

Extenzivní výsadby z pohledu udržitelného rozvoje měst

Ing. Denisa Hrubanová
Školitel: Doc. Ing. arch. Maxmilián Wittmann, Ph.D.
Ústav teorie, FA VUT Brno

Abstrakt

Z pohledu současného vývoje urbánního prostředí měst je zapotřebí utvářet jejich životní prostředí v souladu s principy udržitelného rozvoje, který respektuje a vytváří přirozené podmínky pro život, i pro generace další. K tomuto vývoji prospěšně přispívají extenzivní formy výsadby zeleně uplatněné ve veřejných prostranstvích městského interiéru. V tomto případě se jedná o využití konkrétních životních podmínek, které dané území poskytuje. Zvolením přirozené výsadby je možné vytvořit prostředí trvale udržitelné bez nutnosti větších nákladů na založení a nároků na pozdější údržbu. Přirozené systémy totiž vykazují daleko větší schopnost autoregulace a proto jsou do určité míry odolné vůči případným negativním změnám vnějšího prostředí.

Klíčová slova: městský interiér, extenzivní výsadby, sukcese, udržitelný rozvoj

1 Proces sukcese a jeho potenciál využití

Vývoj rostlinných společenstev byl nastartován v období střídání dob ledových (glaciálu) a meziledových (interglaciálu). V důsledku plynulých změn teploty a srážek i v souvislosti s následnou evolucí půd se pozvolna měnilo složení vegetace. Volné plochy začaly postupně osidlovat nové rostlinné druhy. V poledové době stoupal celkový počet druhů organismů až do mladší doby kamenné (neolitu) prakticky bez výraznějšího lidského vlivu. Důležité byly především změny hlavních dřevin lesních porostů. Vývoj rostlinných společenstev tak nastartoval sukcesí, která znamená uspořádaný sled vývoje společenstva, zahrnující změny druhového složení a procesů v průběhu času. Tento vývoj se děje určitým směrem a sukcesí tak lze předvídat. Sukcese rostlinných společenstev je výsledkem změn abiotického prostředí, které jsou vyvolány samotným společenstvem. Sukcese začíná ecesí – uchycením v nově vytvořené půdě dosud neporostlé vegetací. Závěrečným stadiem je klimax – konečné ustálené společenstvo, které je z pohledu ekologické stability odolné. V období neolitu byla většina území pokryta lesními porosty. Tehdy začal poprvé přetvářet krajinu k obrazu svému člověk. V průběhu věků tak nastala řada změn, které zcela proměnily tvář systému krajiny. Člověk postupně vytvářel v krajině obydlí, která následně utvořila sídla – urbánní celky, jejichž životní podmínky postupem času zcela změnil svůj původní charakter. Z pohledu současného vývoje urbánního prostředí lze na vybraných příkladech najít pozitivní návrat k přirozené podstatě stabilizujících systémů, které tak mohou přispět k udržitelnému rozvoji měst. Například z pohledu problematiky řešení brownfields je těchto sukcesních pravidel samovolného šíření rostlin poměrně snadno využíváno. V opuštěných továrních a nebo sportovních či jiných areálech v centrálních nebo okrajových částech měst, ve kterých již lidská činnost zcela ustala, jsou patrná počáteční stadia sukcese. Volná místa osidlují ruderální pionýrské druhy - bez černý, břízy a jiné. Nabízí se tak jedinečná možnost „navrátit“ přírodě zpět, co jí člověk svou činností vzal a s využitím několika nezbytných úprav lze vytvořit park, nebo plochu veřejné zeleně, bez nároků na vysoké finanční zdroje.

