

Rozvoj zelené infrastruktury v Evropě: Výsledky a reflexe z projektu GREEN SURGE

Pro dnešní Svět plánování jsem vybral starší článek, který popisuje jeden z prvních rozsáhlých systematických pokusů zmapovat, jak se koncept zelené infrastruktury postupně prosazuje v zemích Evropské unie. Stojí za povšimnutí, že v době provádění výzkumu v letech 2016–2018 se ještě nehovořilo o modrozelené infrastruktuře. Můžeme porovnat s ostatními zeměmi EU, jak se u nás za dobu od zveřejnění článku změnilo vnímání modrozelené infrastruktury. Popisovaný výzkum je zajímavý i tím, že zahrnuje kulturní a společenský význam zelené a modré infrastruktury pro udržitelná města. Výsledky výzkumu jsou zveřejněny na www.greensurge.eu.¹

Koncept zelené infrastruktury a cíle projektu GREEN SURGE

Koncept zelené infrastruktury (KZI) přináší nový pohled na rozvoj multifunkčních systémů zelených ploch. Cílem tohoto konceptu je přispět k řešení problematiky proměny sídel spojené s rostoucí urbanizací, jako je potřeba zvyšovat sociální soudržnost, podpora přechodu k zelené ekonomice, adaptace na změnu klimatu a ochrana biodiverzity.

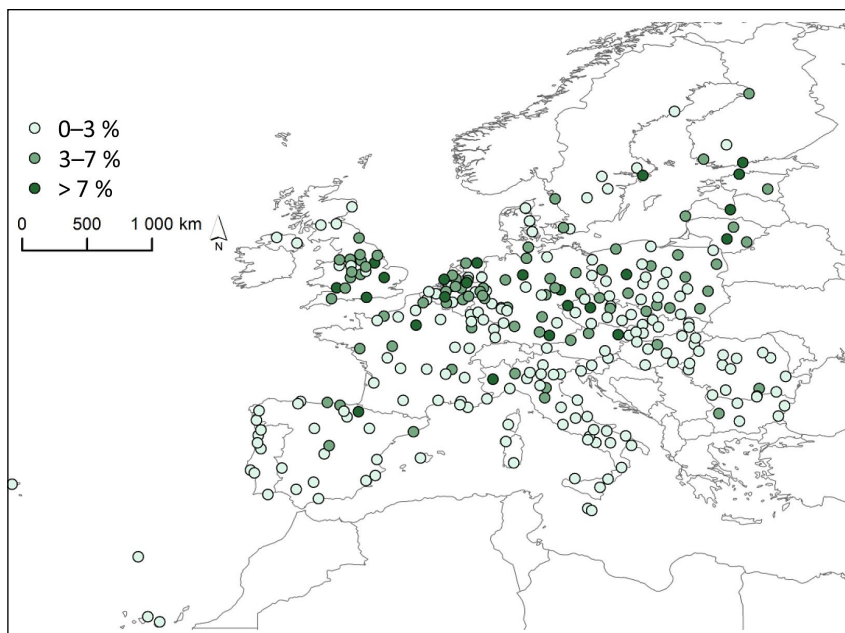
Projekt GREEN SURGE byl kolektivním úsilím 23 výzkumných organizací, do kterého se zapojilo více než 100 expertů z deseti zemí EU. Projekt vznikl v reakci na *Zprávu Evropské komise o zelené infrastruktuře*² z roku 2013. Jeho hlavním cílem bylo podpořit rozvoj KZI v evropských městech prostřednictvím tří klíčových aktivit: (i) posílení koncepčních principů KZI, (ii) vývoj lepších metod a nástrojů pro hodnocení stavu, přínosů a správy KZI a (iii) jejich realizace v praxi.

