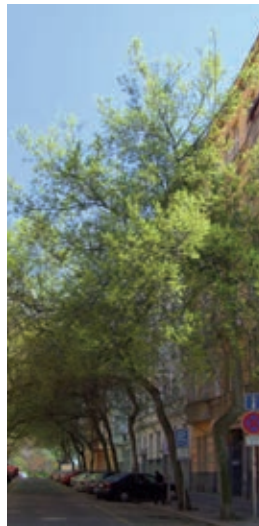
Acer campestre 'Red Shine'
Tato dřevina má zajímavé purpurové zbarvení mladých listů. Koruna je celkově řidší než u jiných javorů babyk. Dosahuje široce vejčitého tvaru. Větve bývají zpravidla vodorovně nasazené. Listy mění na podzim zelenou barvu za žlutou. Bývají slabě napadány padlím. Snáší městské prostředí i letní příušky. Na kmeni se mohou objevovat mrazové trhliny.

Výrazná vlastnost: Snáší sucho

Atraktivní vlastnost: Zbarvení listů

Výška: 10 m **Šířka:** 6–8 m

Posypové soli: Tolerantní



Celtis occidentalis
Tento druh není neznámý, jeho použití však bylo limitováno výsadbou v teplejších oblastech. V posledním desetiletí se však velmi úspěšně vysazuje i v chladnějších lokalitách, například Poznaň, Vratislav a Krakov. Neuspořádaně rostoucí strom s částečně převisajícími větvemi. Koruny bývají většinou kulovitého tvaru. Na jaře pozdě raší. Světle zelené asymetrické listy se na podzim vybarvují do zlatožlutého nebo žlutohnědého odstínu. Nejlépe roste na plně osluněném stanovišti s hlubokou, na živiny bohatou půdou. V našich podmínkách je mrazuodolný na rozdíl od břestovce jižního. Velmi dobře snáší městské prostředí. Vysazuje se se zemním balem.

Výrazná vlastnost: Snáší sucho

Atraktivní vlastnost: Svěže zelený i za extrémního sucha

Výška: 20 m **Šířka:** 15–20 m

Posypové soli: Střední citlivost

***Elaeagnus angustifolia***

Známý druh používaný zejména jako keř do extrémních podmínek. Nepravidelně rostoucí trnitá dřevina s převyšujícími větvemi. Roste většinou jako velký keř, může mít ale i kmennou podobu. Listy jsou stříbřitě zbarvené. Květy intenzivně voní. Nemá žádné zvláštní nároky, dobře roste i na velmi suchých nebo zasolených stanovištích. Výsadbové místo musí být plně osluněné s propustnou, nejlépe vápenitou půdou.

Výrazná vlastnost: Velmi odolný suchu

Atraktivní vlastnost: Vonné květy

Výška: 10 m **Šířka:** 5–10 m

Posypové soli: Tolerantní

***Platanus x acerifolia* 'Alphens Globe'**

Kompaktně rostoucí platan s hustou korunou, který se štěpuje do korunky na základní druh. Spodní větve se mírně sklánějí, proto je lepší volit vyšší výšku štěpování nebo lze sklánějící se větve odříznout. Listy jsou užší, zpravidla trojlaločné. Kraje postranních laloků se mírně svírají ke středu listu. Na podzim se listy zbarvují do žlutohněda. Vyžaduje dostatek prostoru, je však možné jej tvarovat. Vysazuje se na plně osluněné stanoviště do vlhkých propustných půd. V městském prostředí roste dobře. Mladé listy mohou být napadeny padlím. V chladných oblastech může namrzat.

Výrazná vlastnost: Odolný suchu

Atraktivní vlastnost: Kompaktní až kulovitý tvar koruny, snáší dobře řez

Výška: 10 m **Šířka:** 8–10 m

Posypové soli: Tolerantní

***Gleditsia triacanthos* 'Globosum'**

Kompaktní kulovitý dřevec. Na větvích se netvoří trny. Díky rozměrům se hodí i do malých prostor. Štěpuje se do korunky, proto již nelze zvýšit nasazení koruny. Vhodná do městského prostředí. Tento kultivar je relativní novinka a v Evropě není napěstovaná dostatečná zásoba

Výrazná vlastnost: Snáší suchu

Atraktivní vlastnost: Kompaktní koruna

Výška: 2–4 m **Šířka:** 3–5 m

Posypové soli: Tolerantní

***Platanus occidentalis* 'Obelisk'**

Český kultivar s velmi úzkou korunou. Zpočátku má úzce pyramidální tvar, později oválný. Přes ostré nasazení větví není náchylný na poškození větrem. Vyznačuje se tmavě zelenou barvou listů. Na podzim má rovněž tmavší odstín žlutohnědé. Roste dobře na slunném či mírně zastíněném stanovišti s živnou, vlhkou a propustnou půdou. Při delším přísušku může shazovat listy. Vhodný do městského prostředí.

Výrazná vlastnost: Odolný suchu

Atraktivní vlastnost: Úzký kultivar nalezen v Česku

Výška: 30 m **Šířka:** 6–10 m

Posypové soli: Tolerantní

***Malus* 'Adirondack'**

Jabloň s kompaktní trychtýřovitou korunou, kterou vytvářejí vzpřímeně rostoucí větve. Větve se nerozklesávají. Okrasným efektem je bohaté kvetení a záplava drobných plodů. Tmavě zelené listy se na podzim vybarvují do žluté až žlutooranžové barvy. Vhodným stanovištěm je plně osluněné místo s těžší humózní půdou a dostupnou vláhou. Odolává běžným chorobám.

Výrazná vlastnost: Jablň odolná vůči běžným chorobám jableň

Atraktivní vlastnost: Záplava bílých květů

Výška: 5–7 m **Šířka:** 4–6 m

Posypové soli: Středně citlivý

***Quercus x bimundorum* 'Crimschmidt'**

Dub se štíhlou uzavřenou korunou. Je celkově širší než *Quercus robur* 'Fastigiata Koster'. Listy jsou tmavě zelené až lehce namodralé barvy, netrpí na padlí. Na podzim se zbarvují do hnědočervené až karmínové barvy. Přes celou zimu listy drží na stromech a opadávají až v okamžiku rašení nových listů. Potřebuje vlhkou živnou půdu, nejlépe mírně kyselou. Na vápenité půdě může trpět chlorózou. Sází se se zemním balem.

Výrazná vlastnost: Úzký strom

Atraktivní vlastnost: Podzimní zbarvení listů karmínově červené

Výška: 15 m **Šířka:** 4–6 m

Posypové soli: Tolerantní až středně citlivý

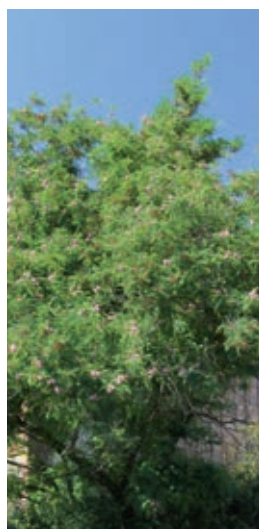


Foto Aaron Schettler

***Robinia x holdtii* 'Britzensis'**

Sadovnický cenné jsou dlouhé hrozny bílo-růžových květů. Kříženec se vyznačuje dlouhými zelenými listy. Je odolný vůči letním příušším i městskému prostředí. Roste dobře na teplejším, plně osluněném stanovišti. Všechny části rostlin jsou pro člověka jedovaté. Tento kultivar je relativní novinka a v Evropě není napěstovaná dostatečná zásoba, proto jeho nabídka bude v příštích 2–3 letech omezená.

Výrazná vlastnost: Odolný suchu



***Robinia viscosa* 'Vik'**

Český kultivar pravděpodobně od pražského zahradníka Josefa Vika. Korunu má vzdušnou, rozkladitou, s mírně převisajícími větvemi. Je zajímavý hlavně dlouhou dobou kvetení. Rozkvétá již koncem května a kvetení ukončuje v průběhu září, často až ke konci měsíce. Potřebuje slunné místo s propustnou sušší půdou, neroste v zamokřených půdách. Snáší letní příušky. Při delším suchu mohou propadat listy. Všechny části stromu jsou jedovaté

Výrazná vlastnost: Odolný suchu

Atraktivní vlastnost: Kvete od května do září, český kultivar

Výška: 6–15 m **Šířka:** 6–10 m

Posypové soli: Tolerantní



Robinia x pragense

Český kříženec vyšlechtěný pražským zahradníkem Josefem Vikem. Vyznačuje se pravidelně rostoucí korunou. Jeho předností je bohaté kvetení bílorůžovými květy. Větvě jsou trnité. Dobře roste na chráněných stanovištích proti větru s plným osluněním. Snáší městské prostředí i letní příušky. Všechny části dřeviny jsou jedovaté. Tento kultivar je relativní novinka a není ještě napěstovaná dostatečná zásoba, proto jeho nabídka bude v příštích 2–3 letech omezená.

Výrazná vlastnost: Odolný suchu

Atraktivní vlastnost: Bílorůžové hrozny květů

Výška: 8–10 m **Šířka:** 6–8 m

Posypové soli: Tolerantní



***Tilia tomentosa* 'Silver Globe'**

Zakrsle rostoucí sorta s kompaktní hustou korunou. V mládí roste bujně, později jsou přírůstky již malé. Spodní větve se u tohoto kultivaru nesklánějí nebo jen mírně. Zajímavý je kontrast tmavě zelené lícové a šedě plstnaté rubové strany listů. Kvete a plodí, ale málo. Štěpuje se do korunky na podnož a výška nasazení koruny se nedá již zvýšit. Potřebuje slunné stanoviště se sušší nebo jen mírně vlhkou půdou.

