

CENA 70 Kč / ROČNÍ PŘEDPLATNÉ 260 Kč

ČÍSLO 1 | 2017

Časopis Svazu zakládání a údržby zeleně

Inspirace

KRAJINÁŘSKÁ ARCHITEKTURA

historie | současnost | trendy | rostliny | technologie | názory



ŘEZ KEŘŮ

TRVALKA SEZÓNY 2017

ŠANCE PRO STROMY
V ULICÍCH



NOVÁ ŠANCE PRO STROMY V ULICÍCH

Dopravou ucpané a v létě rozpálené pražské ulice jsou snesitelnější se vzrostlými stromy. Pod povrchem silnic a chodníků se ale nachází síť potrubí a kabelů a čím více se bere ohled na ně, tím méně prostoru zbývá pro stromy. Pro jejich kořeny už zkrátka není místo. Zdravé a dlouhodobě prosperující stromy přitom přispívají ke zkvalitnění života nejen v Praze, ale v ulicích všech větších měst. Kromě toho, že poskytují stín, zvlhčují vzduch a zlepšují mikroklima, snižují také prašnost a vnášejí proměnlivou zeleň do nekonečné zástavby. Jejich funkce je tak nenahraditelná.



Ing. Zdeňka Zienertová

Ačkoli absolvovala na Agronomické fakultě ČZU, trvalejší směr její profesí udala až práce v ekonomické redakci ČTK a dlouhodobé působení v redakci zahrádkářského časopisu. V současnosti píše pro několik vydavatelství, nejraději na zahradní téma.

✉ zdenka.zienertova@email.cz

Těžký boj o přežití

Městské prostředí je pro růst stromů náročné a stromy tu stárnou a odumírají mnohem rychleji než ve volné krajině. Kromě zvýšeného množství zplodin v ovzduší stromy zatěžuje malý prostor pro výsadbu a jeho sdílení se sítěmi technické infrastruktury, letní přehřívání a sucho, zimní zasolování, dále mechanické poškození během výkopů či rekonstrukcí chodníků, psí moč, špatné zásobování živinami, zhuňování povrchu a nedostatek půdního vzduchu. „V centru Prahy je v rámci obnov stromořadí velký problém zejména s nedostatečným prostorem pro zdárný růst kořenů stromů,“ říká Alice Dědečková z oddělení péče o zeleň pražského magistrátu s tím, že kořeny stromů potřebují, aby se k nim dostala nejen voda, ale i vzduch.



První pomoc pro stromy

Kvůli stále se zhoršujícím nepříznivým městským podmínkám se postupně mění také druhové složení vysazovaných stromů. Namísto dřívějších lip a javorů se stále častěji vysazují odolnější akáty a introdukované břestovce, dřevozce, jerlíny či jinany. I o ně je ale nutné pečovat. Prvním předpokladem jejich kvalitnějšího života je přitom zajištění dostatečného prostoru pro růst kořenů.

Jedním ze způsobů, jak zlepšit stanovištní podmínky, je instalace podzemních prokořenitelných buněk. Možnost jeho využití nyní v rámci pilotního projektu zkouší v ulici Budečská zmíněný magistrátní odbor. „Jednoduchý nosný systém uložený pod zpevněnými povrchy v okolí stromů zaručí zvětšení prostoru pro lehce zhuňené a dobře prokořenitelné sub-

stráty, které pak v kombinaci s maximální možnou velikostí otevřené stromové mísy podpoří zdárný rozvoj kořenů díky dostatečnému přístupu vzduchu a vody,“ vysvětluje Alice Dědečková.

Přednosti zemní konstrukce

Prokořenitelné buňky vypadají jako plastové otevřené boxy s několika patry. Jsou tvořeny polypropylenovou konstrukcí vyztuženou skelnými vlákny, jejich životnost je 100 let a jsou 100% recyklovatelné. V rámci stromořadí se místa pro výsadbu stromů střídají s konstrukcemi buněk, které jsou vyplněny vhodným substrátem přístupným pro vodu a půdní vzduch. V ideálním případě tak jsou realizovány souvislé prokořenitelné pásy mezi stromy v celé délce ulice a systém v sobě integruje i síť technické infra-

Substrát vnitřní buněk musí být zhuňený jen lehce, proto se pouze sesílává.



struktury, tzn. kabelová a potrubní vedení. Modulární systém prokořenitelných buněk je přitom flexibilní a jednotlivé prokořenitelné buňky nejsou navzájem spojené.

