



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

SMA SVAZ MĚST A OBCÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



SMART Česko



Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City: implementační část

Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City: implementační část

Editorky: Rut Bízková, Lucie Nencková

Autorský kolektiv: Rut Bízková, Roman Dostál, Viktor Jaroš, Petr Jirman, Josef Kocourek, Martina Krčová, Ladislav Mičák, Lucie Nencková, Radka Vladyková, Leonard Walletzký, Simona Weidnerová, Jaroslav Zelený

Dále spolupracovali: Jakub Cach, Michal Kamenčák, Hana Vrbická Pařízková, odborníci z praxe i akademické sféry - autoři esejí

Grafická úprava: Martina Šviráková

ISBN 978-80-88375-44-9

Svaz měst a obcí ČR, 2020

Počet stran: 129

Dokument neprošel jazykovou ani typografickou korekturou.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

S M Ő SVAZ MĚST A OBCÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



SMART Česko

Obsah

Předmluva	7
Radnice jako dobře fungující hodinový strojek	8
Úvod	14
Očekávání SMO ČR v souvislosti s realizací konceptu SMART Česko	15
Co všechno najdete v tomto dokumentu a proč	23
Implementační část	27
1. SMART Česko – koncept přátelský k lidem	28
Podstata konceptu SMART Česko	29
Strategické oblasti a strategické cíle SMART Česka	30
Základní principy implementace strategie SMART Česko	35
2. Rukověť starosty	38
Jak postupovat při tvorbě „Smart City“	39
Jak strategii realizovat	40
Jak financovat „Smart City“	41
Jak postupovat ve veřejných zakázkách	41
Meziobecní spolupráce – mikroregiony, místní akční skupiny, města a jejich okolí	41
Klíčové ukazatele úspěchu	41
3. Co navrhuji ti, kteří se problematikou delší dobu zabývají	43
Desatero priorit pro efektivní realizaci konceptu Smart City v ČR	44
Synergie konceptu SMART Česko a programu Zdravé město	46
4. Jak tvořit akční plán a jak financovat projekty	48
5. Na cestě ke SMART Česku podle metodik státní správy	52
Ministerstvo pro místní rozvoj	53
Ministerstvo životního prostředí	56
Ministerstvo vnitra	58
Ministerstvo financí	60
Ministerstvo zemědělství	61
6. Příspěvek SMART v obcích a městech k řešení největších současných výzev	62
7. Typové indikátory a zpětná vazba	64
Typové indikátory pro 16 strategických cílů SMART Česka	65
Zpětná vazba - evidence based ve vztahu k MA21	71
8. Co je měřítkem úspěšnosti	76
Přehled soutěží měst a obcí pořádaných veřejnou správou	77

Přehled dalších soutěží měst a obcí	82
Seznam zkratk	86
Seznam tabulek a obrázků	88
Literatura a informační zdroje	90
Příloha - eseje	95
Aktivní občanská společnost, lokální patriotismus, zapojení občanů do rozhodovacích procesů měst a obcí	96
Bydlení v koncepcích Smart City	105
Co s konflikty mezi starými a novými obyvateli vesnic	102
Klid venkova se standardem městských služeb	105
Financování projektů Smart City v souladu se zásadou 3E	111
Babičky a dědečkové do škol a školek	119
Tři generace rodičů ve škole	121
Digitální vzdělávání	124
Ne všechno „smart“ je skutečně chytré aneb perspektiva konceptu „smart“ v zemích EU a OECD	126



SMART Česko

SMART ČESKO®

Spokojení lidé, prosperující země, odolná společnost



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

SMA SVAZ MĚST A OBCÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Předmluva

Radnice jako dobře fungující hodinový strojek

Vše, co má být životaschopné, potřebuje stálý rozvoj a péči. Nejinak je tomu i u měst a obcí.

Správa obce je jako nekonečně běžící hodinový strojek, kdy každé pootočení jednoho z mnoha ozubených koleček posouvá obec dopředu v rozvoji a ke spokojenosti obyvatel.