Výrazná vlastnost: Odolný suchu

Atraktivní vlastnost: Kulovitá kompaktní koruna

Výška: 4–6 m **Šířka:** 4–6 m

Posypové soli: Vysoce citlivý

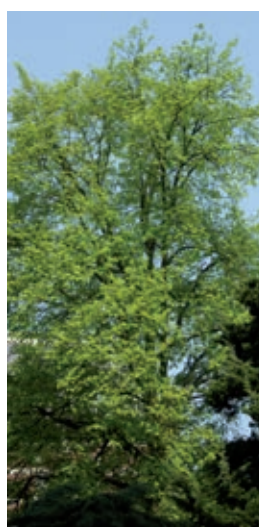


Foto Dawes Arboretum

***Robinia pseudoacacia* 'Rozynskiana'**

Zajímavý akát díky svému vzhledu koruny. Větvě má nasazené vodorovně od kmene a mírně převisají. Listy jsou až 40 cm dlouhé, které stromu dodávají velmi jemný vzhled. Na jaře upoutá pozornost bílými květy. Odolává městskému prostředí i příušším. Dobře roste na sušších místech s plným osluněním. Všechny části rostlin jsou jedovaté. Tento kultivar není doposud plně rozšířen a v Evropě není napěstovaná dostatečná zásoba, proto jeho nabídka bude v příštích 2–3 letech omezená.

Výrazná vlastnost: Odolný suchu



***Tilia vulgaris* 'Wratislaviensis'**

Lípa s pravidelnou široce kuželovitou korunou a průběžným kmenem. Roste o něco pomaleji než kultivar 'Pallida'. Zajímavé jsou žluté listy, výrazné zejména při rašení, které v průběhu vegetace mění barvu na žlutozelenou, přesto někdy mohou být poškozeny slunečním úpalem. Na podzim se zbarvují do oranžovožlutého až žlutého odstínu. Letorosty má zbarvené do červená. Potřebuje propustné mírně vlhké půdy.

Výrazná vlastnost: Výrazný alejový strom

Atraktivní vlastnost: Žluté zbarvení listů

Výška: 20–30 m **Šířka:** 15–20 m

Posypové soli: Vysoce citlivý

Rozhovor o stromech ve Vídni a v Praze

Karel Slánský

Jak dostat stromy do center měst? Jaké jsou současné trendy ve výsadbách stromů? Co naopak výsadbám brání? Na tyto a další otázky jsme se zeptali Ing. Karla Hawlizceka, ředitele úseku péče a údržby zeleně z Magistrátu města Vídně, a Ing. Alice Dědečkové z oddělení péče o zeleň, Odboru ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy (MHMP OCP). Je důležité zmínit, že zatímco Karl Hawliczek hovoří za celé město Vídeň, Odbor ochrany prostředí MHMP v Praze je pouze jedním ze správců stromořadí v centru Prahy.

Náš rozhovor bude především o stromech ve městech. Jaké jsou hlavní problémy v rámci vašich oddělení ve Vídni a Praze, na které v souvislosti se stromy narážíte?

Karl Hawlizcek (KH): Letní sucho a zvýšené záření; s tím spojená zvýšená potřeba vody pro většinu doposud používaných druhů.

Alice Dědečková (AD): Problematická je roztříštěnost a nepřehlednost správy (údržby) stromořadí v Praze. Posílení údržby (zálivky) v souvislosti s dlouhotrvajícími obdobími sucha. Zajištění dostatečných finančních prostředků na kvalitní založení a na údržbu stromořadí. Chybějící koordinace investičních i neinvestičních záměrů (realizaci) jednotlivých správců v ulicích.

Jaká je struktura vašeho oddělení a personální zabezpečení v souvislosti s činnostmi, které máte na starosti?

KH: V rámci magistrátního oddělení MA 42 Vídeňské městské zahrady je za stromy v parcích a v alejích zodpovědné pracoviště Péče o zelené plochy a jejich údržba. Počet osob se rok od roku mění. Zejména se to týká skupiny osob provádějících řez stromů.

AD: V rámci našeho oddělení v Odboru ochrany prostředí MHMP se stromořadími zabývá jeden zaměstnanec na asi pětinaový úvazek. Stávající správa stromořadí v rámci Prahy vyžaduje zásadní systémové změny směřující ke koncepční centralizované správě stromořadí podpořené dostatečným personálním odborným obsazením.

Jaká stromořadí máte ve Vídni na starosti a jak je tomu v Praze? Kdo provádí údržbu jednotlivých stromořadí?

KH: Všechny aleje města Vídně, které se nacházejí na veřejných pozemcích. Zahradnice a zahradníci města Vídně (MA 42) a zde, jak již bylo zmíněno, především skupina osob provádějících řez stromů.

AD: V rámci Prahy má na starosti stromořadí zejména TSK – technická správa komunikací, o část stromořadí se starají městské části. Některá stromořadí celopražského významu má na starosti MHMP OCP oddělení

péče o zeleň (cca 2 % stromořadí v Praze, jejichž údržbu zajišťují LHMP a externí firmy). Ve stromořadích ve správě TSK a MČ vykonávají údržbu externí firmy.

Celkové rekonstrukce v rámci historického centra řeší ve Vídni pouze vaše oddělení, nebo spolupracujete s dalšími odděleními? V jaké projekční fázi je vaše oddělení zapojeno?

KH: Protože se problematika stromů dotýká i jiných oddělení, podílí se (příležitostně) i magistrátní oddělení MA 22 Ochrana životního prostředí a MA 18 Městský rozvoj a městské plánování; nejvíce MA 28 Správa a výstavba silnic (v relevantních případech) a jednotlivé městské obvody. MA 42 jako „odborné středisko“ zde se svým know-how funguje jako koordinátor.

AD: Započala odborná spolupráce s Institutem plánování a rozvoje (zadavatelem koncepce celkových rekonstrukcí ulic) a dalšími investory (TSK, DPP, správci sítí). Nyní spolupracujeme na projektech celkových rekonstrukcí v ulici Jaromírova, Ostrčilově náměstí a v ulici Jana Želivského. Zajišťujeme koncepční krajinářské řešení obnovy stromořadí a parkově upravených ploch. V Praze citelně chybí koordinátoři jednotlivých rekonstrukcí s náležitými pravomocemi. Obnovy stromořadí v rámci celkových rekonstrukcí ulic jsou pro město nejpřínosnější i z hlediska možnosti dohod na přeložkách sítí a uplatnění nových technologií.

Máte na starosti kromě údržby i projekci a realizaci stromořadí?

KH: MA 42 se vydatně podílí především na výběru druhů stromů, participuje však také při výsadbě a na následné péči.

AD: MHMP OCP zadává projekty obnov celopražsky významných stromořadí, realizace zajišťují Lesy hl. m. Prahy, zejména externími firmami. Nově v rámci celkových rekonstrukcí ulic v centru Prahy zajišťujeme návrh celkové krajinářské koncepce a následně stavební objekt Sadové úpravy až do realizační fáze (externí firmy).

Jsou u vás problémem ochranná pásma sítí technického vybavení? Jak tento problém řešíte?

AD: Z individuálních projednání obnov stromořadí se správci sítí technické infrastruktury jednoznačně vyplývá požadavek na zajištění nových dohod mezi správci sítí a hl. m. Prahou. Dohody by měly řešit výjimky v rámci střetu stromů s ochrannými pásmy sítí, řešení havárií a oprav sítí. Dříve se sázelo v rámci dosadeb do stromořadí strom za strom (často i do ochranných pásem). Na mnoha místech v centru města, kde byla historicky dříve stromořadí než sítě, je nyní problém vysázet stromy mimo ochranná pásma sítí, například v Ječné ulici.

Kolik let po výsadbě probíhá péče o vaše stromořadí?

KH: O aleje se musí pečovat po celou dobu jejich existence.

AD: Součástí realizací obnov celopražsky významných stromořadí je intenzivnější pětiletá následná péče stanovená již v projektové dokumentaci. Po uplynutí pětileté péče je stromořadím nadále věnována péče zejména z hlediska zajištění provozní bezpečnosti, podchozích a podjezdných výšek, údržby rabat a podsadeb i ochranných prvků.

Jak je vyřešen prokořenitelný prostor? Realizujete prokořenitelné buňky nebo využíváte speciální substráty? Provádíte výsadbu stromořadí v souvislých páslech nebo upravuje okolí celoplošně?

KH: V současné době používáme především speciální substráty, které mají zajistit větší délku kořenů a tím i lepší zásobování vodou i živinami.

AD: V roce 2017 realizoval MHMP OCP pilotní projekt na obnovu stromořadí v ulici Budečská s využitím prokořenitelných buněk a speciálního substrátu. Byl realizován co možná nejspojitější prokořenitelný prostor pomocí prokořenitelných buněk mezi jednotlivými stromy ve stromořadí v centru města. V součinnosti s IPR, TSK a správci sítí v Praze začínáme řešit projekty celkových rekonstrukcí ulic. Naším odborným úkolem je obhájit v ulici dostatečný prokořenitelný prostor pro stromy ve stromořadích a využití nových technologií s dotací srážkovou vodou.

Jaká opatření jste zavedli v péči o stromořadí v souvislosti s měnícím se klimatem? Jaké nové technologie zavádíte?

