



UDRŽITELNÝ URBANISMUS MĚSTA A BYDLENÍ NA SÍDLIŠTÍCH

STRATEGIE PRO MENŠÍ MĚSTA

JILEMNICE | 9.-10. 3. 2016

SBORNÍK PŘÍSPĚVKŮ
Z KONFERENCE



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



www.ci2.co.cz

Podpořeno z Programu švýcarsko-české spolupráce.



Vzor citace:

PAVELČÍK, P. (ed.) (2016): Sborník příspěvků z konference Udržitelný urbanismus města a bydlení na sídlištích: strategie pro menší města. Rudná: CI2, o.p.s., 24 s.



Sborník příspěvků z konference UDRŽITELNÝ URBANISMUS MĚSTA A BYDLENÍ NA SÍDLIŠTÍCH: STRATEGIE PRO MENŠÍ MĚSTA Jilemnice | 9.-10. 3. 2016

Vydává: CI2, o.p.s. ve spolupráci s městem Jilemnice v roce 2016, v rámci projektu Jilemnice – udržitelná.
Sídlo: Jeronýmova 337/6, 252 19 Rudná
<http://www.ci2.co.cz> | <http://indikatory.ci2.co.cz>
Editor: Petr Pavelčík

Vydání první.
Stran 24.
Sazba: Petra Sadilová
Tisk: Artax, a.s.
ISBN: 978-80-906341-4-5

Projekt *Jilemnice – udržitelná* realizovalo město Jilemnice společně s jeho partnery: Centrum kvality bydlení a CI2, o.p.s.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



OBSAH

ÚVODEM	
Ing. Martin Šnorbert	3
PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU JILEMNICE – UDRŽITELNÁ	
Mgr. Ing. Petr Pavelčík	4
URBANISTICKÁ VIZE JILEMNICE	
Ing. arch. Jana Langerová, Ing. arch. Petr Klápště, Ph.D.	5
MULTIKRITERIÁLNÍ POSOUZENÍ POTENCIÁLNÍCH LOKALIT PRO ZÁSTAVBU	
Ing. arch. Petr Klápště, Ph.D.	6
STUDIE ÚPRAV SÍDLIŠTĚ SPOŘILOV – PILOTNÍ PROJEKT VÝZKUMNÉHO PROJEKTU <i>SÍDLIŠTĚ, JAK DÁL?</i>	
Ing. arch. Filip Tittl, Ing. arch. David Tichý, Ph.D., Ing. arch. Šárka Doležalová, Ing. arch. Michal Kohout	8
SLEDOVÁNÍ UDRŽITELNOSTI V JILEMNICI PROSTŘEDNICTVÍM INDIKÁTORŮ	
Mgr. Josef Novák, Ph.D.	10
EXPERIMENTÁLNÍ ÚZEMNÍ PLÁN MĚSTA ŠTĚTÍ	
Ing. arch. Filip Tittl, Ing. arch. Šárka Doležalová, Ing. arch. Michal Kohout	13
TÉMATÁ URBANISTICKÉ KONCEPCE MENŠÍCH MĚST	
Ing. arch. David Tichý, Ph.D.	15
PŘÍPADOVÁ STUDIE: URBANISTICKÁ KONCEPCE MĚSTA NEPOMUK – OBRAZ MALOMĚSTA	
Ing. arch. Michal Decker	17
STRATEGIE ADAPTACE MENŠÍCH MĚST NA ZMĚNY KLIMATU	
Mgr. Josef Novák, Ph.D., RNDr. Viktor Třebický, Ph.D.	19
ENERGETICKÁ BUDOUCNOST PRO JILEMNICI	
Ing. Stanislav Kučera	21
ADAPTACE NA KLIMATICKÉ ZMĚNY: RETENCE VODY V KRAJINĚ A PŘEDCHÁZENÍ POVODNÍM	
Ing. Eva Klápšťová, Ing. Milan Kubín	22
DOPRAVNÍ PROBLEMATIKA JAKO SOUČÁST URBANISTICKÉ VIZE JILEMNICE	
Ing. arch. Jana Langerová	23



ÚVODEM

Sborník příspěvků z konference **UDRŽITELNÝ URBANISMUS MĚSTA A BYDLENÍ NA SÍDLIŠTÍCH: STRATEGIE PRO MENŠÍ MĚSTA**, konané 9.–10. 3. 2016 v Jilemnici, je jedním z výstupů projektu Jilemnice – udržitelná, který byl podpořen z Programu švýcarsko-české spolupráce.

Tato konference představila pro Jilemnici vysoce přínosné a pro další města inspirativní výstupy z projektu Jilemnice – udržitelná, ale také další pohledy a příspěvky na aktuální témata urbanistického rozvoje zejména menších měst. Současně v rámci programu druhého dne konference měli účastníci možnost diskutovat konkrétní témata udržitelného urbanismu měst a navrhované úpravy při exkurzi přímo na vybraných lokalitách města.

Konference je společně s tímto sborníkem příspěvků završením realizace projektu, který Jilemnici přinesl mimo jiné řadu zajímavých akcí pro veřejnost či možnost pokračovat ve sledování ukazatelů udržitelného rozvoje. Zejména ale projekt umožnil vznik aktuální, komplexní urbanistické vize města (a její samostatné tematické přílohy věnované udržitelné energetice, dopravě a otázkám adaptací na změny klimatu). Dalším uceleným urbanistickým výstupem, který má navíc výzkumný přesah, je Urbanistická studie sídliště Spořilov, která je současně případovou studií možností transformace českých sídlišť v rámci dlouhodobého výzkumného projektu **Sídliště, jak dál?** realizovaného na ČVUT v Praze.

Více o projektu najdete v následujících příspěvcích a souhrn jeho výstupů je přístupný na webu města Jilemnice.

<http://bit.ly/Jilemnice-udrzitelna>

Martin Šnorbert

manažer projektu



PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU JILEMNICE – UDRŽITELNÁ

Mgr. Ing. Petr Pavelčík

CI2, o.p.s., e-mail: petr.pavelcik@ci2.co.cz

Shrnutí

Město Jilemnice ve spolupráci s partnery, Centrem kvality bydlení a CI2, o.p.s., od ledna 2015 do konce března 2016 realizovalo projekt Jilemnice – udržitelná. Tento projekt byl připraven v souladu s dlouhodobým záměrem samosprávy podporovat udržitelný rozvoj a zapojovat veřejnost do směřování rozvoje města. Projekt byl podpořen z Programu švýcarsko-české spolupráce a Jilemnici přinesl novou urbanistickou vizi, konkrétní podněty kvalitního územního rozvoje a také zajímavé akce pro veřejnost či možnost pokračovat ve sledování ukazatelů místního udržitelného rozvoje.

Cíle a aktivity projektu

Projekt usiloval zejména o **zvýšení informovanosti politiků a místních obyvatel** o tématech udržitelného rozvoje. Záměrem bylo poskytnout zejména politikům odborné podklady a možnost pro odpovědné, strategické rozhodování, zejména v územní dimenzi rozvoje města.

Další cíle:

- **zapojit obyvatele, zjistit jejich názor na stav a vývoj** města v otázkách urbanismu, dopravy a spokojenosti s místním společenstvím
- **vytvořit příklad pro inspiraci jiným** – možnosti a moderní přístupy urbanistického rozvoje jako součást strategie pro menší města

Aktivity projektu zahrnovaly veřejnou kampaň pro občany, tvorbu Celkové urbanistické vize Jilemnice a Urbanistické studie sídliště Spořilov, sledování indikátorů udržitelného rozvoje.

Urbanistické studie a veřejná kampaň

Dlouhodobou přidanou hodnotou výstupů z projektu a příležitostí pro Jilemnici jsou zejména dvě nové, ve srovnání s českou praxí a možnostmi menších měst ojediněle kvalitní urbanistické studie k možnostem budoucího rozvoje územního obvodu města Jilemnice. Urbanistickou studii sídliště Spořilov a Celkovou urbanistickou vizi města připravovaly od jara 2015 odborné týmy urbanistů, architektů a dalších odborníků. Na vzniku obou studií se při plánovacích setkáních podíleli také zástupci z řad jilemnické veřejnosti, pracovníci městského úřadu, zastupitelé a další zástupci města.

Účelem veřejné kampaně bylo srozumitelně informovat obyvatele o tématech projektu a umožnit jejich zapojení do tvorby strategických dokumentů. Kampaň zahrnovala vstupní tematické přednášky (besedy s odborníky realizujícími urbanistické studie), články v médiích, informace a soutěž pro děti a mládež, workshopy s veřejností k přípravě studií (plánovací setkání), veřejné prezentace a diskuse k výstupům a závěrečnou konferenci pro sdílení výstupů, přenos dobré praxe a zkušeností. Při celkem 13 akcích s veřejností a celoroční soutěži pro děti a mládež se do jednotlivých aktivit projektu takto zapojilo více než 300 účastníků.

Poznatky z realizace

Pro úspěšné naplnění cílů projektu a vytvoření kvalitních studií urbanistického rozvoje bylo nezbytné zapojení různých cílových skupin ve městě, a to hned od samého začátku. Napomohly k tomu různorodé formy oslovení a účast vysoce kvalifikovaných odborníků na daná témata. Jako klíčové při tvorbě studií se ukázalo společné plánování zástupců samosprávy s odborníky i veřejností a promítnutí pohledu obyvatel konkrétních míst (co funguje a je potřebné zachovat, a co naopak chybí a nefunguje).

Při diskusích nad jednotlivými lokalitami ve městě může docházet k vynoření konkrétních palčivých míst a témat. Tato dílčí konkrétní témata, problematické lokality či problémy, na jejichž hlubší analýzu obvykle není prostor při celkovém plánování na úrovni celého města či sídliště, je pak možné efektivně řešit na samostatných návazných akcích k těmto tématům. V rámci projektu, nad rámec jeho původních výstupů, byla takto na samostatné navazující akci představena a projednána oblast udržitelné energetiky včetně studie možností centrálního zásobování teplem (jednalo se o dílčí výstupy projektu – přílohy k oběma hlavním urbanistickým studiím).

Závěrem

Realizace projektu, která byla kvalitativně povýšena širokým společným zapojením místních aktérů a externích odborníků, plnohodnotně naplnila jeho hlavní cíle i všechny plánované výstupy, přesto se jedná pouze o začátek cesty. Vytvoření nové, kvalitní urbanistické vize města, stejně jako komplexní studie transformace sídliště Spořilov, je úvodem pro další konkrétní pokračování příprav projektů, úprav územního plánu a prací na proměnách dílčích lokalit. Jedině tato průběžná a systematická práce bude zárukou úspěchu na dlouhodobé cestě k naplnění připraveného konceptu komplexního udržitelného územního rozvoje města Jilemnice.

<http://bit.ly/Jilemnice-udrzitelna>

URBANISTICKÁ VIZE JILEMNICE

Ing. arch. Jana Langerová, Ing. arch. Petr Klápště, Ph.D.