Interdisciplinární přístup a metodologie

V článku se autoři snaží syntetizovat hlavní poznatky z projektu GREEN SURGE týkající se (a) uplatnění interdisciplinárního a transdisciplinárního přístupu, který propojuje různé vědecké disciplíny a praxi, (b) hodnocení současné situace KZI v evropských sídlech a jejího přínosu pro obyvatele, (c) lepšího porozumění vzájemným vztahům mezi přírodou a lidskou společností, (d) vývoje holistických přístupů k oceňování zelené infrastruktury, které jsou schopny zachytit různé pohledy na městské zelené a modré prostory, a (e) identifikace inovativních strategií pro plánování a správu zelené infrastruktury.

Výzkumníci v projektu GREEN SURGE uplatňovali dva přístupy: interdisciplinární, tj. používali přístupy, metody a způsoby myšlení z různých vědeckých oborů v rámci jednoho výzkumného projektu, a transdisciplinární, tj. snažili se překonat hranice jednotlivých obo-

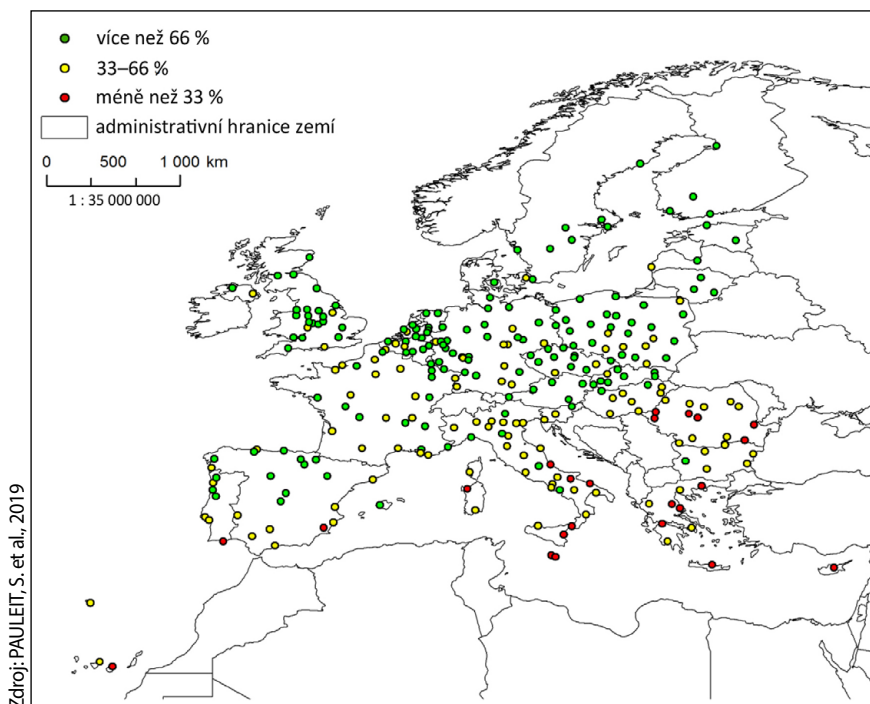
rů a zaměřeni na problém, který je na nich nezávislý. Pro intenzivní spolupráci mezi různými obory a mezi vědou a praxí bylo klíčové založení tzv. Urban Learning Labs (ULLs) a Learning Alliances (LAs). „Aliance“ byly vlastně stabilní skupiny aktérů z různých oborů a prostředí, které se pravidelně scházely, aby společně formulovaly potřeby města v oblasti KZI (spoluvytváření znalostí). Urban Learning Labs (ULL) byly založeny, aby spolupracovaly s LA a usnadňovaly propojení s dalšími institucemi a aktéry ve městě a zapojovaly se do šíření povědomí o širších souvislostech koncepce zelené infrastruktury. Na rozdíl od „aliancí“ pracovaly podle nepravidelného harmonogramu a zapojovaly různorodou skupinu zainteresovaných stran v závislosti na vybraném tématu setkání. V pěti evropských městech (Bari, Berlín, Edinburgh, Lublaň a Malmö) bylo uspořádáno celkem 29 workshopů a akcí s tématy navazujícími na koncept zelené infrastruktury, jako je územní plánování, řízení rozvoje města včetně péče o zeleň, biodiverzity apod.



