

METODIKA ZEFEKTIVNĚNÍ PLÁNOVÁNÍ INVESTIC MĚSTA

*V rámci **Politiky architektury a stavební kultury ČR** a naplňování jejího opatření Ústavem územního rozvoje, jsou soustředěny vybrané výsledky výzkumů, které se zaměřují na vliv kvality prostředí na člověka. Výběr je dostupný na internetových stránkách Ústavu územního rozvoje: *Politika architektury a stavební kultury České republiky – Téma 8 – Výzkum a vývoj. Jedním z vybraných výsledků výzkumů je **Metodika zefektivnění plánování investic města**. Práce vznikla v roce 2017 v Centru dopravního výzkumu, v. v. i a jejími autory jsou Ing. Míkuláš Muroň, Ing. Martin Bambušek, Mgr. David Bárta, Ing. Lukáš Puchrik,**

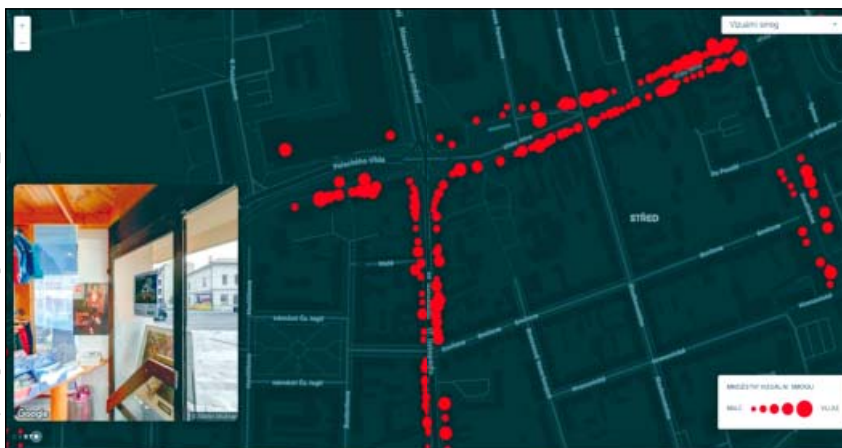
Ph.D. a Ing. Petr Suk, Ph.D. Metodika pojednává o „Smart Cities“ a o tom, jak pomocí různých dat zefektivnit rozvoj města, jeho investice a dosáhnout významných úspor financí i času.

Pojem „**Smart Cities**“ tedy chytré město můžeme v dnešní době slyšet více a více. Pojednává o něm i tato metodika, kdy díky shromážděným datům o daném městě a místech v něm, mohou pomoci rozvíjet myšlenky a aktivity občanů a umět je využít pro vyšší kvalitu života ve městě. Tato data navíc nepomáhají rozvoji jen samotnému městu, ale i investorům či rezidentům.

Seznamuje čtenáře s moderními digitálními nástroji a zdroji dat, které poté mohou dosáhnout **významných úspor financí i času**, kdy navazuje na dřívější metodiku konceptu inteligentních měst.

Chytré město

Data představují novou příležitost k vyšší efektivnosti a akceschopnosti úřadů, ale i synergickým přínosům investic z prostředků. Umějí odhalit skutečný stav města a podnitit město, investory i občany k dlouhodobým investicím do udržitelného rozvoje a do inovací.



Mapa vizuálního smogu ve městě Pardubice

Obrázek popisuje zamoření veřejného prostoru agresivní, nevkusnou a nepřiměřenou reklamou

Samozřejmostí pak je předpoklad digitální gramotnosti, která je úspěchem práce s daty. Tato práce s daty, ale může vyvolávat neochotu data poskytnout ze strachu z odhalení nefunkčnosti některých agentů města, a proto o úspěchu tohoto konceptu rozhoduje politická reprezentace a její vize rozvoje města jako chytrého města. Chytré město má několik pilířů: **Smart Governance (Správa)**, **Smart Living (Kvalita života)**, **Smart Resources (Zdroje)**. Aby bylo možné vedení chytrého města a jeho dlouhodobé vize, jeví se jako potřebné nástroje vizualizovat data v podobě informací na elektronické nástěnce tzv. **City Dashboard**. Ta umožňují zástupcům města přijímat operativní řešení, ale i dlouhodobě sledovat naplňování cílů města. Z klíčových pilířů je nutný i „chytrý občan“, kterého by město mělo informovat o svých plánech a záměrech, aby nedocházelo k nepochopení nebo přímo k pobouření občanů. Tím si tak zajistí velmi silný a levný zdroj dat, jako jsou právě občané, kteří svými podněty zpětné vazby podporují chytré město. Města jsou složitým organismem a pokud někdo nedokáže získat informace z datových zdrojů či názorů občanů, je nutné aplikovat technologie. Město by mělo využívat otevřenější zdroje, které již má, jako např. kamerový systém, kdy získá přehled o pohybu lidí, cyklistů i vozidel, ale i další, jako stanice ČHMÚ či strategické detektory na křižovatkách. Výsledkem těchto pilířů je synergické propojení těchto oddělených světů správy města, občanské společnosti a městských firem skrze dostupná otevřená data. Data pak také

slouží pro prosazování nepopulárních politických programů jako parkovací politika a rezidentní parkování, programy klimatické změny a další, kdy vyčíslují atraktivitu dané ulice, místa a porovnávají ji s ostatními. Vznikají cenné argumenty pro nasazování nových konceptů a technologií.