Atelier/L, e-mail: j.langerova@atelierl.cz, petr.klapste@naturesystems.cz

Současný diskurs „udržitelný rozvoj“ je stále blízko technokratickému myšlení v dimenzích hmoty a energie, výjimečné etiky a opomíjí hledisko vztahové, duševní či estetické. V tvorbě urbanistické vize jsme hledali, jak skloubit dohromady „tvrdé“ údaje a modely a „měkké“ kvality prostředí s využitím expertního i participativního přístupu. Proto jsme v rámci analytické části doplnili existující tvrdá data o vlastní expertní hodnocení území terénním průzkumem zaměřeným na urbanistickou strukturu z hlediska její kvality a potenciálu pro další stavby, podmínky pro energeticky úspornou výstavbu, ekologickou stabilitu a přínos krajinných prvků pro retenci vody. Obyvateli vnímané problémy a hodnoty území včetně priorit jsme získali v diskusi na veřejném plánovacím setkání.

Pozitivní vize vždy vychází z rozvíjení či ochrany silných stránek a město Jilemnice jich má celou řadu. Přírodu v okolí, zachovalé historické centrum, vzhledem k velikosti nadstandardní občanskou vybavenost a v neposlední řadě nepřerušenou kontinuitu obyvatel bez propadů či odsunů. Má i své problémy a slabé stránky, které je vhodné korigovat: postupný pokles počtu obyvatel, narušený vodní režim způsobující splachy půdy a bleskové povodně, narušení urbanistické struktury silničním průtahem. Při pohledu do budoucna můžeme dle demografických výhledů České republiky na nejbližší desetiletí očekávat setrvalý úbytek počtu obyvatel ČR. Pro jednotlivá města budoucí populační vývoj záleží zejména na tom, zda se budou přestěhovávat noví obyvatelé – bez jejich příchodu bude úbytek pokračovat. Ochota k přistěhování se bude přitom odvíjet od toho, zda budou ve městě stimuly v oblasti kvality života a bydlení, ekonomické stimuly v oblasti pracovních příležitostí a také od poměru cena/výkon u dostupných nemovitostí lákajících nové obyvatele.

Není jisté, jak se bude počet obyvatel vyvíjet a zda vůbec, kdy a v jaké míře se noví obyvatelé přistěhují. Proto je spíše než jedna uzavřená prostorová vize uvažována postupně rostoucí vize s jasně deklarovanými prioritami zástavby – aby jako první byly využity prioritní lokality a pak teprve – bude-li tomu vývoj příznivý, lokality další. Přitom platí následující zásady:

- Město se rozvíjí jako polycentrická struktura čtvrtí s drobnými centry, která obsahují veřejné prostranství umožňující setkávání a komerční vybavenost. Platí, že je nezbytné dobré pěší a cyklo napojení ze čtvrtí do tohoto centra a z drobného centra do centra města. Pro zefektivnění dopravy je vhodné upravit systém jednosměrek i s ohledem na cyklisty a humanizovat průtah městem a jeho napojení na centrum.





- Kromě stávajících čtvrtí připadá v úvahu vytvoření/dotvoření dvou nových čtvrtí. Prioritou je čtvrť vzniklá přestavbou a intenzifikací území na západním okraji centra pro intenzivní zástavbu (na obrázku kruh vlevo). Je zde možno ve výhledu počítat s možným využitím společné kogenerace pro sídliště Spořilov, centrum a nově vznikající intenzivní výstavbu této čtvrti. Druhou prioritou jsou další intenzifikace a zastavění menších ploch navazujících na stávající zástavbu. Až třetí prioritou je dotvoření čtvrti Zalázeňsko s novým veřejným prostranstvím mezi areálem Jinova a lomem (kruh vpravo). Pro podpoření této čtvrti a lepší pokrytí území veřejnou dopravou poslouží přilehlá nová vlaková zastávka. V případě realizace nové vlakové zastávky je vhodné centrum této čtvrti výrazně vyosít směrem k vlaku a navrhnout v něm i intenzivnější řadovou zástavbu.
- Nové čtvrti budou podrobněji koordinovány pomocí územní studie a/nebo regulačního plánu, které prověří možnosti etapizace přímo v daných plochách a zajistí koordinaci retence vody v širším území. Pro nebezpečí z prodlení je třeba zahájit práce na těchto podrobnějších dokumentacích co nejdříve.
- Nová zástavba bude respektovat nezastavitelná území a systém retence, jak je vymezeno v rámci návrhu opatření pro adaptaci města na změnu klimatu. Pro ochranu stávající zástavby budou realizovány suché poldry.
- Pro dosažení těchto priorit bude v územním plánu využito nástrojů etapizace a podmíněností.

V kompletní zprávě na internetových stránkách města je kromě základních principů uvedena řada konkrétních námětů na zlepšení tříděných dle jednotlivých lokalit města.

<http://bit.ly/Jilemnice-udrzitelna>

MULTIKRITERIÁLNÍ POSOUZENÍ POTENCIÁLNÍCH LOKALIT PRO ZÁSTAVBU

Ing. arch. Petr Klápště, Ph.D.

Atelier/L, e-mail: petr.klapste@naturesystems.cz

Dlouhodobou udržitelnost města výrazně ovlivňuje, kde a v jakém uspořádání se staví nová obytná výstavba. Na některých místech může vyvolávat negativní vlivy dopravou či narušením přírodních hodnot. Jinde naopak může zástavba vhodně urbanisticky doplnit stávající strukturu a využít již existujících sítí a komunikací, veřejných prostranství a vybavenosti území. Pro porovnání výhod a dopadů případné nové obytné zástavby na různých místech města bylo vytvořeno multikriteriální posouzení. Srovnává plochy mezi sebou a umožňuje zvažovat, zda vůbec a v jakém pořadí je vhodné je zastavět. Zahrnuta jsou jednak kriteria, která popisují dopad zástavby v dané lokalitě na okolí a fungování města, tak kvalitu lokality a předpokládanou kvalitu bydlení v nové zástavbě.

Všechna dílčí kritéria jsou uvedena níže; byla bodována ve škále 0-5 (hodnocení 5 znamená nejvhodnější pro obytnou zástavbu). Na kartogramech (=schematických mapkách) odpovídá nejtmavší barva hodnocení 5.

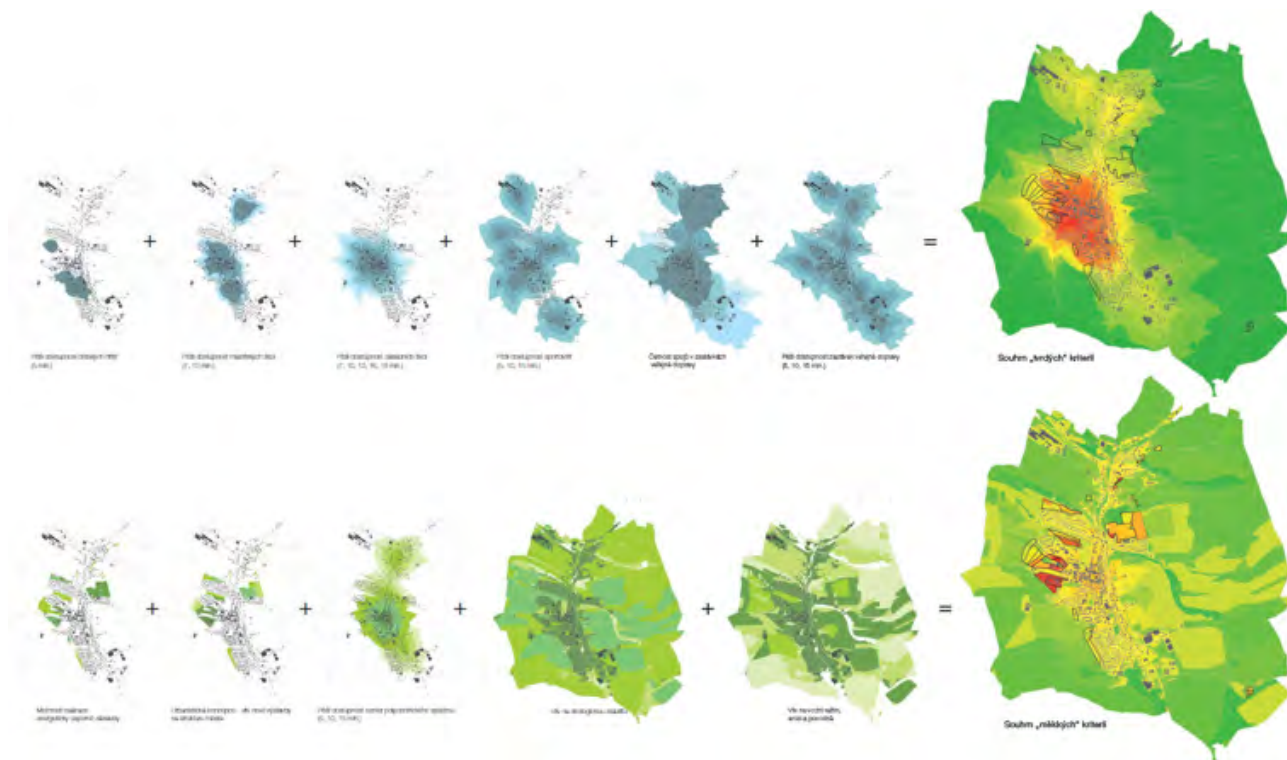
- **Urbanistická koncepce - vliv nové výstavby na strukturu města posuzuje dopad na ráz města** a také vyvolané nároky na infrastrukturu (a tedy veřejné finance). U nejlépe hodnocených lokalit je efekt na ráz, kompozici sídla pozitivní a vyvolané nároky nejsou. U nejhůře hodnocených je naopak obojí již velmi problematické.
- **Možnosti realizace energeticky úsporné zástavby** jsou posouzeny terénním hodnocením na podkladě společného vlivu sklonu terénu, orientace přístupu k pozemkům a možnosti umístit objekty mimo stínění okolních budov či lesních porostů. Vyšší hodnocení znamená snazší a tedy i levnější dosažení energetické úspornosti při realizaci.
- **Vlivy na vodní režim, erozi a povodně** jsou posouzeny na základě kombinace terénního průzkumu a modelování odtoku dešťové vody ve vytipovaných problematických lokalitách. Účelem zde je chránit území a prvky důležité pro retenci vody v krajině, bezpečný rozliv a také území vhodná pro realizaci poldrů chránících zástavbu města před povodní a bahnotokem při přívalovém dešti (podrobněji viz příspěvek **Adaptace na klimatické změny: retence vody v krajině a předcházení povodním**).

- **Vliv na ekologickou stabilitu** vychází z terénního hodnocení ekologické stability území. Jeho účel je především preventivní, jako ochrana před nevhodnými změnami, které by mohly ohrozit přírodně hodnotná místa a území, která nejsou jinak chráněna.

pohybu chodce rychlostí 3,6 km/h na rovině a adekvátně upravenou rychlostí dle sklonu terénu. Dobrá dostupnost vybavenosti či veřejné dopravy znamená vyšší kvalitu lokality pro bydlení a současně menší tlak na automobilovou dopravu (rezidenti mohou krátkou cestu jít pěšky). Pěší dostupnost center polycentrického systému popisuje jednak pěší dostupnost centra města a také dostupnost menších center.