KH: Především nyní probíhá změna při výběru druhů stromů ve prospěch těch druhů, které lépe tolerují stres. A výše zmíněné substráty mají ulehčit jejich etablování.

AD: Zaměřujeme se zejména na vhodnou volbu taxonů a zajištění dostatečných prokořenitelných prostorů pro stromy, využíváme prokořenitelné buňky i speciální substráty.

Jak je řešena zálaha stromořadí v centru města ve Vídni a Praze?

KH: Mobilní úložiště vody nad přízemní částí kmene a podzemní přímé zavlažování mají minimalizovat vypařování a tím snížit náročnost péče.

AD: Zálivka do závlahových sond či rabat je v centru Prahy problematická (propustnost povrchů). V loňském roce jsme vyzkoušeli zálivku pomocí zavlažovacích vaků. Jejich použití se osvědčilo z důvodů časových i z důvodu snadné kontroly množství zálivkové vody pro jednotlivé stromy.

Které druhy stromů v uličních stromořadích se vám osvědčily a které naopak v budoucnosti již nebude vysazovat?

KH: Úspěšné jsou v podmínkách Vídně: *Ulmus* – hybridy nových generací, *Celtis australis*, *Platanus orientalis* hybr. (například 'Minaret'), *Fraxinus ornus* v sortách (zejména 'Mecsek' a 'Obelisk'), *Fraxinus angustifolia* 'Raywood', *Gleditsia triacanthos* v sortách (zejména 'Moraine' a 'Skyline'), *Gymnocladus dioica*, *Carpinus betulus* v sortách (zejména 'Columnaris' a 'Fastigiata'), *Acer freemanii* hybr., *Acer campestre* 'Elsrijk', *Acer platanoides* v sortách (zejména 'Columnare', 'Eurostar'), *Ginkgo biloba* v sortách, *Tilia* různé druhy a sorty (*T. cordata* 'Greenspire', *T. europaea* 'Euchlora').

Málo úspěšné v podmínkách Vídně jsou: *Tilia platyphyllos*, *Acer pseudoplatanus* a *A. platanoides*, *Corylus colurna*, *Aesculus hippocastanum* a všechny druhy stromů, které jsou více uzpůsobeny pro parky a lesní klima, ale především pro nezakryté plochy.

AD: V extrémních podmínkách Prahy máme dobré zkušenosti například s taxony: *Acer campestre* 'Elsrijk', *Alnus incana* 'Laciniata', *Celtis occidentalis*, *Fraxinus angustifolia* 'Raywood', *Ginkgo biloba*, *Gleditsia triacanthos* var. *inermis* 'Skyline', *Koelreuteria paniculata*, *Liquidambar styraciflua*, *Platanus* × *acerifolia* a pyramidální formy *P. 'Pyramidalis'* a 'Tremonia', *Pyrus calleryana* 'Chanticleer', *Robinia pseudoaccacia*, *Sophora japonica* a méně vzrůstnější kultivar *Sophora japonica* 'Princeton Upright', *Ulmus hollandica* 'Lobel'.

Kam by podle vašeho názoru měla do budoucna směřovat realizace a údržba alejových stromů?

KH: Vybírat dřeviny a typy stromů, které si poradí s extrémním městským klimatem. To jsou takové, které jsou tolerantní vůči vedru, suchu, odrazům záření a hned je neskolí mechanické poškození jak v oblasti kmene, tak v oblasti kořenů.

AD: Důležitá je mezioborová spolupráce, koordinace správců v ulicích a koncepční zadání celkových rekonstrukcí ulic (IPR). Aktuálními tématy jsou zejména hospodaření s dešťovými vodami, propustnost povrchů v ulicích, použití speciálních substrátů a volba vhodných taxonů. Naším cílem by neměla být kvantita, ale především kvalita výsadeb a prokořenitelných prostorů v rámci stromořadí a zajištění kontinuální kvalitní péče o stromy ve stromořadích.

Děkuji za rozhovor.

Poděkování: Redakční rada děkuje Čenku Kubelkovi a Martinu Landovi ze Zahraniční kanceláře města Vídně v Praze za zprostředkování kontaktů a pomoc s překladem.

Pro zdravé stromy v ulicích – pilotní projekt Budečská

Aleš Steiner



Ing. Aleš Steiner

autorizovaný krajinářský architekt. Vystudoval obor zahradní a krajinářská architektura v Lednici na Moravě. Absolvoval pracovní stáž v realizaci na Novém Zélandu a Idahu (USA). Od roku 2005 se věnuje architektonické praxi, spolu se zakladatelkou Pavlínou Malíkovou nyní působí ve vlastním ateliéru krajinářské architektury v Praze.

Zdravé a dlouhodobě prosperující stromy v městských ulicích přispívají významným způsobem ke zkvalitnění života v centrech měst – jejich funkce je nenahraditelná. Důležitým předpokladem pro existenci a růst stromů ve značně nepříznivých městských podmínkách je zajištění kvalitního prokořenitelného prostoru.

Inspirace

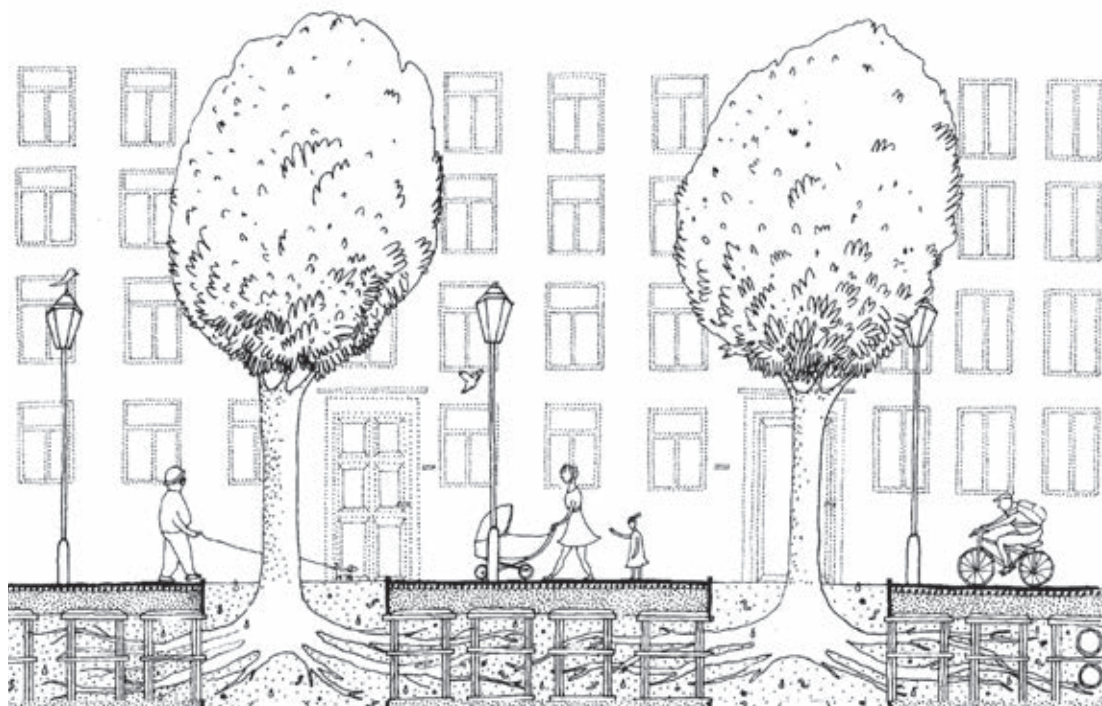
Historický kontext městské ulice představuje pro stromy nevlídné prostředí. Maximálně zahuštěný sdílený prostor s technickou infrastrukturou omezuje podmínky nad i pod povrchem na úplné minimum. Hlavními stresovými faktory jsou malé prostory pro výsadbu, zhutňování povrchu, špatné zásobení živinami a půdním vzduchem, zasolování, přehřívání, sucho, mechanické poškození, psi moč.

Na základě pilotních projektů v Severní Americe a západní Evropě byl potvrzen zásadní význam kvalitního prokořenitelného prostoru pro zdárný vývoj stromů.

Z výše uvedených důvodů připravil odbor ochrany prostředí MHMP OCP Prahy realizaci pilotního projektu obnovy stromořadí v ulici Budečská s využitím nové technologie prokořenitelných buněk. Jedná se o první zkušenost s tímto systémem v České republice.

Technologie

Významnou technologickou inovací v rámci vylepšení stanovištních podmínek pro růst stromů v městském prostředí je realizace podzemních prokořenitelných prostorů s použitím tzv. prokořenitelných buněk. Tento jednoduchý systém instalovaný pod zpevněné povrchy v okolí stromu zaručuje dostatečně velký prostor pro růst kořenů a současně trvalý přístup tak důležitého půdního vzduchu spolu s potřebnými živinami. Díky pevným modulovým konstrukcím je navíc možné bezprostřední okolí stromu využít například pro parkování, aniž by docházelo ke zhutňování půdy. V ideálních případech jsou realizovány souvislé prokořenitelné pásy mezi stromy v celé délce ulice. Strukturální půdní buňky z polypropylenu (PP) jsou vyztuženy skelnými vlákny a jsou stoprocentně recyklovatelné. Systém vykazuje velkou nosnost pro zatížení v prostoru ulice (možná nejvyšší třída zatížení – D400 nebo stavební třída I).