2 Extenzivní výsadby jako specifický prvek městského interiéru

Základním požadavkem při utváření výsadeb ve veřejném prostranství je vysoká a dlouhodobá funkčnost s nízkými nároky na údržbu. S tím úzce souvisí i výběr vhodného druhu do specifických

podmínek městského prostředí. Název "extenzivní výsadby" tak vychází zvláště z požadavku na nízkou až téměř žádnou údržbu. Jedná se ve své podstatě o klimaxová společenstva rostlin, která se na daném stanovišti postupně vyvinou a prokazují tak svou součinností autoregulační schopnost obnovy svého systému bez nutnosti vnějšího přísunu údržby. Jaká společenstva se vyvinou závisí i na mocnosti substrátu. U rostlého terénu je klimaxovým stadiem lesní porost. Pionýrská stadia tohoto typu sukcese lze možné sledovat u již zmíněných opuštěných areálů různých typů brownfields. V městském prostředí, kde není možnost zeleň rozvinout ve větší formě, se nabízí možnost uplatnění nenáročných klimaxových společenstev půdopokryvných rostlin vyvinutých například i v prostředí tloušťky substrátu do 5 cm. Ponejvíce se zde jedná o výsadby trvalek a okrasných trav v kombinaci s cibulovinami, které jsou určeny do nehostinných podmínek města, a to zejména na stanoviště extrémně suchá, slunná, exponovaná a s půdou chudou na živiny. Jedná se o snahu vytvoření společenství rostlin, které bude atraktivní po celý rok květem, barvou a texturou a přitom bude nenáročné na výsadbu a péči. Navržené kombinace rostlin jsou rozmanité nejen během roku, ale také v průběhu několika let. Tyto výsadby mohou být například součástí městského parteru, kdy uživatel zpravidla netuší, že se pohybuje na stropní konstrukci podzemního objektu. Těmito objekty mohou být zpravidla podzemní garážová stání, stanice metra, obchody, vybavenost a podobně. U extenzivních typů ozelenění je typická rezignace na jejich přesně definované druhové složení. Se sukcesí a s nepředpokládatelnými změnami se zde počítá jako s principem. Například v Litomyšli bylo na extenzivních principech vytvořeno veřejné prostranství u autobusového nádraží. Jedná se zde o liniové výsadby nenáročných trvalek a okrasných travin přetnuté pásy pochozích mlatových cest, kde je uplatněn posedový mobiliář pro návštěvníky autobusového nádraží. Zajímavostí je zde "mlžný kanálek", který v nepravidelných časových intervalech vypouští množství drobných kapek vody vytvářejících jemnou mlhovinu, která vedle své mikroklimatické funkce vytváří zajímavý vizuální efekt netradičně pojmutého "vodního prvku". Hudební scéna Městského divadla v Brně má zajímavě upravené vnitřní prostranství s gabionovými stupni, které jsou osázeny téměř bezúdržbovým porostem okrasných trav. V Drážďanech lze rovněž nalézt několik veřejných prostranství založených jako téměř bezúdržbové štěrkové výsadby. Jako ukázka rizího sukcesního vývoje slouží Emscherpark ve městě Duisburg anebo Ekopark ve městě Berlín. V obou případech se jedná o prostředí kontaminované těžkým průmyslem a nebo provozem vlakového nádraží. Rostliny, které zde samovolně vyrostly tvoří ucelený přírodní artefakt. Park Grüne Bogen Paunsdorf v Lipsku je jedním z rozsáhlých parků založených na extenzivním způsobu údržby, neboť velkou část parku tvoří kvetoucí luční porosty namísto krátce stříženého zeleného trávníku. Park u historické zahrady Schloss Dyck prezentuje různá zákoutí se specifickým rostlinným materiálem. Na obrázku je znázorněna nenáročná trvalka *Perovskia* prosperující v nehostinném štěrkovém prostředí. Petuelpark v Mnichově je ve své podstatě střešní zahradou. Byl zde vytvořen park nad nosnou konstrukcí tunelu. Částečná úprava se nese v duchu extenzivních nenáročných úprav - zvláště v části nazvané "obyvací pokoj", kde byl vytvořen pomyslný koberec ze štěrkových výsadeb nenáročných, městskému prostředí odolných, rozchodníků a mateřídoušek.