- **Četnost spojů v zastávkách veřejné dopravy** doplňuje dostupnost veřejné dopravy o důležitý aspekt, kolik spojů danou zastávkou opravdu projíždí.

Společný efekt kritérií ukazují dva souhrnné kartogramy, vzniklé váženým průměrem hodnot jednotlivých kritérií. Tzv. „tvrdá“ kritéria vznikla výpočtem či modelováním v prostředí geografických informačních systémů, tzv. „měkká“ kritéria vznikla expertním hodnocením na základě odborných znalostí a zkušeností. V obou kartogramech znamená červená území vhodná. Pro lepší orientaci v území jsou kartogramy doplněny vyznačením zastavitelných ploch z územního plánu a ploch, kde bylo případné zastavění prověřováno.



OBRÁZEK | Jednotlivé kartogramy pro „tvrdá“ kritéria a jejich vážený průměr (nahore) a jednotlivé kartogramy pro „měkká“ kritéria a jejich vážený průměr (dole)

V kompletní zprávě na internetových stránkách města je uveden podrobný popis postupu, jak bylo posouzení provedeno včetně použitých číselných údajů a kartogramy v podrobnosti zjednodušené katastrální mapy.

<http://bit.ly/Jilemnice-udrzitelna>

STUDIE ÚPRAV SÍDLIŠTĚ SPOŘILOV – PILOTNÍ PROJEKT VÝZKUMNÉHO PROJEKTU SÍDLIŠTĚ, JAK DÁL?

Ing. arch. Filip Tittl, Ing. arch. David Tichý, Ph.D.,
Ing. arch. Šárka Doležalová, Ing. arch. Michal Kohout

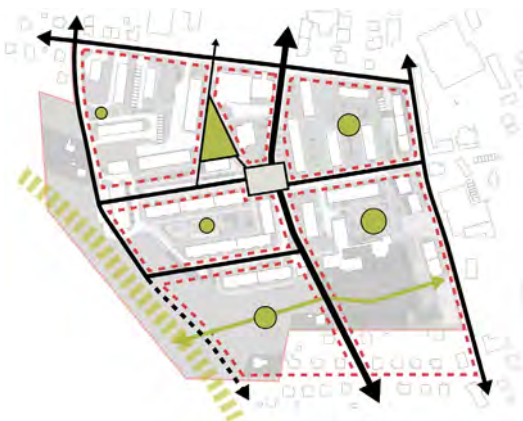
Centrum kvality bydlení, e-mail: tittl@cekb.cz, tichy@cekb.cz

Urbanistická studie úprav sídliště Spořilov je součástí výzkumného projektu Sídliště, jak dál?, který probíhá na Fakultě architektury ČVUT v Praze od roku 2014. Jeho smyslem je hledání dlouhodobé vize pro česká sídliště a nástroje jejího naplňování, klade důraz na obytnou kvalitu prostředí. Studie sídliště Spořilov představuje pilotní projekt aplikace principů popsanych v rámci výzkumu a nástrojů vyvíjených a testovaných v rámci modelových případových studií. Studie je koncepčním dokumentem formulujícím základní vizi i možné konkrétní úpravy směřující k postupné revitalizaci a rozvoji lokality sídliště Spořilov v Jilemnici. Navrhuje dlouhodobou strategii postupných zásahů, doplnění a obměn struktury směřujících k zvýšení obytné kvality místa.

Návrh koncepce je postavený na kombinaci dlouhodobého organizačního rámce a dílčích systémových intervencí. Základní rámec rozvoje organizuje prostorové vztahy v území a přispívá k posílení čitelnosti prostředí. Tato organizační struktura pomáhá nalézt v prostoru určující kostru orientace, síť veřejných prostranství je lépe provázaná s okolím a umožňuje jasné odlišení ploch uličních prostranství a urbánních bloků. Odlišení významu prostorů a diferenciacie otevřených ploch se zároveň stává klíčem k porozumění významu míst a umožňuje smysluplnější využití prostorů jasně specifikovaného významu a tedy i lepší navázání vztahu obyvatel k jejich okolí.



V rámci základní prostorové organizace studie nastiňuje možné konkrétní zásahy v území. Tyto zásahy mají převážně charakter drobnějších úprav synergicky podporujících celkovou koncepci. Důležité je efektivní zacílení dílčích projektů úprav na klíčová místa potenciálu a deficitů tohoto typu struktury.¹ Základní systémové intervence lze popsat následovně:



OBRÁZEK | Schéma základního organizačního rámce území

¹ TITTL, Filip, TICHÝ, David, DOLEŽALOVÁ, Šárka, KOHOUT, Michal. Housing Estates Transformation: Long-Term Strategy and Small-Scale Interventions. Case Study of Housing Estate Spořilov, Jilemnice, CZ. In: *Arquitectura Representación Computación*. [online] 2015. [cit. 17. 2. 2016]. Dostupné z: http://arc.housing.salle.url.edu/oikonet-platform/public/upload/source/20151215153102_PresentationBratislavaConferenceFilipTittlDavidTichrkaDolealovMichalKohout.pdf, 2015.

Veřejná prostranství, jejich vymezení a význam

Tyto intervence jsou založeny na práci s veřejnými prostranstvími a jejich definováním, jak ve smyslu prostorového vymezení, tak ve smyslu nalezení významu a odpovídající náplně prostoru. Studie ověřuje možnosti členění prostoru sídliště na čitelné, pojmenovatelné a vymežitelné prostorové fenomény: ulice, náměstí, parky. Snahou je organizovat tyto prostory tak, aby nebyly založeny pouze na abstraktní kompozici doplňující podobně vzniklou strukturu, ale aby odpovídaly prostorové i sociální logice obsluhovaných celků.



OBRÁZEK | *Nové náměstí jako posílení centra a obrazu lokality*

Obohacení hierarchie míry soukromí

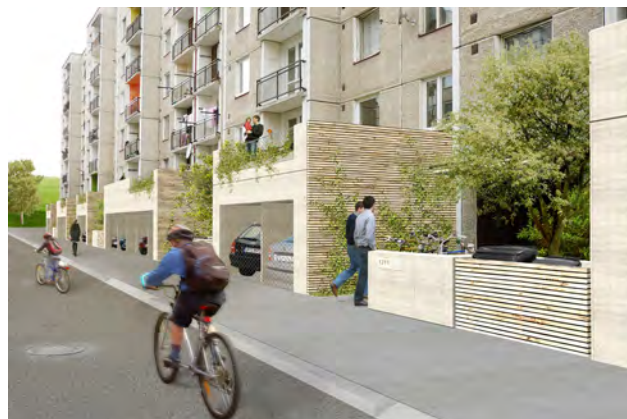
Mimo veřejných prostranství se jedná i o pojmenování a diferenciaci otevřených prostranství v rámci vymezených bloků. V tomto místě návrh obohacuje prostředí o množství tradičních forem vlastnictví a využívání ploch v návaznosti na domy, zároveň vytváří gradient charakteru prostorů od veřejné intenzivní ulice přes poloveřejné předzahrádky a sdílené zahrady domů až po soukromé zahrady či terasy bytů, které v často anonymním prostoru sídliště, obnovují a posilují pocit soukromí a domova.



OBRÁZEK | *Diferenciace prostorů vnitrobloků*

Konfigurace rozhraní

Důležitým nástrojem formování charakteru veřejných prostranství, ale i obrazu celé lokality je formování rozhraní – pásu mezi domy a ulicemi. V tomto směru sídliště nabízí svým původním nastavením velký potenciál. Koncepce solitérů v kontinuíálním prostoru s sebou nesla určité odloučení domů a okolních ploch. Tento prostor a kontakt může nově dostat aktivnější využití dostavbami služeb nebo zázemí domů, ale i pouhým vymezením předzahrádek a doplněním komfortnějších vstupů. Způsob a charakter této úpravy zároveň podporuje vnímaný význam navazujících prostorů i celkový dojem a obraz sídliště.



OBRÁZEK | *Potenciál rozhraní domů a ulice*

Doplnění nových typů bydlení a dalších funkcí

Další zásahy reagují na problémy pramenící z původního nastavení sídlišť jako monofunkčních oblastí bydlení. Vytvoření dostaveb služeb definujících prostor hlavních veřejných prostranství, pomáhá jak čitelnosti urbanistické struktury, tak nabídce služeb a pracovních příležitostí v lokalitě. Nejsou to ale pouze další funkce, které by mohly vytvořit ze sídlišť udržitelnější městské prostředí. Rozšíření nabídky forem bydlení například dostavbami individuálního bydlení přímo v lokalitě může výrazně obohatit sociální mix.

Jak naznačuje popis využitých metod a nástrojů transformace, koncepce je primárně založená na čitelné organizaci území. Vymezení veřejných prostranství a bloků pomáhá utvářet individuální charakter a odpovídající formu a náplň jednotlivých prostorů sídlišť. Tato organizační kostra ale také přináší jasné rozdělení zodpovědnosti za správu území a je tak zásadním podkladem usnadňujícím správu území.² Na jejím základě je možné dlouhodobě usměrňovat nové zásahy a úpravy v prostoru sídliště, tak aby se nestaly překážkou dalšího rozvoje, ale naopak přinášely místu novou kvalitu.

SLEDOVÁNÍ UDRŽITELNOSTI V JILEMNICI PROSTŘEDNICTVÍM INDIKÁTORŮ

Mgr. Josef Novák, Ph.D.
CI2, o.p.s., e-mail: josef.novak@ci2.co.cz

Shrnutí

Město Jilemnice se v roce 2011 v rámci procesu Místní Agendy 21 rozhodlo sledovat svůj stav a vývoj prostřednictvím indikátorů. K tomuto použilo dva přístupy. Prvním bylo využití již existující sady indikátorů udržitelného rozvoje, které jsou a byly využívány cca v 50 městech České republiky. Jedná se o indikátory ECI (Společné evropské indikátory), ze kterých si město vybralo 4 ukazatele: Spokojenost obyvatel s místním společenstvím, Uhlíkovou stopu, Mobilitu a místní přepravu obyvatel a Ekologickou stopu.

Druhým přístupem je sestavení vlastních ukazatelů. Ty sice neumožňují porovnání s jinými městy, ale podchycují specifika Jilemnice a ukazují, jak se město vyvíjí v klíčových otázkách rozvoje. Jilemnice je jedním z mála měst, které místně specifické indikátory využívají.

² KOHOUT, Michal, TICHÝ, David, TITTL, Filip, KUBÁNKOVÁ, Jana, DOLEŽALOVÁ, Šárka. *Sídliště, jak dál? Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury, Ústav nauky o budovách, 2016. ISBN 978-80-01-05905-0.*

Úvod

Společné evropské indikátory (dále v textu je označujeme jako indikátory ECI) jsou v českých podmínkách nejznámější a nejvyužívanější sadou sledující a hodnotící udržitelný rozvoj na místní úrovni. Sada, vyvinutá v roce 2001 na popud Evropské komise, byla testována v několika desítkách evropských měst. V roce 2003 byla převzata a aplikována do podmínek českých měst. Bylo samozřejmě nezbytné přizpůsobit metodiku tuzemským podmínkám, což se u většiny indikátorů stalo. V současnosti tuto sadu jako celek nebo jen její dílčí části využívá nebo historicky využívalo cca 50 měst v Čechách, na Moravě a ve Slezsku.