Metodické pokyny

- Práce s daty je politický závazek. Město potřebuje politika, který rozumí IT.
- Město potřebuje úředníka, který rozumí IT a stane se tzv. datovým manažerem.
- Datový manažer sestaví tým ze zástupců města a firem, který navrhne strategii pro otevírání dat a pro nasazení digitálních nástrojů, zřídí datový portál města a podnítl vznik elektronické nástěnky – City Dashboard.
- Datový manažer je také koordinátor vztahů s vnějšími organizacemi, jeho cílem je vytvořit ekosystém inovačních partnerů.
- Město má za cíl zavést občansko-komunitní digitální nástroj pro umožnění občanům navrhnout změny. Tím získávají další data.
- Vzniká nová agenda města, tzv. úředník pro zapojování, který řídí fyzickou i digitální komunikaci města s občany. Dále prezentuje data občanům.
- Je důležité testování těchto nástrojů – konceptů sdílení (kol, aut, spolujízdy). Těžba dat ze sociálních sítí a mobilních aplikací je v budouc-

nosti nezbytnou agendou datově řízeného rozvoje města.

- Město vybere pilotní rozvojovou lokalitu – ulici – a vyzkouší nové možnosti sdílení dat o veřejném prostoru.
- Město řeší koncepční zavedení technologií pro těžbu dat. Prvním krokem je otevření dat ze všech existujících senzorů/detektorů, které město již provozuje. Druhým krokem je využití dat z kamerového systému.
- Pomocí metodiky se definují a identifikují důležitá místa, která by měla být předmětem nejvyšší péče a pozornosti ze strany města. Tato místa by měla poskytovat moderní služby a rekonstrukce v těchto místech by měli probíhat rychleji než jinde. Technologie internetu věcí mají primárně řešit kvalitu ovzduší, dopravní zatížení, dálkové odečty energií, vody a plynu, obsazenost parkovacích míst, energetickou bilanci budov, spotřebu vody a další.
- Mnohá data lze získat z komerčních zdrojů a produktů, jako např. data mobilních operátorů, data z leteckého snímkování, satelitní data atd.
- Kvalitu veřejného prostoru je nutné posuzovat před i po provedení zásahů. Například vizuální smog již na první pohled určuje kvalitu místa a ceny nemovitostí. Měl by tak být postupně regulován.
- Data o bezpečnosti, čistotě a zdraví veřejného prostoru lze získat z průzkumů na místě postaveného na pocitových mapách.
- Atraktivitu místa lze měřit pomocí ekonomických dat a počtem chodců, kdy průzkum počtu chodců je nutné provádět pravidelně.
- Atraktivitu místa lze prověřovat i na základě zvýšeného zájmu o pobyt v dané lokalitě např. počítání kavárenských stoliček v letních měsících.

Aby bylo poté možno správně posoudit významnost místa v rámci města, je každá oblast hodnocena z pohledu čtyř typů oblastí: Bydlení, obchod, průmysl, odpočinek. Tento model je aplikován z důvodu zjednodušení hodnocení a snazší použitelnosti metodiky.



Kvalita bydlení v rámci daného místa ve městě Brně

Ukázka použití dat půdorysů stavebních objektů z RÚIAN

Příklady aplikace metodiky

Uzavírka ulice z důvodu rekonstrukce

Uzavírka ulice je zásadním omezením života v dané lokalitě. Pokud k tomu dojde, mělo by být již na začátku zmapováno, co je možné navíc zrealizovat, abychom v budoucnu předešli opakovanému uzavírce. Samozřejmostí je pak co nejrychlejší náprava a dokončení rekonstrukce. Při plánování podobného zásahu by měla být zjištěna významnost lokality, a podle toho by měl být nastíněn další postup tak, aby došlo k co největší eliminaci negativních jevů.

Zavedení rezidentního parkování

Město nikdy nebude mít dostatek parkovacích míst. Je potřeba stimulovat změnu chování. Důležité je, aby byla přichystána alternativa pro občany v podobě fungujícího systému MHD,

půjčování kol, carsharing. Taktéž je důležité uvažovat o regulaci vlastních vozidel na osobu/bytovou jednotku a hlídat výstavbu bytů s dostatkem parkovacích míst.

Uplatnění metodiky

Metodika najde **uplatnění v rámci samosprávy**, ale i u konzultačních společností. Města díky těmto postupům zajistí lepší hospodaření a celkové **zkvalitňování podmínek života** svých obyvatel. Zároveň ukazuje, jak z již dnes pořizovaných dat lze uskutečnit další využití, což vede k lepšímu rozhodování a úsporám za pořizovaná data. Dochází k zapojování občanů a veřejnosti do života měst, **tzv. kolektivní inteligenci** a k dalšímu zkvalitňování života i ekonomické prosperitě.

Metodika je dostupná na stránkách ÚÚR v sekci *Územní plánování a stavební řád – Politika architektury a stavební kultury České republiky – Téma 8 – Výzkum a vývoj v Aktualizovaném seznamu vybraných výsledků výzkumů I*

Zdroj: Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací

Dopstuné též na:

<http://www.uur.cz/images/1-uzemni-planovani-a-stavebni-rad/politika-architektury/implementace/tema8/is-va-vai/024-metodika-hodnoceni-vlivu.pdf>



Bc. Jakub Kotrla
Stavební fakulta VUT Brno