Cílem tohoto vstupního příspěvku je poukázat na potřebu koordinace jednotlivých aktivit radnice a zároveň motivovat čtenáře k zamyšlení nad zásadami řízení obcí. To je možné právě připodobněním k činnosti, která je více méně všeobecně známá, chodu hodinových ručiček na základě dobře fungujícího mechanismu v pozadí. Obecněji se jedná o proces výroby, řízení zdrojů a projektů – a to dělá každý člověk denně v osobním životě – od přípravy snídaně, přes plánování pracovního a volného času v průběhu dne, nebo při plánování něčeho, co bude mít dlouhodobější dopad na jeho život – jako je například pořízení vlastního bytu nebo stavba domu pro rodinu.

Podobně, jako plánování každodenních činností nebo výrobního procesu, ani při vytváření základních vizí a záměrů rozvoje obcí nesmíme zapomenout na vstupní zdroje, jako jsou naše finanční možnosti a podmínky území formované například do územních plánů či rozpracované projekty našich předchůdců ve vedení obce. Bylo by však zcela mylné a zavádějící, kdyby se čtenář domníval, že lze například teorie podnikové ekonomie (představu výrobního procesu) slepě aplikovat na správu a rozvoj obcí a měst (dále je užíváno souhrnné označení obec). Toto není ani záměrem autorky. Obce nejsou výrobci jogurtů ani aut. Jsou společenstvím lidí, kteří v nich žijí a svým jednáním jejich chod každou vteřinou ovlivňují právě jedinečností potřeb každého člověka. K tomu, aby bylo směřování celého území řízeno jako jeden celek, je prostřednictvím volebního systému zajištěn výběr zástupců občanů do zastupitelstva obce a tím i do vedení obce. Zvolení zastupitelé svým rozhodováním postupně naplňují představy svých voličů o rozvoji a správě obce. Volební cyklus na komunální úrovni je čtyřletý a lze říci, že to je na realizaci rozsáhlejších investičních projektů velice krátká doba.

Aby nedocházelo k několikaletým výpadkům rozvoje území, je nutné mít stále v zásobě dostatek připravených projektů v různých fázích jejich přípravy tak, aby byly v souladu se strategickým směřováním obce či města a tím zajistily jejich trvalý rozvoj. Povinnost rozvoje území, péče o něj i o své občany je dána zákonem č. 128/2000 Sb., o obcích, v platném znění, ve kterém v § 2 odst. 2 je uvedeno: „Obec pečuje o všestranný rozvoj svého území a potřeby svých občanů, při plnění

svých úkolů chrání též veřejný zájem.“ Již z gramatického výkladu zákona je zřejmé, že se má jednat o kontinuální a nikdy nekončící činnost.

K zajištění trvalého rozvoje měst a obcí má sloužit strategické plánování, které je následně konkretizováno akčními plány a naplňováno realizací dílčích projektů (v tomto příspěvku je slovo „projekt“ použito ve významu procesu směřujícímu k vytvoření určitého produktu nebo služby).

Činnost územní samosprávy postavená na stabilní trojnožce

Trojnožka je v oblasti technických konstrukcí využívána jako pevný a stabilní základ, který nese další díly a prvky. Pokud jsou tři opěrné body systému pevné a vyvážené, je obtížné vyviklat nebo rozkymáčet díly a prvky, které nese.

Zákonem stanovené povinnosti při správě obcí lze rozdělit do tří základních skupin činností s tím, že ochranu veřejného zájmu musí zastupitelé a úředníci zohledňovat v rámci svého rozhodování vždy. Tři jsou rovněž základní pilíře spokojeného života obyvatel měst a obcí - každý občan má své priority a na základě svých představ požadavky a nároky na město nebo obec, kde žije.

Vedení obce na základě zákona a pro potřeby svých obyvatel realizuje vždy tři typy projektů:

- **Projekty investiční** - jedná se o činnosti, při kterých město vynakládá veřejné prostředky na vznik nových hmotných statků, a to nákupem hotového výrobku, stavební činností atd.
- **Projekty správy a obnovy majetku obce či města** - jedná se o činnosti, které zahrnují především údržbu stávajícího majetku města nebo obce a jeho obnovu. Z hlediska účetního se může jednat také o investice.
- **Projekty měkké**, které zabezpečí služby pro občany a společenské, kulturní a sportovní vyžití obyvatel. Jedná se o činnost, při které nevznikají hmotné statky. Činnost je ale nezbytná pro zabezpečení chodu měst a obcí a pro spokojenost občanů.