Sada indikátorů ECI se skládá z 10 převážně environmentálních ukazatelů. Ty se označují buď písmenem A (v počátcích to byly povinné indikátory), nebo písmenem B (nepovinné).

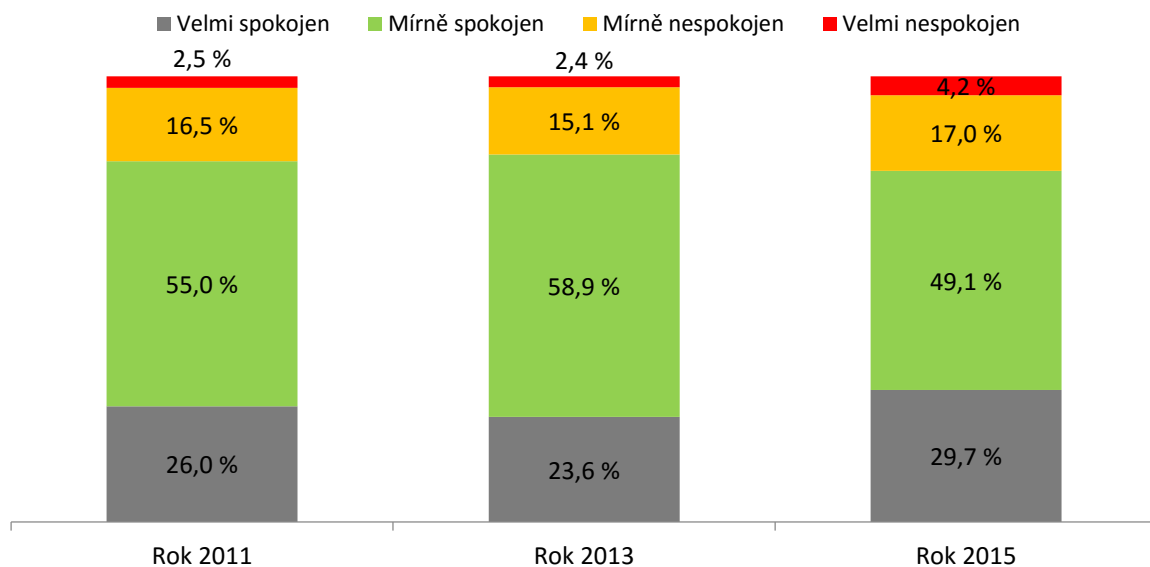
Kromě standardizovaných ukazatelů používají města v ČR i své vlastní indikátory, které využívají pro zachycení specifik vývoje a stavu svého města. Jelikož je od podstaty každé město jiné, je i seznam místně specifických indikátorů v každém městě jiný.

Výsledky indikátorů

– Spokojenost obyvatel s místním společenstvím

Spokojenost občanů s místním společenstvím zjišťuje a vyčísľuje subjektivní pocit spokojenosti občanů s městem, ve kterém žijí a pracují, a další dílčí aspekty této spokojenosti. Bezprostředně odráží pocit kvality života, jež tvoří důležitou součást udržitelné společnosti. Znamená možnost žít v takových podmínkách, které zahrnují bezpečné a cenově přijatelné bydlení, dostupnost základních služeb (školy, zdravotnictví, kultura atd.), zajímavou a uspokojující práci, kvalitní životní prostředí (jak přírodní, tak člověkem ovlivněné a pozměněné) a reálnou možnost účastnit se místního plánování a rozhodování. Názor občanů na tyto otázky představuje důležité měřítko celkové spokojenosti s daným místem a je hodnocen jako klíčový indikátor místní udržitelnosti.

Jak jste spokojen(a) s vaší obcí jako s místem, kde žijete či pracujete?



GRAF 1 | Meziroční prorovňávání celkové spokojenosti obyvatel Jilemnice s životem ve městě

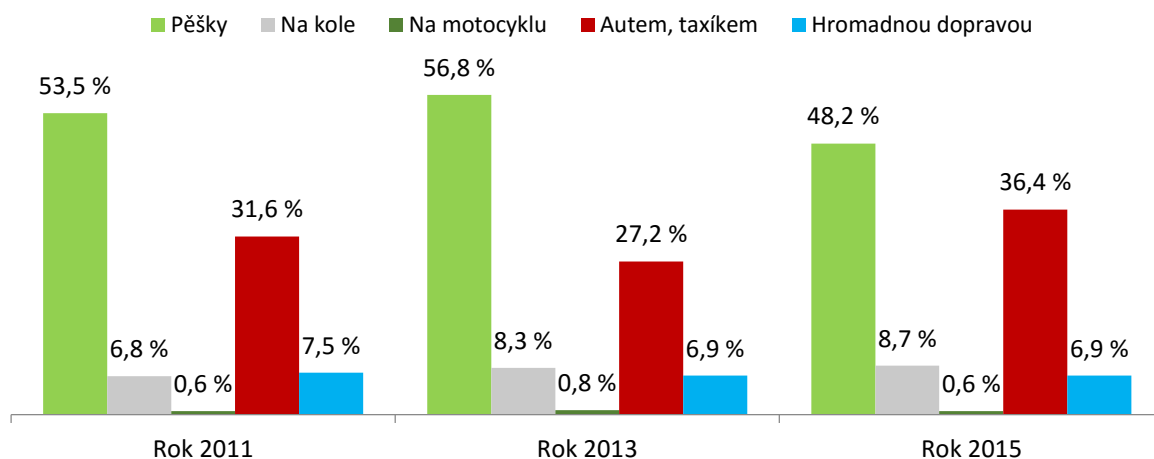
– Uhlíková stopa města

Uhlíková stopa je měřítkem dopadu lidské činnosti na životní prostředí a zejména na klimatické změny. Oproti ekologické stopě se uhlíková stopa zaměřuje na množství skleníkových plynů, které produkujeme naším každodenním životem, například spalováním fosilních paliv pro výrobu elektřiny nebo tepla, dopravou atd. Vyjadřuje se v ekvivalentech oxidu uhličitého (CO₂), udává se v hmotnostních jednotkách – v gramech, kilogramech a v tunách. Jednoduše řečeno, uhlíková stopa je množství oxidu uhličitého a ostatních skleníkových plynů uvolněných během životního cyklu produktu či služby, našeho života nebo jedné cesty apod.

– Mobilita a místní přeprava

Zjišťuje a popisuje mobilitu občanů žijících na území dané samosprávy. Mezi základní hlediska (a k nim se vztahující jednotky měření), která přispívají k určení obecného modelu mobility každého občana, patří: počet cest za běžný den; účel cest a jejich pravidelnost během týdne (cesty lze rozdělit na „systematické“ a „nesystematické“); průměrná denní vzdálenost cesty na osobu (km na osobu); délka trvání cest (čas cesty v minutách); použité druhy dopravy pro tyto cesty a/nebo pro různé vzdálenosti každé cesty (podíl vztahující se k různým druhům dopravy zahrnutým do průzkumu); počet cestujících v autě, místo parkování a důvod volby automobilu.

Způsob dopravy



GRAF 2 | Meziroční prorovnávání způsobu dopravy využívaného obyvateli Jilemnice (pro běžný pracovní den)

– Ekologická stopa města

Ekologická stopa (ES) stanovuje množství přírodních zdrojů, které jednotlivec, město či region nebo celý stát spotřebují v daném roce. K výpočtu se používá oficiální statistika o spotřebě, převedená na množství biologicky produktivní země a vodních ploch nutných k vyprodukování daných zdrojů a k asimilaci odpadů, při používání daných technologií. Vzhledem k tomu, že lidé používají zdroje z celé planety a znečištění, které produkují, ovlivňuje velmi vzdálená místa, tvoří ES součet všech ploch z různých částí Země odpovědných za naši spotřebu.

– Místně specifické indikátory

Místně specifické indikátory jsou takové, které odrážejí konkrétní dění a konkrétní požadavky obce či regionu, pro které jsou navrženy. Místně specifické indikátory mohou doplňovat a často také doplňují indikátorové sady, které používají jiné obce či města ke vzájemnému srovnávání. To s místně specifickými indikátory dělat nelze, neboť jsou přímo „ušity na míru“ konkrétní obci či městu.

EXPERIMENTÁLNÍ ÚZEMNÍ PLÁN MĚSTA ŠTĚTÍ

Ing. arch. Filip Tittl, Ing. arch. Šárka Doležalová, Ing. arch. Michal Kohout
Centrum kvality bydlení, e-mail: tittl@cekb.cz

Experimentální územní plán města Štětí je zpracováván formou výzkumného projektu, navazujícího na výzkum „Inovace metodiky a metodologie zadávání územních plánů, jejich věcných a formálních stránek, vztah strategie rozvoje města a způsobu zpracování plánů se zvláštním zřetelem k formulování obrazu města“, zpracováván na Fakultě architektury ČVUT od roku 2013. Experimentální studie ověřuje možnosti principu tzv. zadávací studie¹, předcházející zpracování samotného územního plánu i formulaci zadání, a dalších metodických inovací týkajících se způsobů regulace.

Zadávací studie je dokumentem, který umožňuje formulovat koncepci budoucího rozvoje města jako hlavní vstup do navazujícího procesu zpracování regulativního dokumentu – územního plánu. Právě v této přípravné fázi má město bez zatížení konkrétními parciálními problémy šanci formulovat na základě doplněných znalostí o území jasnou vizi, která by měla být pozadím návrhu územního plánu. Představení koncepční části samotné tvorbě regulativního dokumentu umožňuje jistou formu zezávací dohody o směřování vývoje obce v rámci zpracování studie do zadání územního plánu². Takto upravený proces pořizování územního plánu obce může zároveň přinést transparentci v rozhodování o území, možnost srovnání původní vize a směřování zadávací studie s formou jejího přenesení do územního plánu, který její principy převádí do konkrétních regulativů. Koncepce – zadávací studie by se tak měla v podstatě stát součástí odůvodnění územního plánu a umožňuje tak zasazení plánu do širších souvislostí. Zadávací studie vzniká ve spolupráci a) politické reprezentace, občanů a důležitých místních stakeholderů (zájemníků) jako zástupců místních znalostí a vůle, b) správních orgánů, jako zástupců navazujících procesních záležitostí a územních návazností pro usnadnění implementace koncepce i plánu a c) odborníků, jako znalců možnosti prostředí a nástrojů koncepce i plánu.

Tato úprava a tedy i tento metodicky experimentální projekt ale mimo obecného přenastavení procesu a role zadání v rámci zadávací studie umožňuje městu reagovat na jeho lokální podmínky a specifické výzvy, kterým čelí. Dokument vyvázaný ze standardizovaného instrumentáře a postupů sleduje širokou škálu témat a v jejich rámci využívá vhodné analytické, návrhové i zobrazovací nástroje tak, aby efektivně komunikoval zásadní principy koncepce budoucího rozvoje města.³ Principem zadávací studie je měřítková flexibilita, tedy možnost prověřování souvislostí v široké škále měřítkových úrovní prostředí⁴ – od regionálních vazeb až po konkrétní možnosti řešení vybraných detailů městského prostředí – formování veřejných prostranství a dostavby jednotlivých domů. Témata tak zároveň mohou přesahovat rámec běžného územního plánu a sloužit tak jako podklad pro dokumenty navazující, a to jak v oblasti územního plánování (územní studie, regulační plány), tak i např. pro plánování strategické.