Ilustrace z informačního panelu. Schematické znázornění prokořenitelného prostoru
Autor Žofie Matějková



1 Uložení a ukotvení buněk na srovnanou a zhutněnou drenážní vrstvu s prostupem (neidentifikovaného) potrubí

2 Zásyp a sešlap pěstebního substrátu

3 Vyplněný prokořitelný prostor minerálním substrátem – před záklopem nosných desek

4 Osazení vysokopevnostních nosných desek s viditelnou vzduchovou mezerou

5 Detail skladby souvrství pod dlážděné plochy – šterková vrstva s geotextilií

6 Realizace obrub stromových mís, dláždění kamennou mozaikou





Hospodaření s dešťovou vodou

Prokořenitelné prostory současně disponují velkou kapacitou pro zadržování dešťové vody (+/-25 % prokořenitelného objemu) a poskytují tak velmi efektivní zásobárnu vody. Komplexní systémové řešení počítá s cíleným svedením dešťových vod do stromových mís, potažmo prokořenitelných prostorů. Podmínkou je dokonalé odvodnění či svedení přebytečné / nazasáknuté vody do kanalizace, čímž je zajištěno žádoucí zpomalení odtoku srážkových vod.

Projednání projektu

Klíčovým bodem realizace prokořenitelných prostorů ve stávající ulici / veřejném prostranství je dohoda s ostatními účastníky uličního prostoru, zejména správci inženýrských sítí. Při dodržení předepsaných ochranných pásem umožňuje systém prokořenitelných buněk vedení vybraných sítí technické infrastruktury integrovat. Výhodou pro sítě je poté jejich ochrana před poškozením při výkopových pracích jiných subjektů.

V případě Budečské ulice se jednalo o příčné vedené sítě či přípojky, které byly v dostatečné vzdálenosti od vysazovaných stromů a mohly tak být do systému zahrnuty. Projednávaný projekt představoval vzhledem k ponechávaným stávajícím stromům, inženýrským sítím anebo jiným povrchovým překážkám kompromisní variantu maximálně možné obnovy stromořadí s průběžnými prokořenitelnými pásy. Například v případě nové výsadby mezi dvěma stávajícími stromy byly navrženy minimálně tři prokořenitelné buňky na každou stranu s možnostmi budoucího propojení do celistvého pásu.

Realizace

Po vyhloubení výsadbových a prokořenitelných prostorů bylo zjištěno několik dalších limitů, což znamenalo dílčí zmenšení prostoru pro prokořenění. Veškeré výkopové práce probíhaly kvůli všudypřítomným sítím technické infrastruktury a nepřesnosti jejich zaměření se zvýšenou opatrností, často i ručně.

Prokořenitelné buňky staršího typu SilvaCell s modulem o rozměru 120 x 60 x 40 cm byly kladeny ve dvou vrstvách na sebe a v celém jejich profilu byl použit minerální substrát s minimálním podílem organických částí. Pěstební substrát se zde hutně zásadně sešlapem. Ve svrchní vrstvě vlastní výsadbové jámy byl aplikován živnější organo-minerální substrát. Do prostoru mezi buňkami a okrajem výkopu (pracovní spára 20–30 cm) byl plně zahutněn strukturální substrát, doplněný o svislou vysokopevnostní geosíť.

Stromové mísy byly sjednoceny u ponechávaných i nových stromů jak velikostně, tak i povrchem z tzv. propustného mlatu. Vzhledem k historickému umístění stromů v chodnících s danou nivelitou a sklonem byla dešťová voda svedena do stromových mís „pouze“ z části jejich povrchu.

Výběr konkrétního druhu stromu vychází z předpokladu dobré prosperity v městských podmínkách a vhodnosti

charakteru do daného prostředí. Stromořadí v ulici Budečská je koncipováno jako jednodruhové z dřezovce beztrnného – *Gleditsia triacanthos* 'Skyline'. V rámci obnovy stromořadí bylo vysazeno 13 nových vzrostlých stromů velikosti 16–18.

V okolí stromových mís, respektive v celém pásu nad prokořenitelnými prostory byly nově vydlážděny povrchy chodníků, případně realizován asfaltový povrch.

Nedílnou součástí realizací pilotních projektů MHMP OCP je instalace charakteristického infopanelu seznamující občany s daným záměrem, v tomto případě s náhornou ilustrací.

Zkušenosti

Pečlivá projekční příprava je důležitým předpokladem zdárně provedeného díla. Vlastní realizace se však neobejde bez autorského dohledu, případně součinného technického dozoru, který musí reagovat velmi pružně a rychle na aktuální stav na stavbě, zejména při výkopových pracích. Vůči neočekávaným objevům pod zemským povrchem bylo ve vybraných případech nutné uplatnit pravidlo „kdo se moc ptá, moc se dozví“. Neobvyklý termín realizace vyžadoval např. zabezpečení odhalených inženýrských sítí před mrazem. V místech, kde vedení sítí neodpovídalo obdrženým podkladům, doznan tvar prokořenitelných prostorů logických změn. I přes koordinaci stavebních záměrů v dotčené lokalitě, musela být realizace obnovy stromořadí přerušena z důvodu nadřazené stavby v navazující hlavní ulici. Celý proces pilotního projektu ukázal, že technologie prokořenitelných buněk spolu s dalšími vylepšujícími opatřeními, použitými pěstebními substráty, realizací zpevněných povrchů a všemi sounáležitostmi, to vše v prostředí městského centra s památkovou ochranou, klade vysoké požadavky na odbornost všech zainteresovaných stran.

Závěr

Způsob provedení prokořenitelných prostorů má více možných řešení, zásadní však zůstává otázka dohody o sdílení uličního prostoru s vytvořením příznivých podmínek pro všechny zúčastněné. ■

Investor: Hlavní město Praha, Magistrát Hlavního města Prahy, odbor ochrany prostředí

Projekt: 2015/16, Aleš Steiner, Pavlína Malíková, spoluautor Martina Forejtová

Termín dokončení stavby: jaro 2017

Celkové náklady na realizaci: 2 969 310 Kč bez DPH

Celkové náklady na pětiletou následnou péči:

276 285 Kč bez DPH

Autoři fotografií: Pavlína Malíková, Aleš Steiner, Aleš Kurz, Miroslav Houba

Ilustrace: Žofie Matějková

Použití prokořenitelných buněk na Dominikánském náměstí v Brně

Alexandra Koutná



Ing. Alexandra Koutná
absolventka oboru zahradnictví v Lednici, od roku 2000 pracuje v městské organizaci Veřejná zeleň města Brna jako správce zeleně. Od listopadu 2018 členka Správní rady SZKT.

Naší snahou posledních let je přesvědčit veřejnost i investory, že měřítkem rozvoje zeleně nemusí být nutně počty vysazených stromů, ale jejich kvalita. Zásadním faktorem, který ovlivňuje perspektivu vysazované dřeviny na stanovišti, je dostatečný prokořenitelný prostor. Sebelepší výpěstek nemá šanci na perspektivní vývoj, pokud nemá z čeho růst a kde svými kořeny kotvit. Prokořenitelné buňky jsou cestou, jak ve zpevněných plochách dostatečný prostor pro vývoj stromů zajistit.

Na přelomu tisíciletí byly okrasné školky plné rozličných taxonů. Úzkokorunné, kompaktní, kulovité, keře na kmínku... kousky jako ulité do prostorově omezených podmínkách městského prostředí. Sázelo se do každého volného záhonku, i malé zapadlé ulice ožily s nově vysazenou alejí. Samospráva města se prezentovala počty vysazených stromů, každý další rok byla snaha v počtu výsadeb překonat rok předchozí. Uplynulo dvacet let a část stromů již na svém místě neroste. Vzhledem k omezeným podmínkám o růst šlo často o zeleň dočasnou, která má svoje místo a opodstatnění, ale nemělo by to být řešení většinové.

Po několika planých pokusech o vytvoření prokořenitelných prostorů pod zpevněným povrchem za pomoci různých překladů, nesených konstrukcí apod. se v roce 2015 poprvé podařilo prosadit do projektové dokumentace rekonstrukce uličního prostoru instalaci prokořenitelných buněk. S ohledem na finanční náročnost šlo pouze o jedenáct výsadbových míst z více než padesáti v celé ulici, vybrána byla místa s největším prostorovým omezením. Tato plánovaná stavba byla teprve nedávno zahájena, takže instalace buněk přijde na řadu až v druhé polovině roku 2019.





Mezitím se v roce 2018 nečekaně rychle rozběhla dlouho odkládaná rekonstrukce Dominikánského náměstí v Brně. Rychlost, s jakou byla stavba zahájena, však byla zřejmě příčinou toho, že požadované zajištění prokořenitelného prostoru bylo jen odstavcem v textové části narychlo aktualizované dokumentace a rozpočet neobsahoval žádné konkrétní položky týkající se buněk. Zhotovitel tedy žádné buňky ve své cenové nabídce nenaceňoval a další rekonstrukce povrchů směřovala opět k obligátním čtvercům, jejichž prostor byl omezen půdorysem mříže a hloubkou balu sazenice. Nadstandardně dobrá spolupráce se zhotovitelem stavby však přece jen znamenala jistý postup vpřed. Ve zpevněných plochách byly vyhloubeny jámy o rozměrech 3,5 × 3,5 × 2 metry, které byly vyplněny směsí drceného kameniva a zeminy, jednotlivé vrstvy byly zhuťněny, povrch byl zatlážděn a výsadbová mísa osazena mříží. Takto byly připraveny asi dvě třetiny výsadbových míst.