Rovnoměrný, vyvážený a stabilní rozvoj území je takový, kde se zohledňují a realizují proporcionálně projekty ze všech tří výše uvedených skupin.

Rozvoj města nebo obce jako běžná výrobní činnost

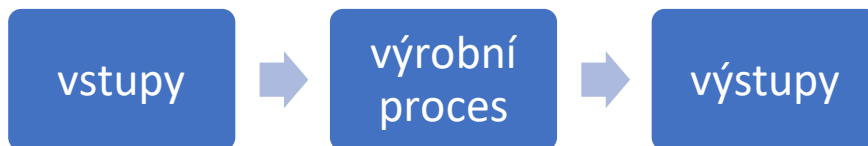
Základem ekonomie je uspokojování neomezených potřeb omezenými zdroji. U běžného výrobního podniku platí, že „výrobní činností (výrobou) podniku rozumíme přeměnu výrobních faktorů (vstupů) ve statky, tj. hmotné výrobky

(stroje, televizory a pivo) a služby (např. opravárenské).¹ K této činnosti má podnik svůj majetek, stejně tak mají svůj majetek i obce. Na rozdíl od podniku, jehož cílem podnikání je tvorba zisku, obce svůj majetek využívají k naplnění cílů rozvoje svého území, péči o něj a k uspokojování potřeb svých občanů.

Majetek a strategické plánování však mají firma i obec v podstatě stejný, a tak se snadno nabízí analogie procesu výroby ve výrobním podniku s realizací strategie rozvoje obce. Pro vysvětlení zabezpečení trvalého rozvoje je tedy možné si vypůjčit část z teorie řízení výrobního procesu.

„Přeměna surovin ve výrobky probíhá jako výrobní proces, který sestává z celé řady procesů,² od plánování výroby po finální dokončení výrobků.

Obrázek 1. Přeměna surovin ve výrobky



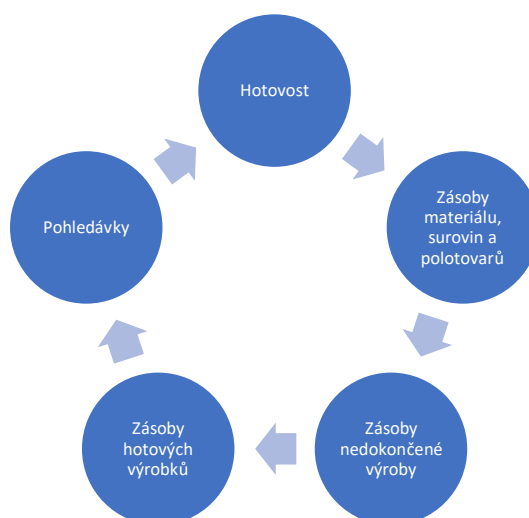
Zdroj: Podniková ekonomika

Výrobním plánem v obcích, a tím pádem i stanovení a určení výstupů, je dáno schválením strategického plánu a následně ostatními dokumenty, které musí být v souladu s finančním výhledem a rozpočtem obce. Souhrn těchto dokumentů následně nastavuje kurz, kterým obec směřuje. K realizaci celkové koncepce jsou hlavní strategické dokumenty rozpracovány do dílčích akčních plánů a záměrů projektů. Obyvatelé obcí mají své (ničím neomezené) představy o tom, jak si rozvoj své obce představují. Obce naproti tomu mají omezené zdroje na realizaci uvedených představ. Dlouhodobým i krátkodobým plánováním (schválení ročního finančního rozpočtu) využívají svých zdrojů (výrobních vstupů) k realizaci dílčích projektů (výrobních procesů) a tím k rozvoji celé obce (výstupů výroby) v tom nejširším významovém smyslu slova „rozvoj“. Řízení pracovního kapitálu výrobního podniku a řízení dílčího projektu obce a města lze znázornit takto:

¹ SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. *Podniková ekonomika*. 5., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-336-3., str. 180.