¹ „Územní plán je průmětem (zhmotněním) dohody (nové smlouvy) všech účastníků (stakeholders) o společné budoucnosti v území. K této dohodě je nutno dospět ještě před samotným procesem vzniku vlastního územního plánu – proces pořízení a tvorby územního plánu není vhodným pro nalézání této shody; platformou pro diskuse a nalézání a dosažení dohody je zadávací studie (ZS).“

- SEDLÁK, Jan, PLICKA, Ivan. C/02 – ČÁSTI (Mezoúroveň I). In: Metodika zadávání územních plánů: Analýzy vrstev a procesů / kolektivní monografie řešitelů ucelených částí. Praha: České vysoké učení technické v Praze. s. 98 - 143. ISBN 978-80-01-05704-9. str.111

² „Plány jsou dohodou o správě území a koordinaci výstavby či obecně chování v něm. Tato dohoda má dvě roviny: debatu, skrze kterou tato dohoda vzniká, a formalizovanou podobu této dohody.“

- KOHOUT, Michal, TITTL, Filip, DOLEŽALOVÁ, Šárka, KARÁSEK, Jan, TICHÝ, David 2015. C/03 – ČÁSTI (Mezoúroveň II). In: Metodika zadávání územních plánů: Analýzy vrstev a procesů / kolektivní monografie řešitelů ucelených částí. Praha: České vysoké učení technické v Praze. s. 144-217. ISBN 978-80-01-05704-9. str.170.

³ „ZS umožňuje nepředpojatě, svobodněji a přitom cíleně sledovat potřeby území a formulovat směry a pravidla dalšího jeho rozvoje. Z titulu hybridního a flexibilního plánu vyplývá možnost přizpůsobit ZS zcela potřebám řešeného území. Při návrhu a projednávání ZS se mohou odehrát procesy, které pak již nezatěžují vlastní návrh ÚP...“

- SEDLÁK, Jan, PLICKA, Ivan. C/02 – ČÁSTI (Mezoúroveň I). In: Metodika zadávání územních plánů: Analýzy vrstev a procesů / kolektivní monografie řešitelů ucelených částí. Praha: České vysoké učení technické v Praze. s. 98 - 143. ISBN 978-80-01-05704-9. str.111

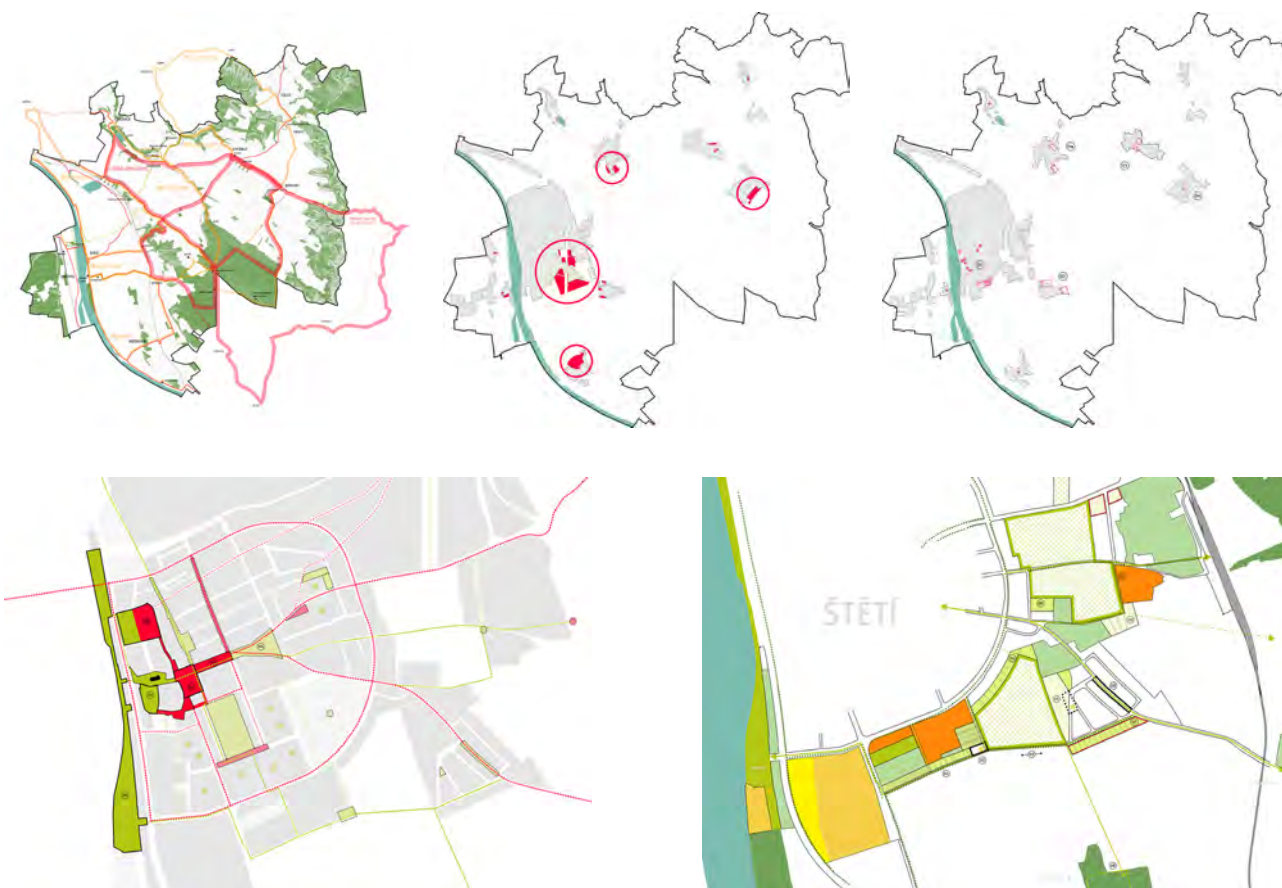
⁴ „...různá měřítka mohou fungovat pro různá území v jedné plánovací úrovni, a to při použití popisu a regulativů s rozdílnou mírou abstrakce a detailu...“

- KOHOUT, Michal, TITTL, Filip, DOLEŽALOVÁ, Šárka, KARÁSEK, Jan, TICHÝ, David 2015. C/03 – ČÁSTI (Mezoúroveň II). In: Metodika zadávání územních plánů: Analýzy vrstev a procesů / kolektivní monografie řešitelů ucelených částí. Praha: České vysoké učení technické v Praze. s. 144-217. ISBN 978-80-01-05704-9. str. 171



OBRÁZEK | Výkresy studie napříč měřítky

Důraz na formulování dlouhodobé vize a jisté osvobození od kvantitativních regulativů umožňuje v pojmu rozvoj obce vnímat spíše jeho kvalitativní podobu. V případě Štětí zadávací studie hledala v rámci několika témat odpovědi na specifické otázky utvářející bariéry a hlavní výzvy rozvoje tohoto území. Jak se má plán přizpůsobit městu, na které nedoléhá silný rozvojový tlak a spíše hledá nástroje k upevnění své pozice a významu v regionu? Jak usměrňovat průmyslové město v krajině? Jaké nástroje může využívat koncepce v krajině a jak může plán pomoci přinést diverzitu nabídky pracovních příležitostí a atraktivní prostor pro podnikání v území? Jak v územním plánu pracovat s kvalitou veřejných prostranství, intenzitou městského života a různým charakterem města a vesnice? Jak experimentální studie ukázala, všechna tato témata mají zároveň jasný prostorový a územně-plánovací průmět. Důležitá byla i forma tohoto prostorového průmětu, reprezentace koncepčních zásahů a základních principů organizace území by měla být vždy přizpůsobena svým měřítkem, mírou podrobnosti i výběrem zobrazovaných jevů potřebám koncepce a jejich jednotlivých částí a témat.



OBRÁZEK | Témata studie – horní řada: měřítko celku – vlevo: rekreační a turistické cesty, vpravo: změna přístupu k problematice výstavby individuálního bydlení; spodní řada: měřítko města – vlevo: systém veřejných prostranství, vpravo: krajinný pás



Zadávací studie umožňuje zefektivnění procesu pořizování ÚP jasným definováním pilířů rozvoje před časově náročným zpracováním konkrétního návrhu územního plánu. Vytváří prostor pro zasazení konkretizovaného plánu do prověřené a prodiskutované vize rozvoje a přináší tak větší transparentnost do procesu tvorby územně-plánovací dokumentace. Zároveň umožňuje koncepci rozvoje popsat adekvátním způsobem ve vztahu ke specifickým problémům a různorodým vrstvám prostředí. Možnost, kterou tento postup otevírá, odpovídá současnému posunu nástrojů evropského územního plánování směrem do strategické polohy správy území. Využití flexibilní zadávací studie může být odpovědí na komplexní požadavky současné správy území.

TÉMATÁ URBANISTICKÉ KONCEPCE MENŠÍCH MĚST

Ing. arch. David Tichý, Ph.D.

Centrum kvality bydlení, e-mail: tichy@cekb.cz

Příspěvek se soustředí na vybraná témata sociální udržitelnosti měst. Představuje teoretický rámec vztahu prostorových a společenských parametrů vystavěného prostředí a dále rozvádí principy v jednotlivých měřítkových vrstvách obytného prostředí od lokality až po jednotlivé domy. Obecné principy jsou doplněny ukázkami konkrétních projektů. Témata navazují na nedávno přijatou Ženevskou chartu udržitelného bydlení, která vedle ohleduplnosti k životnímu prostředí a hospodárnosti řešení akcentuje právě sociální pilíř udržitelnosti a kulturní adekvátnost.