Průběh rekonstrukce přerušily archeologické nálezy, které měly za následek zrušení řady plánovaných výsadeb po jedné straně náměstí. Snížení počtu stromů by však bylo pro veřejnost nepřijatelné a hledala se náhradní poloha pro zbývající stromy. Navržena byla čtveřice stromů v centrální části náměstí okolo plánované

kašny. Aby plnohodnotně nahradila původní záměr, stromy se měly stát dominantou náměstí, v době výsadby měly být již relativně velké a do budoucna perspektivní. To bez dostatečného prokořenitelného prostoru nebylo možné zaručit. V tomto okamžiku přišly konečně na řadu prokořenitelné buňky. Je třeba vyzvednout přístup tehdejšího vedení města, které vzalo souvislost mezi perspektivou výsadby a kvalitou materiálu i prostoru vážně, operativně vyčlenilo finance na pořízení a instalaci buněk, kde každá ze čtyř jam má poměrně velkorysé rozměry 6,6 × 4,2 × 1,8 m. Druhá pochvala směřuje ke zhotoviteli stavby. Nejen, že musel znovu sebrat již zatlážděnou centrální plochu náměstí, ale instalaci buněk pojal jako výzvu, která se často neopakuje. V Třebíči tou dobou zrovna probíhala instruktážní instalace tohoto systému, vydali jsme se tam spolu se stavbyvedoucím a jeho zástupcem a společně se snažili posbírat co nejvíce informací a připravit se na možné komplikace. Při realizaci jsme společně každý krok konzultovali a hledali variantní řešení, když se ukázalo, že není všechno tak, jak se původně zdálo být.

Věříme, že investice do buněk byla dobrou volbou a že i další výsadby ve zpevněných plochách půjdou tímto směrem. ■



Výstava DemoGreen 2019



Již pátý ročník mezinárodní odborné výstavy DemoGreen, který se bude konat ve středu a ve čtvrtek 22. a 23. května 2019 ve Vyškově, poskytne návštěvníkům komplexní nabídku mechanizace a nářadí pro veškeré činnosti související s péčí o zeleň a celoroční údržbou veřejných ploch a úzkých komunikací.



Primárním záměrem výstavy je předvést možnosti strojů při práci, pro tyto účely nabízí areál sportovního letiště Vyškov ideální podmínky. V praktických ukázkách je tak možné návštěvníkům předvést sečení a mulčování, veškeré půdní práce, zemní práce a nakládání, manipulaci a transport atd., tedy všechny činnosti, které profesionální zahradník obvykle realizuje při své práci. Výstava tak nabízí možnosti k vyzkoušení a porovnání různých typů nosičů a přídatných nářadí včetně aktuálních novinek na českém trhu.

Mezi několika desítkami vystavovatelů najde každý zájemce širokou škálu strojů od větších komunálních nosičů a traktorů, kolových nakladačů, přes jednoosé malotraktory a smyko-

vé nakladače až po menší kompaktní stroje (travní sekačky, vertikutátory, rýhovače, dosévací stroje apod.)

Odborný seminář: Dálkově ovládané sekačky a nosiče nářadí

Po oba dva dny výstavy se návštěvníci mohou těšit na zajímavý doprovodný program. Výstavu obohatí odborné semináře, mezi nimiž je třeba zmínit zejména seminář na téma dálkově ovládaných strojů, které se v posledních letech stále více prosazují a spektrum jejich použití se neustále rozšiřuje. V rámci semináře se v teoretické i praktické části představí stroje a technologie několika různých značek při zdůraznění specifik a možností vhodného využití jednotlivých modelů.

V minulém ročníku výstavy velmi oblíbené Centrum kolových nakladačů přinese znovu práci, práci a zase jen práci. Můžete se těšit na kontinuální předvádění nakladačů při různých pracovních činnostech, kdy se jednotlivé stroje budou opět střídát na speciálně připravených stanovištích.

Zahradníci a realizátoři také uvítají Ditch Witch arénu – speciální předváděcí centrum smykových kompaktních nakladačů americké značky Ditch Witch. Stroje si zájemci budou moci sami vyzkoušet s různými pracovními adaptéry. Nemůžeme pak také opomenout Centrum rizikového kácení, již tradiční speciální ukázkové stanoviště na naší výstavě.

Proč nesmíte chybět na výstavě?

Květnový termín výstavy koliduje s hlavní sezónou všech zahradníků a realizátorů, víme všichni, že času je v tomto období málo. My však věříme, že návštěva naší výstavy pro vás bude opravdu přínosem, ať už z hlediska portfolia nabídky strojů, nebo uváděných novinek. Z tohoto důvodu má výstava dvouletý cyklus, abychom byli schopni pokaždé nabídnout něco nového a reflektovat aktuální trendy. Přijďte se třeba jen podívat nebo rovnou vyzkoušet stroje, které byste v budoucnu chtěli používat při své práci, v reálných podmínkách, v reálném čase vaší sezóny.

Těšíme se na vás ve Vyškově!

Martin Musil
PROFISTROJE.CZ



Pod „korunami stromov“

Peter Pasečný



Ing. Peter Pasečný

autorizovaný krajinný architekt. Po štúdiu krajinskej architektúry pôsobil vo viacerých architektonických ateliéroch v Európe. V roku 2009 sa vrátil na Slovensko s cieľom priniesť skúsenosti domov. So svojou manželkou Ivanou vedie spoločné štúdio. Ich portfólio zahŕňa návrhy mnohých inšpiratívnych verejných priestorov, parkov a záhrad

Nevyhnutné vetranie garáží je súčasťou skoro každého projektu realizovaného na konštrukcii. Rovnako aj v tomto bratislavskom projekte bolo potrebné sa popasovať s neľahkou úlohou ako zamaskovať tieto vzduchotechnické objekty. Táto úloha bola ešte o to zložitejšia, že poloha jednotiek bola daná a nemenná a taktiež výška výduchu štyri metre nad terénom, v ktorej je potrebné vzduch vypustiť bola vopred predpísaná. Vzhľadom ku komplikovaným zadávacím podmienkam sme navrhli objekt inšpirovaný reálnym stromom. Návrh vznikol ako skica s jednoduchým konceptom: mať viac zelene v parku. Ľahká kovová konštrukcia slúži ako podpora pre popínavé rastliny. Porastené sú zaujímavým druhom viniča (*Vitis coignetiae*) a akébiou (*Akebia quinata*).

Polyfunkčný súbor dvoch veží trojuholníkového pôdorysu Panorama Towers od svetoznámeho španielskeho architekta Ricarda Boffila a dvoch administratívnych objektov Pribinova 19 a Tower 115 definuje vnútroblokový verejný priestor s názvom Panorama Park. Tento priestor vznikol vďaka úspešnej spolupráci krajinných architektov s architektmi. Projekt je jednou z najnovších realizácií v takzvanom novom centre Bratislavy. Návrh parku vychádza zo základného funkčného rozdelenia priestoru na plazu a park. Tieto funkčné plochy napĺňajú potreby rôznych užívateľov – obyvateľov bytových domov a zamestnancov administratívnych objektov. Plaza a park sú rozdelené diagonálne komunikáciou prepájajúcou celý vnútroblok. Pozdĺž Tower 115 vznikla promenáda prepájajúca Landererovu s Pribinovou ulicou, ktorá je celá prekrytá konštrukciou vetrolamu. V priestore vnútrobloku je vytvorené prostredie, ktoré učí k ohľaduplnosti a spája užívateľov rôznych záujmov – administratívy, bývania, prevádzok občianskej vybavenosti, deti, psičkárov, cyklistov, fajčiarov s nefajčiarmi. Materiálovú bázu tvoria najmä prírodné elementy ako kameň, betón, drevo a kov. Výrazným prvkom priestoru parku sú takzvané kovové stromy.

Samotný kovový strom je zložený z nosnej nerezovej konštrukcie a pláštia vytvoreného z nerezových kovových prútov priemeru štyri milimetre. Samotný vývoj dizajnu začal prvou skicou s nepravidelným tvarovým riešením s následným dizajnom v 3D so šiestimi variantmi. Všetky varianty museli byť staticky prepočítané. Tieto

statické výpočty trvali sedem dní a ich výsledkom bolo zistenie, že niektoré návrhy boli staticky nerealizovateľné, iné zase príliš finančne náročné. „Vrátili sme sa preto k hľadaniu štruktúry s opakovateľným prvkom s vneseným vetvením prútov, z ktorých však neprechádzajú všetky odspodu až nahor,“ spomína architekt Ján Ťupek. Výsledkom je dizajn pláštia zložený z trinástich opakujúcich sa segmentov rotujúcich okolo nosnej konštrukcie so spodným priemerom dva metre a horným priemerom skoro šesť a pol metra. Návrh ako súčasť výkresovej časti a podklad potrebný pre samotnú realizáciu bol spracovaný formou 3D súradnicového systému. Použitie tejto technológie bolo nevyhnutné, keďže sa v priestore spájajú až štyri kusy prútov s šiestimi až siedmimi plošnými spojmami. Jednotlivé diely museli byť teda pripravené veľmi presne. Realizátor si najprv pripravil model v mierke 1:1 zo železa, aby si overil jednotlivé detaily realizácie. Nerezové prúty boli objednané z Talianska, keďže ich dĺžka potrebná na realizáciu všetkých stromov bola spolu až šesť kilometrov a takéto množstvo nebolo možné objednať priamo na Slovensku. Montáž stromov sa začala už priamo u výrobcu, kde boli zvarené jednotlivé segmenty (2 – 3 – 3) kvôli preprave. Následne sa už priamo na mieste zvarili tieto tri segmenty dokopy. Osadenie a zvarenie jedného stromu trvalo v závislosti od umiestnenia v priestore dva až tri dni. Celková príprava trvala až osem týždňov a celá montáž dva týždne. Váha jedného nerezového stromu je do dvoch ton a spolu je v parku päť kusov. Zaujímavosťou je možno i to, že samotné stromy zvaril jeden zvarač. ■