Obrázek 1: Litomyšl - nové autobusové nádraží



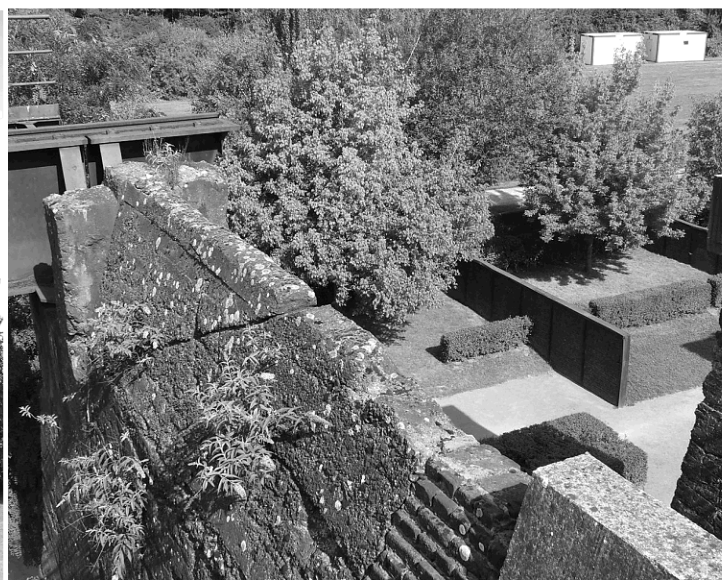
Obrázek 2: Městské divadlo Brno - Hudební scéna



Obrázek 3: Drážďany – reprezentativní předprostor muzea



Obrázek 4: Drážďany - Postplatz



Obrázek 5 a 6: Duisburg – Emscherpark



Obrázek 7: Lipsko - Park Grüne Bogen Paunsdorf



Obrázek 8: Park Schloss Dyck



Obrázek 9: Mnichov - Petuelpark



Obrázek 10: Berlín - Ekopark

3 Závěr

Extenzivní výsadby nacházejí čím dál více uplatnění v exponovaném prostředí městského interiéru. Jedná se o nenáročné výsadby rostlin, které již dále nevyžadují nákladnou údržbu. Tyto výsadby lze navíc realizovat i na místech s velmi nízkou mocností dodaného substrátu. Mohou tak vzniknout nové zelené plochy nad zanořenými konstrukcemi podzemních garáží nebo jiných objektů. Tyto plochy spolu s ostatní městskou zelení mimo jiné přispívají k postupnému vsakování dešťové vody, což je velké plus oproti nepropustným zpevněným plochám, kde přívalové srážky neúměrně zatěžují kanalizaci, a proto čím dál častěji hrozí záplavy. Tyto výsadby dále pozitivně působí i na vlhkost vzduchu a teplotu prostředí. Z ekosystémového hlediska nejvíce vody zadržuje les. Oproti tomu luční porosty trávníku kosené jen dvakrát do roka zadržují o mnoho více vody a vlhkosti, než parkový trávník střížený na

maximální 8-mi centimetrovou výšku, jež navíc v období letních měsíců téměř uschne a nezadrží tak přivalovou vodu téměř žádnou. Z hlediska udržitelnosti rozvoje městského prostředí tak extenzivní výsadby znamenají pro město jednoznačný pozitivní přínos.

Použitá literatura:

HRUBANOVÁ, Denisa. *Fotodatabáze: fotoarchiv projektu FRVŠ č. 586/2008*. Fa VUTBr, 2008.
MÍCHAL, Igor. *Ekologická stabilita*. 2. vyd. Brno: Veronica, 1994. 276 s. ISBN 80-85368-22-6.
SÁDLO, Jiří. *Pražská fytoecologie*. Vesmír, 1999, roč. LXXVIII. ISSN 1214-4029.