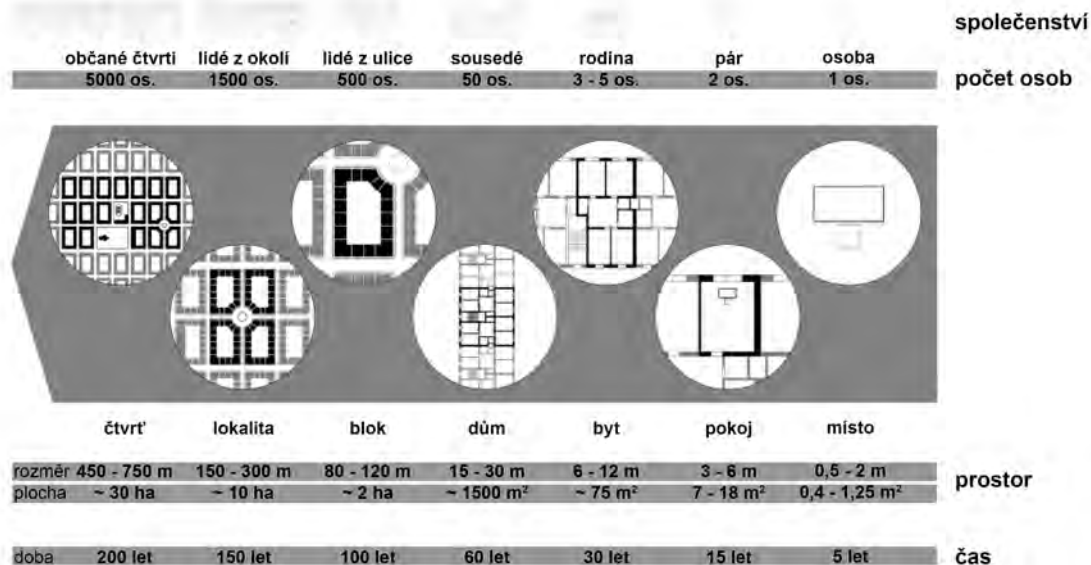
Sociální udržitelnost měst je úzce spjatá s vystavěným prostředím kde žijeme. Celková kvalita prostředí je formována mnoha parametry. Mezi ty klíčové, které zároveň přebírají koordinační roli ostatních parametrů, patří celková srozumitelnost a struktura prostředí, jeho živost, respektive kvalita sociálních interakcí v něm se odehrávajících. Každý typ prostoru v celé jeho měřítkové škále představuje určitý vztahový archetyp jak pro člověka samotného, tak i pro různé typy skupin, jejichž velikost a podstata v nich probíhajících vztahů odpovídá právě velikosti a charakteru příslušného prostoru. Místo je základní jednotkou smyslově uchopitelných entit vystavěného prostředí. Můžeme je chápat jako základní skladebné elementy velikostní škály vystavěného prostředí, které se v tomto smyslu strukturuje podél osy¹ místo – místnost – byt – dům – blok – lokalita – čtvrť – město – krajina².

Všechna měřítka obytného prostředí společně vytvářejí ucelený systém, který je vázaný nejen na prostorové vazby, ale také na vazby sociální a časové. Ke každému měřítku odpovídá jiné společenství, jiný počet osob a také jiná trvanlivost v čase. V celé této škále platí, že každá jednotka vybraného měřítka obsahuje všechny jednotky měřítek nižších a specifické prvky navíc. Specifické prvky vybraného měřítka organizují jednotky měřítka nižšího (komunikační prostory v bytě organizují obytné místnosti, komunikační prostor v domě definuje polohu bytů, veřejný prostor určuje polohu bloků/domů atp.). Obytné prostředí při tom nelze navrhovat pouze v jednom měřítku. Návrh jakéhokoli měřítka má bezprostřední vztah k jednotkám sousedních měřítek. S rostoucí vzdáleností bezprostřední význam vzájemné vazby klesá³. Všechny tyto souvislosti jsou klíčové v kontextu tvorby obytného prostředí a jeho charakteru, v tom, jak jsme toto prostředí schopni pochopit a užívat. Pokud jsou jednotlivé znaky prostředí, jeho tvarování a vlastnosti složeny z prvků, které odpovídají jednotlivým měřítkům prostředí, pokud se stávají jejich obrazem, potom můžeme chápat toto prostředí jako obytné. A obytnost místa je základní vlastností sociální udržitelnosti sídel.

¹ HABRAKEN, John N, 1998. *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*, Cambridge (Massachusetts): MIT Press. ISBN-13: 978-0262581950, a KENDALL, Stephen; TEICHER, Jonathan, 2000. *Residential Open Building*, London: E & FN Spon, London and New York. ISBN 0-419-23830-1.

² TICHÝ, D.: *Koncept skupinového bydlení. Disertační práce, Fakulta architektury ČVUT v Praze, 2005.*

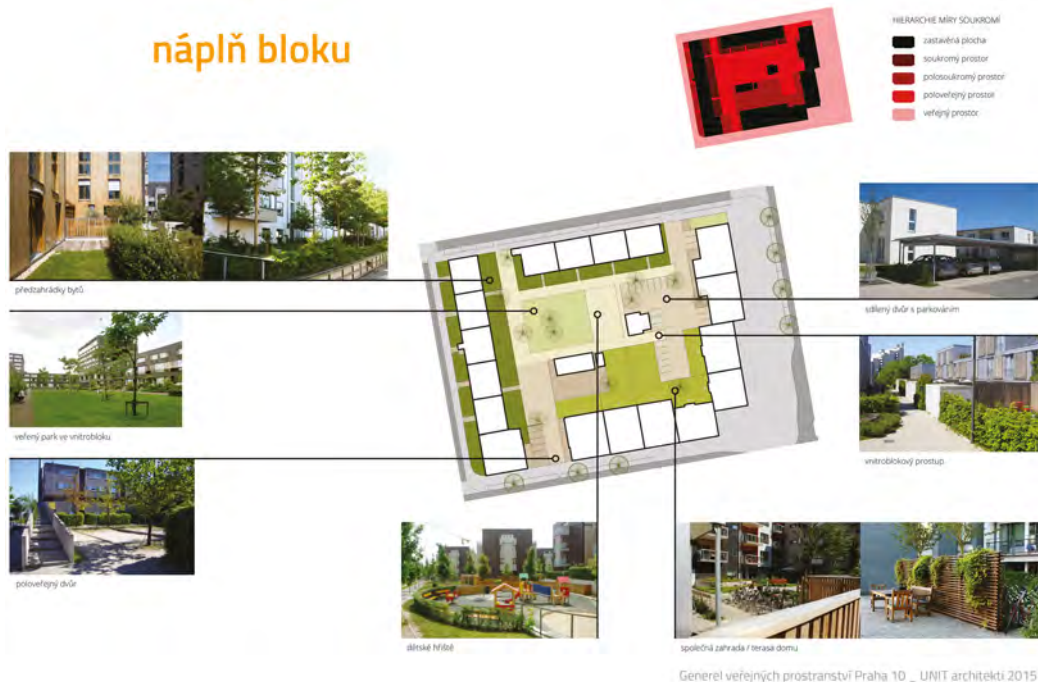
³ KOHOUT, M., TICHÝ, D., TITTL, F. FA ČVUT, *Nauka o stavbách I, přednáška, 2013*



OBRÁZEK | Měřítkové úrovně prostředí a jejich vztah velikosti společensví. Z přednášek *Nauka o stavbách II*, Kohout, M., Tichý, D., Tittl, F., Fakulta architektury ČVUT Praha, 2013

U malých měst patří mezi klíčová měřítko obytného prostředí lokalita, blok a dům. V měřítku lokality patří mezi nejdůležitější témata kvality prostředí jeho srozumitelnost, bohatost, sociální mix, identita lokalit, charakter zástavby, kvalita veřejných prostranství, jejich typologie, forma a charakter, a dějová a významová srozumitelnost ohnisek lokalit. V měřítku bloku je to jeho vymezení, vztah k uliční a stavební čáře, prostupnost a celkový charakter. Ten je dán nejen zástavbou bloku, ale především rozlišením soukromých a veřejných ploch. Podle míry přístupu můžeme ale rozlišovat i plochy poloveřejné a polosoukromé, jejichž identifikace zásadním způsobem pomáhá čtení a celkové srozumitelnosti prostředí⁴. S tím pak souvisí i náplň bloků, která hierarchizované členění prostoru přímo implikuje. V měřítku domu patří mezi hlavní témata ovlivňující kvalitu bydlení ve městě ta, která se vztahují k chápání prostředí jako svého domova. Domov vnímáme prostřednictvím charakteru prostředí, skrze jeho kontrolu, bezpečí, orientaci, identifikaci a sociální sounáležitost. Sociální udržitelnost v tomto měřítku podporuje například polyfunkčnost a univerzalita domů, jejich optimálně zvolená typologie, velikost sociální skupiny obyvatel domu, či například sociální koncept poměru soukromých a sdílených ploch domu.

náplň bloku



OBRÁZEK | Příklad řešení vnitrobloku, Generel veřejných prostranství Praha 10, UNIT architekti 2015

⁴ Kohout, M., Tichý, D., Tittl, F. - *Hromadné bydlení / Systematika prostorových typů*, Vydalo ČVUT v Praze, Fakulta architektury, Ústav nauky o budovách (2015), ISBN 978-80-01-05848-0

PŘÍPADOVÁ STUDIE: URBANISTICKÁ KONCEPCE MĚSTA NEPOMUK – OBRAZ MALOMĚSTA

Ing. arch. Michal Decker
FA ČVUT, e-mail: deckermichal@me.com

Město Nepomuk je maloměsto, které jako jiná česká města, prošlo od poloviny 20. stol. dramatickou strukturální společenskou přestavbou, kdy se tato přeměna výrazně podepsala na fyzické podobě prostředí. Cílem práce bylo pojmout řešení tohoto města jako modelový případ, který ukazuje náměty na řešení obecných problémů tradičních českých maloměst.

Hlavním tématy jsou: Vyhledání, popsání a posílení jednotlivých charakterů města. Zvýšení kvalit místa opravením, nebo dotvořením těchto charakterů. Prověření možnosti rozvoje a transformace maloměsta. Přístup ke krajině a rozhraní krajiny a města, dotvoření města podle nové struktury, zásadní úpravy nejdůležitějších veřejných prostranství.

Práci na urbanistické koncepci města přecházela analytická část snažící se identifikovat slabiny a problémy sídla, stejně tak jeho hodnoty a potenciály. Analýza byla uzavřena podrobnou rešerží kvality prostředí s vybranými problémovými místy. Základní slabinou se ukázalo oslabené centrum města—problém týkající se primárně lidské aktivity a potenciálu, které jsou vychýleny z původního centra díky velké hustotě osídlení v přiléhajícím sídlišti. Dalším významným bodem, je možný vznik obchvatu kolem města, který má dnes dvě varianty vedení. Zvolení jedné z variant sebou nese závažné důsledky. Samotná urbanistická koncepce je založena na vizi charakterově bohatého a čitelného města, které je primárně kvalitním domovem. Města s jasně nastaveným směrem rozvoje, vedoucím spíše “směrem dovnitř”, k lepšímu využití možných příležitostí, kterých nemusí být na maloměstě mnoho. Koncepce v sobě kombinuje práci v několika měřítkách – od širšího přístupu ke krajině, přes dotvoření města novou strukturou po drobné zásahy ve veřejném prostoru. Celkový návrh je detailněji předveden na čtyřech lokalitách, jejichž urbanistická koncepce je pro celkový obraz obce klíčová. Každá lokalita je zpracována podle předem připravených kritérií pomocí jednoduchých nástrojů tak, aby výsledek posiloval prostorovou kvalitu města a jeho celkovou srozumitelnost a přiměřenost.



OBRÁZEK | Urbanistická koncepce, širší vztahy



OBRÁZEK | *Urbanistická koncepce města*



OBRÁZEK | *Celkový pohled na návrh*



STRATEGIE ADAPTACE MENŠÍCH MĚST NA ZMĚNY KLIMATU

Mgr. Josef Novák, Ph.D., RNDr. Viktor Třebický, Ph.D.