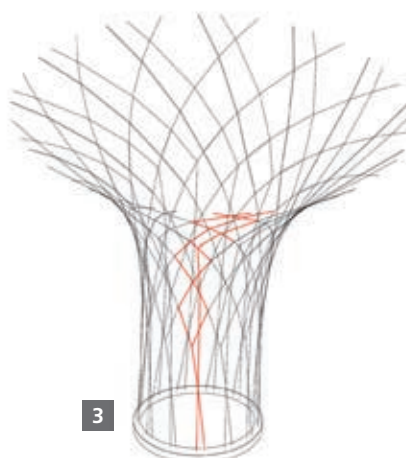
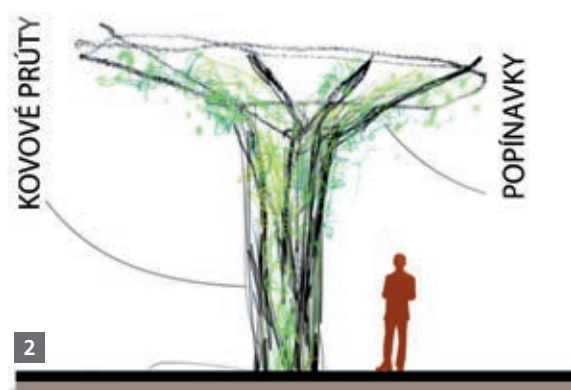
Kovový strom, Panorama Park, Bratislava

Koncepcná skica/ idea: Ing. Peter Pasečný, Ing. Ivana Pasečná, PhD., Mgr.art. Pavel Suško

Dizajn a projekčné riešenie konštrukcie: Ing. arch. Pavol Franko, Ing. arch. Radoslav Grečmal, Ing. arch. Mgr. art. Ján Ťupek, PhD., Ing. Marián Senáši

Statika: Ing. Juraj Štrbák

Zhotoviteľ: Ing. Pavol Baran



1 Celkový pohľad na Panorama Park
Foto Martin Žilka

2 Koncepčná skica kovového stromu.
Autor Mgr. art. Pavel Suško

3 Výrez z výkresovej časti projektovej dokumentácie zobrazujúci 3D schému objektu.
Autor Ing. Marián Senáši

Jak jsme ve Zlíně sázeli bosket z 28 lip republiky

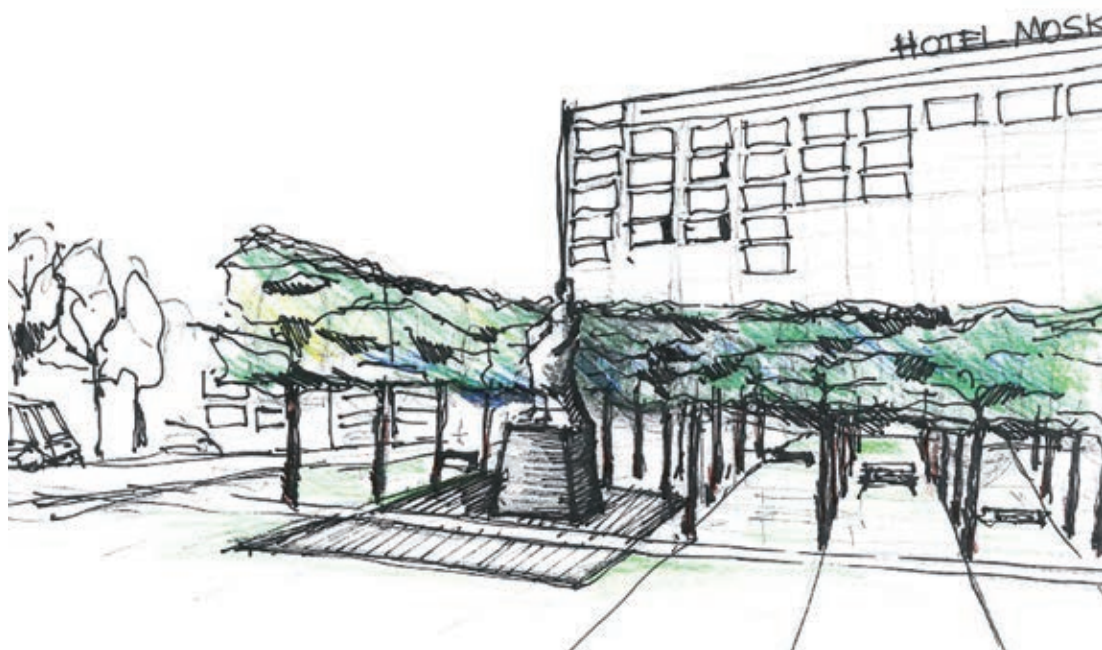
Zuzana Hegmonová



Ing. Zuzana Hegmonová

absolventka oboru Zahradní a krajinářská architektura MENDELU v Lednici (1998), zahradní architektka odboru městské zeleně Magistrátu města Zlína (2008–2011, 2017–dosud).

Město Zlín se rozhodlo uctít výročí založení republiky významným zahradnickým dílem. Pro tento záměr zvolilo jedno z nejdůležitějších míst ve městě, a to náměstí Práce pod hotelem Moskva, kde právě probíhala rozsáhlá rekonstrukce obchodního domu a revitalizace přilehlých ploch.



Urbanisticky velmi důležitý prostor, obklopený dominantními budovami postavenými za éry Tomáše Bati a budovanými významnými architekty té doby (Gahura, Karfík), svým významem odpovídal 100. výročí založení republiky. Po konzultacích u nás na Odboru městské zeleně (OMZ) a následně schválení našeho záměru NPÚ v Kroměříži začal maratón jednání, projektů, stavebních řízení a výběru dodavatelů. Tento náročný zahradnicko-architektonický úkol se stal pro OMZ velkou výzvou, ke spolupráci byli přizváni opravdoví odborníci. Celá akce od prvotní myšlenky po finální realizaci a položení pamětního kamene trvala pět měsíců.

A to je jeden z důležitých momentů – pokud se spojí síla, schopnosti a entuziasmus vedení města, odborníků na Magistrátu a především v realizaci, vznikne významné a hodnotné dílo v krátkém čase. Proto předkládáme průběh vzniku tohoto díla téměř den po dni a jsme si jisti, že těch 174 dnů stálo za to.

Květen

- 01. den** – Osvícený pan náměstek si po návštěvě sousední země přeje stromy v pravidelném rastru
- 07. den** – hledáme vhodné místo, diskutujeme, že to budou lípy k 100. výročí republiky (které bude již za 167 dnů!) a lip by tedy mohlo být 100 ks
- 08. den** – nebude jich 100, je to moc na náš Zlín
- 09. den** – navrhujeme první a postupně druhou variantu lokace lip, posléze svorně zamítáme
- 11. den** – lípy republiky si zaslouží jedno z top míst ve městě, tímto místem se stává prostor náměstí Práce pod hotelem Moskva a novým zahradnicko-krajinářským prvkem se stává „bosket“
- 14. den** (21.5.) – oslovujeme Vstřícnou projektantku, společně vytváříme první variantu projektu
- 18. den** – vyjíždíme do blízké zámecké zahrady ve Vizovicích a spolu s místním zahradníkem Vilémem obhlédneme 200 let staré loubí z lip, čímž si chystáme argumenty pro vedení, jak lze technicky udržovat (stříhat) vzrostlý bosket
- 21. den** – zadáváme zpracování veřejnoprávní smlouvy o umístění stavby

151. den



158. den



Červen

- 30. den (6.6.)** – Vstřícná projektantka dodává půdorys, který konzultujeme na stavebním úřadě. Plocha bude osázena 28 lípami (4 řady po 7 ks), doplněna dvěma příčnými žlaby s vpustmi a spodním drenážním systémem
- 31. den** – vyrábíme do blízké podzámecké zahrady v Kroměříži a pokračujeme v získávání zkušeností, jak pečovat o vzrostlé boskety
- 32. den** – oslovujeme Špičkového dodavatele stromů s přáním dodat lípy již tvarované, tzv. box shaped, vel. 25/30 s dodávkou do 3,5 měsíců
- 35. den** – oslovujeme Supr zahradnickou firmu, zda jsou schopni termínově takovou akci zrealizovat a za kolik
- 43. den** – dostáváme první cenové nabídky od Špičkového dodavatele stromů
- 49. den (25.6.)** – předkládáme cenové nabídky Osvícenému panu náměstkovi a spolu s dalšími prvními propočty nákladů na realizaci požadujeme finanční krytí ve výši 3,5 mil. Kč
- 52. den (28.6.)** – Vstřícná paní projektantka odevzdává projektovou dokumentaci

Červenec

- 64. den** – uzavíráme objednávku s firmou na zpracování veřejnoprávní smlouvy
- 66. den** – vydáno koordinované závazné stanovisko k akci odborem ŽPaZ
- 70. den** – vybrán Schopný technický dozor investora
- 74. den (20.7.)** – akci bude realizovat Rychlá realizační firma v in-house systému Magistrátu
- 79. den (25.7.)** – Schopný TDI vypracoval první návrh na postup prací den po dni
- 81. den** – nabytí právních účinků veřejnoprávní smlouvy o umístění stavby