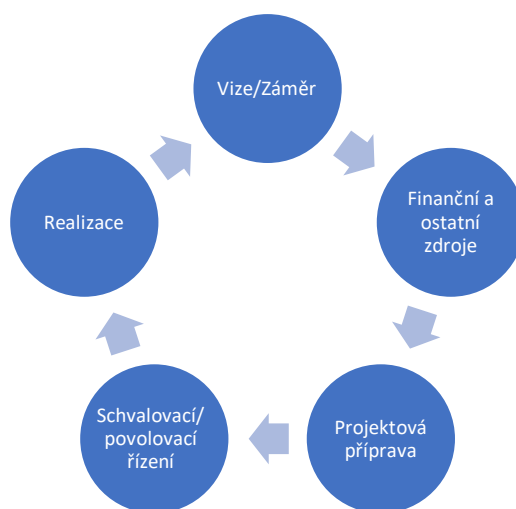
² SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. *Podniková ekonomika*. 5., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-336-3., str. 181.

Obrázek 2. Řízení pracovního kapitálu výrobního podniku



Zdroj: Podniková ekonomika

Obrázek 3. Řízení dílčího projektu obce a města



Zdroj: Podniková ekonomika

Z výše uvedených schémat je zřejmé, že i město nebo obec, podobně jako podnik, musí vědět, co chce dělat, jaké na to potřebuje zdroje a ty zajistit v optimální míře. Poté musí připravit projekt, který většinou podléhá schvalovacím procesům uvnitř města nebo obce nebo i povolovacím řízením třetí strany (například povolení stavby, zábor veřejného prostranství atd.) a následně projekt realizovat. Celý proces rozvoje města nebo obce a péče o obyvatelstvo ale není tak jednoduchý jako běžná výroba. V každé fázi je ovlivňován jak skupinovým rozhodováním uvnitř města či obce, tak i rozhodováním třetích stran a v neposlední řadě jej každé čtyři

roky může „přenastavit“ zcela jiná vize nově zvoleného vedení města či obce. **Hodinový stroj, soukolí ozubených koleček, by se však nikdy neměl zastavit, důsledky zastavení rozvoje jsou v budoucnu velmi těžce odstranitelné** a jsou známy i města a obce, ve kterých zastavení rozvoje vedlo k takovému vylidnění, které znamenalo de facto jeho/její zánik.

Pro kontinuální, rovnoměrný a trvalý rozvoj je tedy třeba, aby **byla připravena zásoba záměrů a projektů v různé fázi připravenosti ve stejném čase**. Pro případ, že se jeden projekt z nepředvídatelných okolností zastaví, je nutné, aby byl připraven jiný projekt, který lze posunout dále. Určitá zásoba připravených projektů je nezbytně nutná i proto, aby obec byla připravena na budoucí příležitosti, například v případě získání dodatečných finančních zdrojů z dotačních titulů nebo příchodu jiných příznivých podmínek, které napomohou realizaci projektovaného záměru.

K trvalému rozvoji města nebo obce je tedy nutné mít:

- vizi, kterých směrem směřovat rozvoj města či obce (strategický plán a akční plány),
- zásobník záměrů projektů (neboli dílčích priorit z akčních plánů, v rámci kterých ještě nezačal proces přípravy projektu k faktické realizaci),
- připravené zdroje – finanční (schválený rozpočet), lidské (personální zabezpečení úřadu) a ostatní (například pozemek),
- rozpracované záměry projektů v různých fázích přípravy,
- projekty v realizaci (stavební činnost, společenské akce atd.).

Obrázek 4. Radnice jako hodinky



Zdroj: Vlastní zpracování

Rozvoj obce běží jako hodinový strojek

Pomyslné soukolí hodinového strojeku dávají do pohybu napnuté pružiny vizí a záměrů, každá činnost v procesu realizace projektu otáčí ozubenými kolečky, ale až faktická realizace posouvá hodinové ručičky o minutu dopředu.

Toto jsou v krátkosti tři hlavní pilíře, jejichž vyváženost by měla zabezpečit rovnoměrný rozvoj obce. Koloběh přípravy projektů nikdy nekončí. Jejich realizováním obec získá užitek - například novou základní školu nebo se lidé sejdou na masopustním průvodu.