CI2, o.p.s., e-mail: josef.novak@ci2.co.cz, viktor.trebicky@ci2.co.cz

Shrnutí

Zástupci většiny měst v České republice dosud nepovažují otázky změny klimatu za důležité. V rostoucí míře je přitom zřejmé, že právě města budou čelit v blízké budoucnosti negativním ekonomickým, environmentálním a sociálními důsledkům probíhající klimatické změny. Opatření učiněná nyní jsou mnohem levnější než budoucí řešení problémů, jako jsou přívalové deště, přehřívání budov či prostředků veřejné dopravy nebo nedostatek zdrojů pitné vody. Systémovým přístupem k řešení těchto problémů je příprava adaptační strategie města. Zmíněný postup byl organizací CI2, o.p.s., prakticky otestován ve dvou městech Libereckého kraje – Novém Boru a Hrádku nad Nisou.

Důvody pro zpracování adaptační strategie na úrovni města

- Klimatická změna v Evropě a České republice je realitou a její následky se projevují mimo jiné i ve městech.
- Klimatický systém má velkou setrvačnost – projevy změny klimatu se budou projevovat po dalších mnoho desítek let, i kdyby došlo k výraznému snížení emisí a snížení vlivů na klimatickou změnu, což navíc není v blízké době realistické.
- Představitelé měst v České republice následkem toho budou muset reagovat na častější povodně, extrémní deště či vlny veder a sucho.
- Určité míře změny klimatu bude nutné se přizpůsobit, vhodným nástrojem pro přizpůsobení se změně klimatu pro město je Adaptační strategie.
- Národní Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (MŽP, 2015) počítá s realizací adaptačních opatření na všech úrovních, včetně měst a místních správ (např. opatření k ochraně kritické infrastruktury).
- Evropská unie v období 2014–2020 plánuje uvolnit 20 % projektových prostředků na otázky související s klimatem.

Postup zpracování strategie

Souhrnný postup zpracování strategie je obsažen v metodice na: <http://adaptace.ci2.co.cz/cs/adaptacni-strategie>. Mezi výchozí kroky patří zajištění personálního, organizačního a technického zázemí pro vznik strategie. Ta je ze své podstaty multioborová – proto je vhodné vytvořit adaptační tým, složený ze zástupců různých odborů a dalších relevantních aktérů ve městě. Vznik strategie by také měl mít politickou podporu.

Prvním krokem tvorby strategie je definice její vize. Tu můžeme definovat jako vyjádření cílového stavu města po realizaci adaptační strategie. Vize by měla vzniknout participativním procesem. Dalším krokem je zvolení vhodného přístupu ke zpracování strategie. Přístup „shora-dolů“ vychází z globálních a regionálních modelů vývoje klimatu a snaží se prostřednictvím adaptační strategie reagovat na dlouhodobé dopady změny klimatu. Druhý přístup „zdola-nahoru“ vychází z místní úrovně a navrhuje místní řešení adaptačních opatření. Oba přístupy je možné kombinovat. Nezbytné je na úvod přípravy zvolit celkový cíl adaptační strategie města. Tím může být úspěšné přizpůsobení se nevyhnutelným dopadům změny klimatu ve městě. Strategie by měla směřovat k tomu, aby minimalizovala rizika plynoucí ze změny klimatu pro město a snížila jeho zranitelnost.

Součástí této fáze je také zhodnocení zranitelnosti města z hlediska klimatické změny a rizika z této změny pro města plynoucí. Zranitelnost je definována jako míra vnímavosti určitého systému vůči nepříznivým účinkům změny klimatu, včetně klimatické variability a extrémních jevů, nebo míra neschopnosti těmto účinkům čelit.

V rámci analytické části přípravy strategie je vhodné zhodnotit existující znalosti a strategické dokumenty. Může jít o studie popisující současné a minulé trendy vývoje klimatu a současné dopady a rizika plynoucí ze změny klimatu.

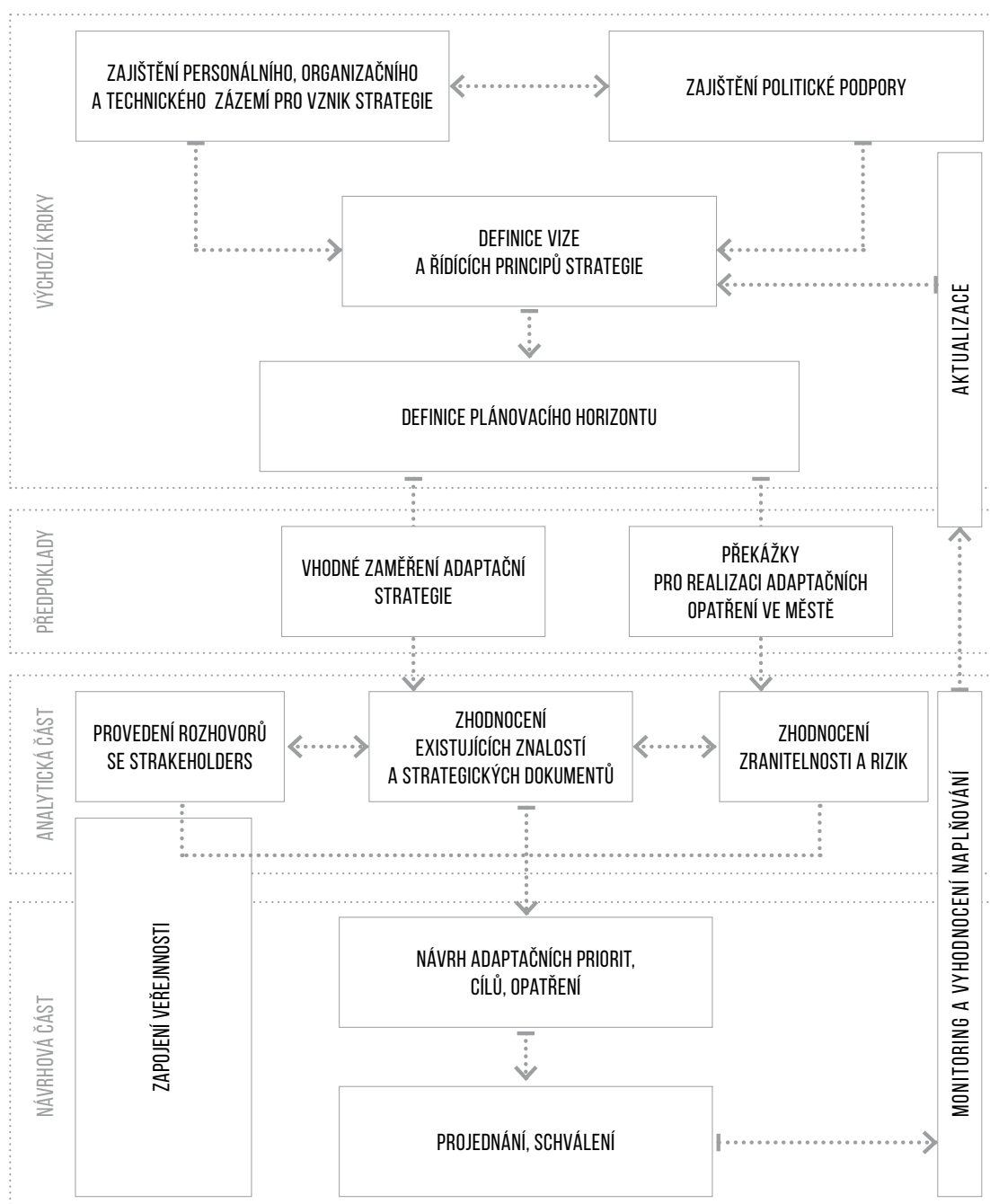
Následuje vlastní návrh adaptační strategie. Jeho součástí může být provedení řízených rozhovorů (interview) s významnými aktéry (tzv. stakeholders) z hlediska změny klimatu. Cílem je zjistit jejich pohled na existující rizika a plánovaná adaptační opatření. Vhodné je také zapojit veřejnost, například formou ankety či osvětové akce. Následuje návrh adaptačních priorit, cílů a opatření. Je vhodné vyjít z předchozích fází vzniku strategie – tj. zejména z analýzy zranitelnosti a rizik, na které musejí reagovat adaptační cíle a opatření. Je proto jasné, že se budou v jednotlivých městech lišit.

Poslední fází je projednání strategie se skupinou expertů a s adaptačním týmem, zapracování připomínek a veřejné projednání strategie. Následným krokem je předložení strategie voleným zástupcům města ke schválení. K tomuto kroku je možné uspořádat seminář či jinou vhodnou formu představení problematiky adaptací pro zastupitele města.

Závěr

Je samozřejmé, že schválením celý proces adaptací města nekončí, ale začíná. Podle příslušných odpovědností a časových plánů je nutné začít realizovat jednotlivá opatření. Velmi vhodné je pravidelně vyhodnocovat realizaci strategie (např. 1x za 3 roky), k čemuž použijeme monitorovací indikátory. Vyhodnocení může mít podobu monitorovací zprávy předložené politikům města. V případě nesplněných bodů je nutné uvést důvod nesplnění a event. navrhnout aktualizovaný cíl.

POSTUP ZPRACOVÁNÍ ADAPTAČNÍ STRATEGIE MĚSTA





ENERGETICKÁ BUDOUCNOST PRO JILEMNICI

Ing. Stanislav Kučera

Ekoenergosvaz ČR, e-mail: eeccr@atlas.cz

Rozvoj centrálního vytápění využíváním kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla (KVET) a obnovitelných zdrojů

Stávající zařízení centralizovaného zásobování teplem a teplou vodou je již v oblasti potřeby jeho obnovy. Stárí je cca 22 let, což svědčí o pečlivé péči provozovatele. To je důvodem pro zpracování komplexního návrhu obnovy tohoto zařízení. Centrální výroba tepelné energie a příprava teplé vody je jednou z priorit pro udržení zdravého prostředí v krásném městě, kterým Jilemnice bezpochyby je. Spalováním zemního plynu vznikají nebezpečné oxidy dusíku (NOx). Tyto lze omezit pouze velkým rozptylem. Tuto podmínku však nesplňují zařízení lokálního vytápění díky nízkým komínům těsně nad střechami objektů. Pro udržení kvality dodávek a jednotkové ceny je třeba instalovat zařízení pro KVET.

Porovnání lokálního vytápění a centrálního zásobování teplem (CZT)

Představa o levnější výrobě tepla v lokálních soustavách je mylná (doloženo např. ve zpracovaném materiálu společnosti PORSENNA k CZT v Jilemnici). Současná legislativa stanovuje stejné povinnosti pro centrální zdroje jako pro lokální kotle. Náklady na revize, měření účinnosti, revize tlakových nádob atd. jsou u lokálních kotlen včetně investice, hrazeny z fondu oprav a tak je výsledná cena zkreslena. Rád bych ještě připomenul přepočty mezi GJ a kWh. 1 GJ je 277,78 kWh. To znamená, že 556 Kč za GJ je 2 Kč za kilowattovou hodinu (kWh). Cena elektrické energie je cca 4,50 Kč za kWh.