Srpen

- 98. den** – v Radě města Zlína bylo schváleno uzavření smluv jednak se Špičkovým dodavatelem stromů a jednak se Supr zahradnickou firmou
- 101. den** – předání projektové dokumentace, veřejnoprávní smlouvy s nabytím právních účinků a cedule Stavba povolena do rukou zástupce Rychlé realizační firmy
- 105. den** – vydána první objednávka na realizaci Rychlé realizační firmě
- 106. den** – dodavatel tepla pro město Zlín po dohodě vstřícně přislíbí úpravu jejich šachet, jež jsou součástí řešeného prostoru
- 109. den (24.8.)** – předání staveniště s Rychlou realizační firmou, nutné změny a úpravy projektu v souběžně probíhající akci odboru dopravy, detaily napojení chodníků na „naši“ mlatovou plochu
- 112. den** – probíhá vytýčení, oplocení staveniště, výkop do úrovně silniční pláně
- 114.–115. den** – zhutnění pojezdy válce, statické zkoušky únosnosti zeminy, je započat výkop pro pokládku chráničky a kabelů veřejného osvětlení a drenážního systému
- 116. den (31.8.)** – probíhá pokládka a zásyp drenážního systému, současně Supr zahradnická firma pracuje na úpravě terénu sousedních trávníků. Oslovení Nejlepšího odborníka na mlaty, žádost o spolupráci a pomoc při budování mlatu v hraničním spádu pohybujícím se mezi 9–10 %.

164. den



165. den



Září

- 117. den** – položena geotextílie, ve spodní části plochy násyp KD fr. 32/64
- 120. den** – velmi vstřícný a profesionální přístup Nejlepšího odborníka na mlaty, jeho vyjádření k zasláné dokumentaci, návrhy na úpravy a případné změny
- 121. den** – pokračuje pokládka spodní vrstvy KD fr. 32/64 v tl. vrstvy 200 mm
- 122. den** – probíhá napojení 2 ks vpustí do kanalizace, rozvody pro osvětlení
- 123. den** – vyvádějí se kanalizační přípojky od vpustí mimo staveniště
- 126. den** – požadavek na Rychlou realizační firmu na zaslání křivek zrnitosti jednotlivých frakcí KD přímo od dodavatelů z lomů z důvodů zhodnocení vhodnosti
- 128. den** (12.9.) – osazení chodníkových obrubníků kolem celé plochy
- 129. den** – dodavatel tepla pro město Zlín pracuje na úpravě jejich šachet v rámci dotčeného prostoru
- 133. den** – oslovení pěti firem v oboru kamenictví na dodávku a osazení pamětní desky přímo do úrovně mlatu
- 140. den** – dokončena pokládka vrstvy KD fr. 16/32 v tl. vrstvy 200 mm
- 141. den** – na první konzultaci přímo na místo přijíždí Nejlepší odborník na mlaty

Říjen

- 147. den** (1.10.) – po konzultaci s Nejlepším odborníkem na mlaty úprava projektové dokumentace – tj. doplnění dalších dvou příčných žlabů s vpustí, zvažujeme dokoupit stabilizér a přimíchat jej do vrchní 4cm mlatové vrstvy
- 150. den** – schvalovací proces textu na pamětní desce mezi vybraným kamenictvím, odborem kultury a námi
- 150. den** – probíhá nekonečné vytyčení ocelových pásovin (28 kruhů) pro vymezení prostoru pro stromy v mlatové ploše, hledání ideálního chronologického postupu prací
- 151. den** (5.10.) – začíná se s osazováním ocelových pásovin (28 kruhů). Vystavení druhé objednávky na Rychlou realizační firmu na rozšíření prací.
- 153. den** – neděle! – navází a rozprostírá se KD fr. 8/16 v tl. vrstvy 60 mm.
- 154. den** – je osazen první příčný žlab ze žulových kostek (spodní), dokončuje se pokládka KD fr. 8/16, Supr zahradnická firma začíná s mechanizovaným hloubením výsadbových jam v dosavadních vrstvách kameniva uvnitř kruhů z ocelových pásovin
- 155. den** – je osazen druhý příčný žlab ze žulových kostek (horní)
- 156. den** – probíhá koordinační schůzka Schopného TDI, Rychlé realizační firmy, Supr zahradnické firmy a Zahradního architekta Magistrátu

165. den



169. den



Harmonogram je rozplánován po půldnech s důrazem na střídání dvou realizačních firem, nutných navazujících a také nevratných kroků, které se na stavbě budou dít

157. den – probíhá pokládka třetího žlabu ze žulových kostek

158. den – Supr zahradnická firma začíná s přípravou dvojitého podzemního kotvení stromů do vyhloubených výsadbových jam, je dokončena pokládka KD fr. 8/16

163. den (17.10.) – dokončeno a připraveno dvojité podzemní kotvení pro stromy, připraveny výsadbové jámy objemu 3 m³ pro výsadbu stromů následující den vč. vylepšení dna jámy štěrkopískem a instalace závlahové hadice Aquamax komplet. Vystavení třetí objednávky na Rychlou realizační firmu spočívající v dodávce a instalaci mobiliáře do jara 2019

164. den (18.10.) – Supr zahradnická firma spolu s Nejlepším odborníkem na sázení stromů ukládá stromy *Tilia vulgaris* 'Pallida' tvaru box shaped vel. 40/50, o průměru balu 110 cm, s podchodnou výškou 270 cm a konečnou výškou koruny 520 cm jeřábem do výsadbových jam objemu 3 m³

165. den – Supr zahradnická firma spolu s Nejlepším odborníkem na sázení stromů pokračuje v ukládání stromů jeřábem do výsadbových jam; souběžně probíhá na asfaltové ploše v areálu Rychlé realizační firmy speciální míchání mlatu se

stabilizérem pod dohledem Nejlepšího odborníka na mlaty, poté kropení a vlhčení mlatové směsi se stabilizérem a příprava pro zkušební pokládku na místě samém ještě týž den

166. den – sobota – Supr zahradnická firma spolu s Nejlepším odborníkem na sázení stromů sází stromy v řadě č. 2 a 3, mechanizací i ručně s vodováhou natáčí o centimetry, dosypává jámy minerálním substrátem Vulcatex, doplňuje Terracottem a mykorhizu Symbivit

167. den – neděle – Supr zahradnická firma spolu s Nejlepším odborníkem na sázení stromů sází stromy v řadě č. 1 a 4, natírá kmeny stromů ochranným nátěrem FlexSkin; Rychlá realizační firma pokládá čtvrtý příčný žlab (č. 3) mezi řadou stromů č. 2 a 3

168. den (22.10.) – Supr zahradnická firma spolu s Nejlepším odborníkem na sázení stromů dokončuje sázení stromů v řadách č. 1 a 4; souběžně Rychlá realizační firma osazuje do boxů zemní svítidla ve spodní řadě stromů č. 4, srovnává, válcuje a hutní KD fr. 8/16 a tuto zatím pouze doplňuje směsí „suché“ frakce 0/4 z lomu Rosa u Tišnova a KD fr. 4/8



169. den – Rychlá realizační firma ve spolupráci se Supr zahradnickou firmou dosypává prostor kolem stromů mlatovou směsí, bez válcování, dále osazuje světla ke stromům v řadě č. 3, dosypává plochu kolem žlabu č. 3 KD fr. 8/16, srovnává a hutní plochu č. 2 až č. 5 směsí kameniva fr. 0/8, pokládá mlatovou vrstvu na ploše č. 5

170. den – vzhledem k dešti nemůže Rychlá realizační firma pokládat a válcovat mlatovou plochu č. 2, 3 a 4, ovšem dokončuje po odsouhlasení náklonu osazení všech zemních světél, Supr zahradnická firma dokončuje osazení závlahových systémů

171. den – Rychlá realizační firma pokládá mlatovou plochu č. 2, 3 a 4, ovšem vzhledem k drobnému dešti nemůže válcovat

172. den (26.10.) – Rychlá realizační firma válcuje mlatovou plochu č. 2, 3 a 4 a jde to! Osazení žulové Pamětní desky kamenickou firmou

173. den – probíhá závěrečný úklid Rychlou realizační firmou a odstranění geotextilií, které chránily mlatové plochy č. 1 a 5

174. den (28.10.) – slavnostní otevření bosketu z 28 lip za účasti primátora, náměstka a odboru městské zeleně, sprint posledních týdnů zapíjíme stylově lipovým čajem

178. den – druhé převálcování celé plochy

A zde by mohl být konec. Dílo je hotovo. Jak toto zahradnické dílo udržet, vtisknout mu ducha, život a přitom neztratit nadstandardní úroveň, nám ukáže čas a nové zkušenosti. Stejně tak, jako jsme od začátku byli přesvědčeni o správnosti našeho konání, věříme, že i v následujících letech a snad i desetiletích čas a užívání tohoto prostoru potvrdí, že prvotní myšlenka byla jedinečná a nadčasová. ■

Osoby a obsazení

Osvícený pan náměstek: RNDr. Bedřich Landsfeld, Magistrát města Zlína

Zahradní architekt odboru městské zeleně, autorka návrhu: Ing. Zuzana Hegmonová

Vstřícná paní projektantka: Marcela Sedlářová, projekční kancelář A-S

Špičkový dodavatel stromů: Ing. Stanislav Flek, ARBOEKO spol. s r.o.