Podíl ploch zelené infrastruktury na celkové ploše města

¹ Přístup je třeba vyžádat přes správce stránky.

² The European Commission's Communication on Green Infrastructure (GI), formální název „Green Infrastructure (GI) — Enhancing Europe's Natural Capital“ (COM(2013) 249 final), byl schválen v roce 2013.



Zdroj: PAULETT, S. et al., 2019

Podíl obyvatel s přístupem do parku nebo lesa (min. 2 ha) do 500 m

Hodnocení zelené infrastruktury v Evropě a její dostupnost

Znalosti a údaje o stavu zelených ploch v evropských sídlech a jejich funkčních vazbách na ekosystémové služby (ES) jsou, jak se ve výzkumu ukázalo, nedostatečné. Ačkoli existují určité srovnávací informace o výskytu a dynamice růstu zelených ploch v sídlech na evropské úrovni, nerozlišují mezi různými typy zelených ploch a chybí jim pochopení rozdílných přínosů, které obyvatelům měst poskytují. V rámci projektu byla proto vytvořena typologie zelené infrastruktury zahrnující 44 typů zelených ploch seskupených do osmi skupin. Tato typologie je komplexnější než jiné obdobné typologie a sloužila jako vstupní údaj pro posouzení ekosystémových služeb.

Projekt GREEN SURGE poprvé přinesl celoevropskou mapu, která u velkého vzorku evropských měst použila distanční model k posouzení dostupnosti, a tím i vztahu nabídky a poptávky rekreačních veřejných parků. Údaje o nejdůležitějších a nejčastějších typech zelené infrastruktury se pomocí dat evropského Atlasu měst³ sloučily s údaji o obyvatelstvu při rozlišení na 1 km². Výsledky přinesly nové poznatky o rozdílech v celkovém

zastoupení městských zelených ploch a jednotlivých typů zelené infrastruktury v geografických regionech Evropy, jako jsou veřejné parky, lesy a soukromá zelená aj.

Kvantifikací nejdůležitějších a nejčastějších typů KZI pomocí dat Atlasu měst bylo zjištěno, že dostupnost zelených ploch v blízkosti bydliště byla mnohem nižší v městských oblastech jižní a jihovýchodní Evropy ve srovnání se skandinávskými nebo západoevropskými zeměmi. Jedním z možných vysvětlení je, že města v jihovýchodní Evropě postrádala řádnou správu zelených ploch a zažila silný stavební boom, který nezohlednil požadavky na zeleň.

Biokulturní diverzita a vztahy člověk–příroda

Jedním z důležitých výsledků projektu bylo sledování uplatnění konceptu biokulturní diverzity (BCD) v praxi, který poskytl nové pohledy na vztahy mezi člověkem a přírodou v multikulturních městských společnostech. Koncept biokulturní diverzity pro studium propojených vztahů člověk–příroda zahrnoval tři dimenze: (a) prožívanou diverzitu (každodenní praxe), (b) zhmotněnou diver-

zitu (fyzický stav prostředí) a (c) správu prostředí (formy angažovanosti aktérů v plánování rozvoje sídla).

V rámci projektu byly testovány participativní přístupy, jako je PPGIS (Public Participatory Geographic Information Systems). Ty ukázaly, že nejen veřejné parky a zahrady, ale také zelené plochy, které nejsou součástí veřejného systému, jako jsou zanedbané plochy nebo brownfieldy, jsou pro specifické rekreační činnosti důležité, například pro venčení psů nebo neformální setkávání. Potvrdilo se, že starší lidé využívají městské zahrádkářské kolonie pro jejich rozmanité funkce, včetně samozásobování, rekreace, čerstvého vzduchu a estetiky krajiny.

Výsledky ukázaly, že prosazení a realizaci projektů zelené infrastruktury je vhodné provázet s konkrétními potřebami obyvatel a zohlednit přitom jejich kulturní návyky a vztah k přírodě. Společenství obyvatel měst je totiž extrémně rozmanité v tom, jak vnímá přírodní prvky ve městech, nebo například v tom, jak je motivováno k zapojení se do konkrétních projektů na posílení zelené infrastruktury.