PILOTNÍ PROJEKT OBNOVY STROMOŘADÍ V BUDEČSKÉ ULICI

Investor: Hlavní město Praha,
Magistrát hl. m. Prahy,
odbor ochrany prostředí

Projekt: atelier a05

Generální dodavatel:
Lesy hl. m. Prahy

**Subdodavatel realizace
stavebně-zahradnické části:**
Zahradní Architektura Kurz, s. r. o.

**Dodavatel certifikovaných
prokořenitelných buněk –
systém Silva Cell:**
Arboristická obchodní, s. r. o.

Celkové náklady na realizaci:
2 969 310 Kč bez DPH

**Celkové náklady na pětiletou
následnou péči:**
276 285 Kč bez DPH

Výhodou podzemních buněk je zvláště vysoká nosnost. Jejich konstrukce nedovolí chodníku či silnici, aby i nadále stlačovaly půdu, a ke kořenům se tak snáze dostane více vzduchu i vody. Konstruktivní systém navíc zajistí i stabilní podklad pro pokládku dlažby či asfaltu. Díky pevným modulovým konstrukcím je systém vhodný pro všechna dopravní zatížení a navazující prostor je tak využitelnější. Prokořenitelné buňky mají také velkou kapacitu pro zadržování přebytečné srážkové vody a stávají se její zásobárnou. Předností systému je i možnost usměrnit růst kořenů pod zpevněné povrchy a zabránit jim v jejich narušování.



Konstrukce buněk měří 40 (v) x 60 (š) x 120 (hl) cm
horní deska je vysoká 5 cm.

Obnova stromořadí v Budečské

První praktické zkušenosti s instalací prokořenitelných buněk získává Praha při obnově stromořadí v Budečské ulici. Přípravné práce se uskutečnily už koncem loňského roku. Letos se do postupujících výkopů upevňují přes položenou geotextilii plastové konstrukce prokořenitelných buněk.



Místo pro plastové buňky je někde tak omezené,
že se konstrukce ukládají jen podélně.

Do vnitřních útrobníků buněk se pak „po patrech“ ukládá substrát složený z ornice a písku a do prostoru kolem buněk se rozmísťuje původní zemina odebraná z výkopu smíchaná s kamenivem. Zatímco ale substrát se pouze uslapává, zemina v okolí buněk se utužuje vibračním pěchem. Aby nedošlo ke smísení materiálů jsou buňky z vnější strany chráněny geomříží. Po vyplnění všech pater se konstrukce buněk zakryje plastovou deskou, resp. rámem s příčkami zpevněnými ocelovými tyčemi, na kterou bude možné už ukládat souvrství materiálů uložených pod dlažbou.

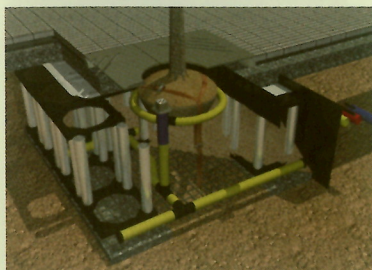
Tree Parker

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

Polypropylén (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



Prokořenitelné buňky

První praktické zkušenosti

Jelikož jde o první projekt s prokořenitelnými buňkami v ČR, nejsou k dispozici žádné praktické zkušenosti s jejich instalací v podmínkách našich měst. Specifické problémy a nejasnosti se proto podle konkrétní situace řeší přímo na místě. Jedná se zejména o střet se sítěmi technické infrastruktury či jinými objekty pod zemí, ale i na povrchu. Zvolený postup bude po vyhodnocení možné využít v budoucnu při jiných realizacích.

Vlastní výsadba stromů mezi prokořenitelné buňky by se měla uskutečnit v březnu. Při výběru konkrétního druhu byly zohledněny jak jeho předpoklady k růstu v městských podmínkách, tak vhodnost do daného prostředí. „Stromořadí je v Budečské ulici koncipováno jako jednodruhové, a to z dřezovce beztrnného (*Gleditsia triacanthos* 'Skyline'). Při obnově stromořadí bude mimo jiné vysazeno 13 kusů těchto vzrostlých stromů,“ uzavírá Alice Dědečková.

Foto: Magistrát hl. m. Prahy,
Zahradní architektura Kurz a autorka



Gleditsia triacanthos 'Skyline' -
stromy připravené pro výsadbu



Prostor kolem buněk se zasypává původní
odebranou zemínou smíchanou s kamenivem.



Zasypávání buněk a zhuňování okolního materiálu
se provádí postupně, po patrech.



Plastovou konstrukci prokořenitelných buněk
vyplňuje ornice smíchaná s pískem.



Volná půda vyhrazená k výsadbě stromů se střídá
s prokořenitelnými buňkami, které pokryje dlažba.



Pokud to prostor dovolí, umísťují se plastové
konstrukce příčně k okraji chodníku.