Snižování nákladů na vytápění a ohřev TV ve vztahu k jednotkové ceně tepla

V horských podmínkách města Jilemnice je problematické využívání energie z obnovitelných zdrojů. Solární ohřevy vody jsou bez dotací ekonomicky nenávratné. Snížení nákladů spatřujeme hlavně ve využití KVET, které současně mohou plnit další funkce, o kterých se zmíním dále. Současně považuji za potřebné připomenout závislost nákladů za teplo na vývoji počasí. Jeho značné výkyvy v posledních letech zvyšují jednotkovou cenu, ale snižují celkové náklady na vytápění. Doporučuji provést kontrolu nákladů přepočtem na m² započítatelné vytápěné plochy. Tato hodnota se pohybuje u zateplených domů cca 0,3 GJ/m² a 0,6 GJ/m² u domů nezateplených.

Eliminace rizikových faktorů využitím lokálních soustav

V návaznosti na předchozí text chci upozornit na možnosti eliminace negativních jevů (rizik) možným dodáváním elektrické energie z KVET do lokální sítě při dlouhodobých přerušeních jejích dodávek (případ tzv. blackoutu). Toto je nutné řešit již při realizaci urbanistických plánů města. Jedná se hlavně o osvětlení prostorů, napájení veřejného rozhlasu (varovného systému), zabezpečení významných objektů atd.

Závěrem chci připomenout, že územní energetickou koncepci je nutno realizovat komplexně a nedílně s územním plánováním.



ADAPTACE NA KLIMATICKÉ ZMĚNY: RETENCE VODY V KRAJINĚ A PŘEDCHÁZENÍ POVODNÍM

Ing. Eva Klápšťová, Ing. Milan Kubín

Naturesystems, e-mail: eva.klapstova@naturesystems.cz, Milan.Kubin@seznam.cz

Změny klimatu ovlivňující město Jilemnici se projeví zejména častějším výskytem extrémních klimatických jevů – především přívalových dešťů a s nimi spojených záplav a také delších období sucha. Důsledky těchto změn klimatu umocňují změny v území, které byly provedeny při rozvoji města. Byly zatrubněny některé drobné vodní toky částečně zastavěny údolnice a údolní nivy. Byly zorněny některé dříve zatravněné údolnice. Příkladem uvedených změn jsou následující obrázky.



OBRÁZEK | Vodní tok pramenící v Bubnu dle Stablního katastru, r. 1842 vs. stav 2006

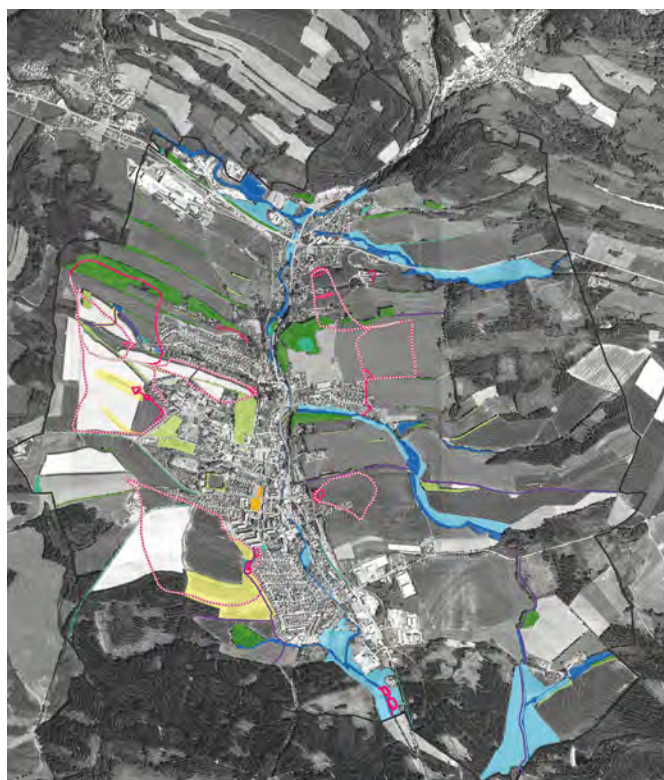
Hlavní důsledky těchto extrémních jevů jsou následující:

- **Snižování stavu podzemních vod:** Rychlý odtok dešťové vody dešťovou kanalizací či po povrchu do Jilemky bez vsakování vede ke snižování stavu zásob podzemních vod a zvyšuje riziko sucha.
- **Záplavy:** Zatrubnění a dešťová kanalizace při přívalových srážkách není schopna pojmout takové množství vody a voda protéká údolnicí po povrchu, kde páchá škody. Rychlý odtok dešťové vody zvyšuje stav vody a tedy povodňového rizika v Jilemce a následně v Jizerce a také zkracuje dobu, kterou mají níže položené lokality na to se na záplavy připravit.
- **Eroze půdy:** Po povrchu rychle tekoucí voda s sebou odnáší ornou půdu.

Hlavní strategií pro vyrovnávání se se změnami klimatu je zpomalení a snížení odtoku dešťové vody z území a zachování či zvýšení retenční kapacity území, k čemuž v Jilemnici přispějí následující opatření znázorněná na obrázku.

Prvky zlepšující retenci dešťové vody:

- Vytvoření systému vegetačních prvků v krajině i v zastavěném území, jež významně ovlivňuje vodní režim v krajině.
- Ochrana údolnic a nivy vodních toků před zástavbou a jejich vyjmutí / nezařazování do zastavitelných ploch.
- Vytvoření systému zasakovacích polderů v lokalitách, kde je zvýšený odtok dešťové vody z okolní krajiny a kde nelze dalšími vegetačními úpravami v krajině riziko lokálních záplav a bahnotoku eliminovat. Toto řešení ochrání nejkritičtější místa a omezí zanášení níže položených vodotečí a dalších míst splaveným sedimentem. Sekundárním projevem bude zlepšení stavu podzemních vod.
- Organizačně technická a legislativní opatření:
 - Pro zastavitelné plochy vyžadovat regulační plány nebo územní studie, které budou navrženy tak, aby se veškerá dešťová voda vsakovala v dané lokalitě a neodtékala do dešťové kanalizace či vodního toku.
 - V územně plánovacích dokumentacích umožnit zástavbu s vegetačními střechami.
 - Rekonstruovat stávající veřejná prostranství způsobem, které umožní vsakování dešťové vody i ze zpevněných ploch v dané lokalitě.
 - Podporovat akumulaci dešťových vod v nádržích na dešťovou vodu na pozemcích residentů – např. zvážít zavedení programu podpory města na nákup nádrží na dešťovou vodu u stávajících rodinných domů
 - Správně a včas udržívat technické objekty – příkopy, propustky, kanalizační vpustě apod.

**Prvky zlepšující retenci dešťové vody**

- Poldr
- Povodí poldru
- ? Řešení k prověření
- Příkop se zpomalujícími prvky

Stávající vegetační prvky - význam

- nespecifický
- retence a vsakování
- rozlivná plocha
- vodní plocha a vegetační doprovod
- vodní tok a vegetační doprovod
- zpomalení odtoku dešťové vody, ochrana proti erozi

Návrh vegetačních opatření - význam

- retence a vsakování dešťových vod
- zpomalení odtoku, ochrana proti erozi

- Návrh cest v krajině
- Hranice obce

OBRAZEK | Prvky zlepšující retenci dešťové vody (Zdroj: terénní průzkum a návrh)

DOPRAVNÍ PROBLEMATIKA JAKO SOUČÁST URBANISTICKÉ VIZE JILEMNICE

Ing. arch. Jana Langerová
Atelier/L, e-mail: j.langerova@atelierl.cz

Významná role dopravy na vzniku a vývoji města jako podmínky jeho existence a rozvoje se v posledních padesáti letech dostala do dvojznačné funkce. S rozvojem automobilismu doprava ztratila schopnost samoregulace. S plošným rozvojem menších měst a rozšiřováním infrastruktury vzrůstá nezbytnost využívání aut a důsledkem je další potřeba dopravních staveb, vytvářejících bariéry, které omezují městský život. Z tohoto začarovaného kruhu vede cesta ven přes opětovné propojení dopravy s urbanismem a porozumění tomu, že urbanistická situace a podoba veřejných prostranství ovlivňují poptávku po dopravě i druh dopravy. Tento přístup může významně ovlivnit místní dopravu.

V důsledku výrazného navýšení frekvence automobilové dopravy v Jilemnici byly v minulém století provedeny zásadní úpravy struktury místní a především průjezdné silniční dopravy („obchvat“ silnice II/286, průtah a převedení části silnice II/286 do nové trasy, průtah silnice I/14 a převedení silnice II/286 do nové trasy v Hrabačově). Význam železnice poklesl. Transzitní automobilová doprava, procházející městem křížem krážem, dnes už nemá na život města téměř žádný pozitivní vliv (lidé jen projíždí, nezastavují), město nemá možnost její frekvenci ovlivnit. Rizikovým úsekem je průtah silnice II/286 (Krkonošská ulice) v úseku od křížení se silnicí II/293 po křižovatku se silnicí I/14. Svým charakterem vyvolává dojem extravilánové silnice a svádí k rychlé jízdě, v úseku jsou navíc časté a dlouhé přechody pro chodce se závadným rozhledovým polem. V současné době je průjezdná doprava pro Jilemnici především „parazitem“. Pro dosažení symbiózy je třeba měkkými prostředky přimět část projíždějících aut k zastavení a pobytu ve městě. Podmínkou je zpomalení tranzitní dopravy, zajištění parkovacích stání a příjemné bezpečné pěší propojení s městem. Proto je navržena úprava profilu komunikace se zúžením jízdních pruhů a doplněním chodníků podél Jilemky a stromořadí, vytvoření „bran do města“ úpravou a zatraktivněním spojnic mezi průtahem a centrem. Investičně nenáročnou změnou organizace prostoru by mohlo dále v Hrabačově vzniknout příjemné klidné veřejné prostranství v prostoru rozlehlé plochy mezi východní hranou původní ulice a novou silnicí.



Koncepce udržitelné dopravy neřeší jen humanizaci průtahu, věnuje se i rozvoji pěší a cyklistické dopravy. Navrhuje řadu konkrétních úprav. Jako příklad zde může sloužit návrh změn v oblasti organizace dopravy. Ve vnitřní části města je průjezdnost pro motorovou dopravu a cyklisty omezena množstvím jednosměrných ulic. Změnou organizace dopravy (viz obrázek - modře vyznačené trasy zobousměrnit a umožnění průjezdu pro cyklisty v jednosměrných ulicích v protisměru – opatření je navrženo v centrální části města) se zvýší prostupnost území i bezpečnost. Základní vize udržitelné dopravy v Jilemnici se tak dá shrnout takto: Bezpečná a udržitelná doprava s vysokým podílem pěší, cyklistické a veřejné hromadné dopravy, město bez bariér.



V kompletní studii na webu města je představena práce s hierarchií druhů dopravy ve městě a možnosti úprav organizace dopravy s minimálními náklady a maximálním efektem a konkrétní možnosti řešení vybraných problematických míst.

<http://bit.ly/Jilemnice-udrzitelna>



centrum kvality bydlení

Platforma pro vzdělávání a výzkum obytného prostředí.
Odborný poradce v oblasti urbanismu a bytových staveb.