Oceňování a zelená ekonomika

Hlavním přínosem projektu GREEN SURGE byl zřejmě vývoj metodiky pro integrované oceňování přínosů zelené infrastruktury. Projekt GREEN SURGE definoval zelenou ekonomiku v širším smyslu jako ekonomiku, která usiluje o zlepšení lidského blahobytu a sociální spravedlnosti při významném snížení environmentálních rizik a ekologických nedostatků.

Studie ukázaly, že ekologická obnova a rehabilitace ekosystémů, jako jsou řeky, mokřady, jezera a lesy, byla často ekonomicky výhodná. Na příkladech autoři doložili, že analyzované ekosystémy poskytovaly ročně přínosy v hodnotě mezi 3 000–17 000 eur na hektar. A to byly výpočty založené pouze na pěti ekosystémových službách (odstraňování místního znečištění, uvolnění a ukládání uhlíku, regulace vodních toků, chladicí efekty a estetika/rekreace).

³EEA. 2017. *Urban Atlas* [on-line]. European Environment Agency. Dostupné z: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/urban-atlas>.

Územní plánování a tzv. „mozaiková správa“

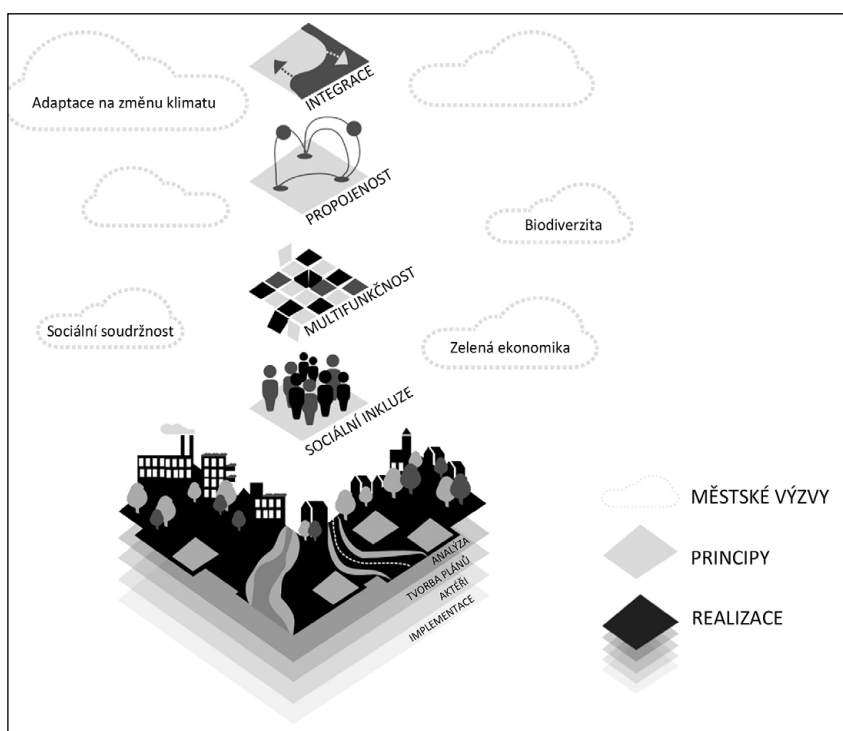
Kromě územně plánovací činnosti ze strany místních samospráv přispívají k tvorbě zelené infrastruktury významně i nestátní aktéři, jako jsou neziskové organizace (NGO – Non-governmental Organizations), aktivní občané a profesní spolky. Případové studie ve 20 městech odhalily širokou škálu koexistujících forem správy, kterou se veřejný sektor i nevládní aktéři zapojují do rozhodování o zelené infrastruktuře.