Majitel Supr zahradnické firmy: Ing. Martin Příbyl, ACRIS zahrady s.r.o.

Supr zahradnická firma: ACRIS zahrady s.r.o.

Nejlepší odborník na sázení stromů: Dušan Netolický, Zahradní Architektura Kurz s.r.o.

Rychlá realizační firma: Technické služby Zlín, s.r.o.

Nejlepší odborník na mlaty: Doc. Ing. Karel Zlatuška, A.KTI s.r.o.

Schopný technický dozor investora: Ing. Rostislav Bajza, PROKO spol. s r.o.

Nejdůležitější komparz: zaměstnanci firmy ACRIS zahrady s.r.o., zaměstnanci firmy Technické služby Zlín, s.r.o.

The Great War and landscape architect Josef Vaněk

At the end of the 19th century, there were a considerable number of personalities among Czech gardeners, who greatly contributed to the remarkable development of Czech garden design. One of those who were deeply touched by the outbreak of the First World War was the landscape architect Josef Vaněk, a native of Chrudim. In the effort to capture all the events that he encountered in his personal experiences during the war, he kept a diary small enough to fit in the pocket of his military blouse. He wrote, for example, about the deployment to the front, the sad moments, his attempts to escape from combat, but also about the interesting features of the environment in which he happened to be at any given moment, about the customs of the local population, local food, etc. The editors of the presented critical edition of Vaněk's memories included several introductory chapters to provide information about Josef Vaněk (1886–1968) along with a description of his personal items, works and texts that had been preserved, and a short characterisation of the presented war memoirs and his diary, entitled "Why I chose gardening".

Šárka Steinová, Stanislava Ottomanská

The Didactic Geology Centre

The garden at the 1st primary school in Říčany had been unused for a long time. Mr. Pavel Bednář, the new headmaster and a keen geologist, came up with the idea of using the plot to popularise geology. In the project he cooperated with Jakub Halaš, a director and geologist from the Říčany Museum. The project, called "Science", has been implemented with financial support from the European funds (ESF and OP-EC). The transformation of the plot into the Didactic Geology Centre was one of the project's objectives. The town of Říčany provided the entire construction of an outdoor laboratory and the Museum provided its equipment. At present, the Didactic Centre is bustling with activity. On weekdays from April to October, the Museum runs educational programmes for schools. An interesting weekend event is prepared for the public at least once a month. There are also educational events for university students and teachers.

Tereza Zatřepálková

A trip to Altai – inspiration and lessons learned

Altai, an extensive mountain range in Central Asia, is a place where it is possible to observe the geological processes that have shaped and are still shaping the face of the Earth. Jagged peaks and ridges with large glaciers form a part of the rugged landscape. After the glaciers receded, powerful nature started to occupy the free space, with the first plants, hardy enough to survive in this environment, appearing in the empty

spots. At lower elevations and in areas with plentiful water, ice has been replaced by dense taiga forest with larches and pines, and many shrub species on the ground level, which are a lush source of food for bears, the traditional inhabitants of these mountains. The valleys of the wild rivers still contain traces of ancient settlements, but there are also people who now live in incredibly harsh conditions that are impossible for us to imagine, in harmony with nature.

Katarína Ruschková

Deadwooding: a practice aimed at aesthetics or safety?

Deadwooding is part of standard tree care in urban areas. There are good aesthetic, biological, financial and safety reasons for why the practice is undertaken, but some of these reasons are more important than others: the removal of dead branches, in addition to other work within a tree's crown, and keeping the plant healthy and structurally safe. On the other hand, deadwood represents an environmental value in terms of providing a habitat for wildlife and microorganisms. Deadwooding should be performed with a clear purpose and it is important to maintain a balance between removing deadwood and preserving an important wildlife habitat within the urban forest.

Gregory Murray Moore

Garden, Park and Detail of the Year 2018

Our partner organisation, the Slovak Society for Garden and Landscape Architecture, organised the 4th year of the Garden, Park and Detail of the Year in 2018. The Czech Landscape and Garden Society was represented by Petr Förichtgott as a jury member. This year saw the largest enrolment so far – 23 designs including 6 parks, 9 gardens, and 8 details. The results were announced in mid-February at the "Horticulture Forum" conference in Nitra and the text presents all the works awarded in the respective categories.

Petr Förichtgott

Species range for the changing climate of Central Europe

Many changes have happened over the past nearly 30 years – in society, the economy, and in the climate. This all reflects in the selection of tree species planted in urban areas as well as in open countryside. The text briefly characterizes the individual phases and the most frequently planted species of trees for each phase. Guidelines are provided for selecting a potentially promising range of tree species for planting in urban areas in future periods; each species is listed with a brief description of its basic properties.

Stanislav Flek

Interview about trees in Vienna and Prague

An interview about trees in Vienna and Prague mentions the main issues of planting and maintenance. In cities today, one of the main problems is providing sufficient rooting space and supplying enough water in the summer months. Special planting substrates are used in both cities. The extreme conditions in today's urban areas also reflect in the range of species selected – there is a trend to plant hardier species in each of the cities. Unlike Vienna, Prague is struggling with a lack of a specialised workforce to take care of street and avenue trees.

Karel Slánský

For healthy trees in the streets – Budečská pilot project

Healthy and thriving trees in city streets and urban areas significantly contribute to improving the quality of life in city centres – their function is irreplaceable. An important condition for the existence and growth of trees in the adverse urban environment is to provide a quality rooting space. The environmental office of the Prague Municipal Authority carried out a pilot project reconstructing tree avenues in Budečská Street using a new technology of rooting cells. It is the first practical experience with this system in the Czech Republic.

Aleš Steiner

Use of rooting cells in plantings on Dominikánské Square in Brno

Over the past few years, the main effort of landscape designers has been to educate the public and investors in a different approach to urban greenery – that it is the quality and not the quantity of planted trees that should be seen as the benchmark of green infrastructure development in cities. The key factor that affects the perspective of the planted tree in its habitat is the availability of sufficient rooting space. Rooting cells offer a solution for ensuring sufficient space for the healthy growth of trees in paved urban areas. The first planting in a paved area using this system was agreed and implemented in autumn 2018. Each of the four pits offers a generous rooting space 6.6 × 4.2 × 1.8 m in dimension. Photographs document the course of the works.

Alexandra Koutná

Under the tree canopies

Garage ventilation is a necessary part of almost every contemporary project. In this project it was also necessary to deal with the difficult task of masking these air-conditioning objects. Due to a complicated assignment, we designed an object inspired by a real tree. The design sketch followed a simple concept: to introduce more green into the park. A subtle stainless steel structure serves as support for climbing plants.

Peter Pasečný

The planting of a lime tree avenue in Zlín to celebrate the centennial

The Zlín municipality decided to celebrate last year's 100th anniversary of the establishment of the independent republic by commissioning a major landscaping project. One of the main spots in the town was selected – Práce square below Hotel Moskva, where a major reconstruction of the department store was just taking place. The entire project, from the initial idea to the final implementation and installation of the memorial slab, took five months and the text describes it in a day-to-day fashion.

Zuzana Hegmonová



LDS.cz

www.LDS.cz

FRÉZOVÁNÍ náletů, půdy a pařezů pro výrazné zrychlení přípravy pozemků.
REKULTIVACE A ÚDRŽBA pozemků po celý rok.



Pečujeme o stromy



Stromové injekce

MIKROINJEKCE – velice účinná obrana vůči hmyzím škůdcům (klíněnka jirovcová, mšice smrková, dutilka jasanová, zdobnatka lipová) a houbovým onemocněním (grafióza jilmů, chřadnutí jasanů)

MAKROINJEKCE – výživa a ochrana významných stromů (připravíme speciální směs dle individuálních potřeb stromu – vhodné např. pro památné stromy)



BAOBAB – péče o zeleň s.r.o.

Alšova 5/3 | 252 62 Únětice

tel.: 603 256 754 | e-mail: ruzicka@baobab.cz

www.baobab.cz



HYDROGEL

šetří vodu

Krystaly promícháte se zemínou

Vytvoříte velkou zásobárnu vody

Můžete také dodatečně injektovat



- ušetříte až **70 %** vody
- **1 kg** zadrží **250 litrů** vody
- dávkování **3 g/litr** zeminy
- v půdě působí až **7 let**
- doba skladování **4 roky**

OCHRÁNÍTE ZELEŇ - PARKY ZAHRADY TRÁVNÍKY HŘIŠTĚ LESY

Hydrogel je ekologický a pH neutrální německý produkt.

www.hydrogel.cz

ZAVLAŽOVACÍ VAKY TREEGATOR® UŠETŘÍ

70%

**NÁKLADŮ
NA ZÁLIVKU
STROMŮ***

* model založený na mnoha datech z měst a firem v ČR

NYNÍ LZE FINANCOVAT Z DOTACÍ MŽP!

Od ledna 2019 můžete v rámci dotačních programů Ministerstva životního prostředí získat dotaci i na zavlažovací vaky.

VANDALISMUS? MINIMÁLNÍ

Za rok 2018 bylo v ČR evidováno poškození jen jednoho vaku na 400 vaků v terénu (0,25%).



mobil: 721 580 418
email: zavlazovacivaky@naplot.cz
web: www.zavlazovacivaky.cz
e-shop: obchod.zavlazovacivaky.cz

VÝHRADNÍ DISTRIBUTOR TREEGATOR PRO ČR



ZAVLAŽOVACÍ VAKY.CZ