Projekt GREEN SURGE rozvinul myšlenku tzv. „mozaikové správy“ (mosaic governance), kterou lze charakterizovat jako na kontext citlivý, flexibilní plánovací přístup. „Mozaiková správa“ integruje prostorový (ekologický) a sociální rozměr plánování. Nestačí totiž jen položit vedle sebe pár velkých, krásných záměrů (strategicky plánované parky), ale je třeba zajistit, aby i ty menší, různorodé a často přehlížené části systému (zanedbané plochy, zahrádky, komunitní iniciativy) byly propojeny a integrovány. Teprve tato komplexní, na kontext citlivá mozaika, dokáže poskytnout plnou škálu ekosystémových služeb, které odpovídají různorodým potřebám multikulturního městského obyvatelstva.

Překážky a výhled do budoucna

Potenciál konceptu zelené infrastruktury je stále více vnímán jako potřebný a na všech plánovacích úrovních se postupně prosazuje. Přesto i nadále existují významné překážky bránící širšímu přijetí konceptu zelené infrastruktury. Mezi ně patří obzvláště (i) fyzická omezení realizace v území, (ii) malá pozornost věnovaná zelené infrastruktuře v systému územního plánování a legislativě, (iii) nedostatek odborné diskuse se zastánci podporujícími koncept zelené infrastruktury (tzv. champions), (iv) institucionální závislost na zaběhnutých nástrojích a nedostatek lidských zdrojů a (v) finanční omezení a omezené povědomí a znalosti odborné veřejnosti v územním plánování.

Celkově lze říci, že složité vztahy mezi ekologickou, sociokulturní a plánovací sférou jsou stále nedostatečně vnímá-



Zdroj: PAULEIT, S. et al., 2019

Konceptní schéma ilustrující chápání plánování zelené infrastruktury vyvinuté v rámci projektu GREEN SURGE. Čtyři zásady plánování pomáhají městům řešit (a) přizpůsobení se změně klimatu, (b) ochranu biologické rozmanitosti, (c) soudržnost a (d) zelenou ekonomiku

ny. Například naše znalosti o tom, jak se iniciativy vedené zdola různými spolky nebo odbornými skupinami sladí s plánovacími postupy a nástroji nebo jak se doplňují, jsou velice útržkovité. Doporučenou cestou je proto důslednější aplikace mezioborového přístupu, který poskytuje více prostoru, aby se uplatnily znalosti expertů a využila motivace široké škály aktérů pro praxi.

Projekt ukázal, že biologicky rozmanité zelené plochy přispívají k pohodě prostředí měst a podporují bohatství sociálních aktivit. Sladování lidí a přírody je klíčové pro rozvoj zelené infrastruktury ze tří hlavních důvodů: (1) v době biodiverzitní krize by města měla přispívat podporou biodiverzity napříč všemi typy městských ekosystémů, (2) příležitostmi pro interakci městských obyvatel s přírodou je vlivem zvyšující se koncentrace obyvatel ve městech stále méně a (3) péče o přírodu je společnou odpovědností místních úřadů, spolků, firem i občanů.

Městská zeleň sama o sobě neposkytuje univerzální řešení, protože úspěch zelené infrastruktury závisí na konkrétních

sociálních a environmentálních sítích, do kterých jsou navrhovaná řešení zasazena. Stále více a více vyvstává potřeba uznávat kulturní diverzitu jako fenomén, který by se měl odrážet v plánovacích postupech a praxi. Tento přístup může například zohlednit proměny vyplývající z kulturní diverzifikace a dopadu přílivu migrantů do měst (např. vidíme, že různé kultury užívají veřejné prostory jinak).

Projekt GREEN SURGE zmapoval příležitosti pro lepší propojení územního plánování prováděného ze strany veřejné sféry s iniciativami zdola (bottom-up). Stručně řečeno, projekt ukázal, že vhodně uplatňovaná koncepce zelené infrastruktury může skutečně významně přispět k udržitelné a odolné urbanizaci.

[PAULEIT, S. et al. 2019. Advancing urban green infrastructure in Europe: Outcomes and reflections from the GREEN SURGE project. In: *Urban Forestry & Urban Greening*, vol. 40, pp. 4–16. ISSN 1618-8667. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.10.006>.]

Výběr tématu a překlad: Vít Řezáč