Proč je tato kapitola součástí strategie SMART Česko a uvádí část, která se týká implementace? **Protože chytrá řešení nalézají moudří lidé**, kteří by, pokud jsou ve vedení obcí, měli mít vždy na paměti rozvoj území, o které se starají, a občany, kteří jim dali svou důvěru a zvolili je do vedení obce, ve které žijí. **Moudré vedení by tedy nikdy nemělo dopustit, aby se pomyslný hodinový strojek rozvoje zastavil, aby se v jejich městě nebo obci zastavil čas a stalo se z něj „město duchů“.**

Radka Vladyková

výkonná ředitelka SMO ČR, bývalá starostka města Jesenice



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

SMA SVAZ MĚST A OBCÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



SMART Česko

Úvod

Očekávání SMO ČR v souvislosti s realizací konceptu SMART Česko

Představa, co je Smart City, se vyvíjí. Mění se od technologického pojetí k ucelené představě udržitelného rozvoje společnosti, obce, sídel a dalších. V době, kdy autoři návrhu projektu „Strategický rámec Svazu měst a obcí ČR v oblasti Smart City“ projekt připravovali a zdůvodňovali jeho potřebu, vycházeli ze znalostí (roku 2017) fungování samospráv a života ve městech a obcích České republiky a z předpokladů, co může realizace projektu přinést. Tím, že koncept Smart City má pouze několikaletou historii, se při realizaci projektu ukázalo, že se jedná o problematiku daleko složitější, než se původně předpokládalo, zejména z důvodu specifické sídelní struktury České republiky. Než tedy bude poskytnut návod „jak na implementaci Smart City“ v rámci konceptu SMART Česko, je dobré shrnout dosavadní zkušenosti z realizace projektu v oblastech, které byly v návrhu projektu popsány (dále barevně části ze znění projektu, černě zjištění během realizace projektu).

Znění projektu:

Problémy v obcích

- nedostatečné využívání metodiky Smart City - potenciál zvýšit kvalitu a efektivitu fungování veřejné správy na místní úrovni,
- nízká participace občanů na tvorbě místních politik a plánování realizace jejich konkrétních nástrojů a opatření (omezuje se zpravidla na volby, dílčí osobní podněty a stížnosti),
- nevyužitý potenciál spolupráce municipalit s dalšími aktéry (neziskové organizace, podnikatelské subjekty apod.),
- slabě koordinované informační toky v komunitě i v úřadu,
- izolovanost řízení jednotlivých agend úřadů,
- uzavřenost strategických dokumentů obcí a měst (nejsou schopny se v mezidobí pružně přizpůsobovat dynamickému dění na daném území),
- konkrétní koncepce Smart City mají různou kvalitu, vznikají odlišnými postupy a jsou zaměřeny na různá témata,
- v koncepcích převládá důraz na technologie a technickou správu území města a prvek vlastního fungování městského úřadu (jeho služeb obyvatelům) a společenský a občanský život jsou v nich upozaděny.

Zjištění:

V současné době existují v České republice dvě metodiky zaměřené na problematiku Smart City, doporučené k využití Ministerstvem pro místní rozvoj (dále MMR). Z roku 2015 pochází Metodika Konceptu inteligentních měst³, zpracovaná týmem CDV, v.v.i., vedeným Mgr. Davidem Bártou. V roce 2018 vydalo MMR Metodiku Smart Cities⁴, metodiku pro přípravu a realizaci konceptu Smart Cities na úrovni měst, obcí a regionů. Ta vychází z Konceptu inteligentních měst a byla aktualizována ve spolupráci s členy Pracovní skupiny pro Smart Cities a s Ing. Jakubem Slavíkem, MBA – Consulting Services. Popis metodik je uveden v jedné z následujících kapitol. V době zpracování návrhu projektu Svazem měst a obcí České republiky (dále SMO ČR) nebyla ještě aktualizovaná metodika MMR zpracovaná, nicméně šíření do měst a obcí České republiky se týká především této metodiky – relativně velmi dobře srozumitelné a využitelné.

Nedostatečné využití metodiky, jako nástroje zkvalitnění a zefektivnění fungování veřejné správy na místní úrovni, je způsobeno zejména těmito faktory:

- Smart City je problematika relativně nová, veřejností a radnicemi je vnímána spíše jako možnost nových technologických řešení, ne jako nástroj efektivnějšího a kvalitnějšího fungování veřejné správy v obcích jakékoli velikosti,
- Smart City je dobrovolný koncept - v České republice je vysoký počet malých obcí, pro které je obtížné plnění všech povinností samosprávy a přenesené působnosti státní správy, kterou v podstatě každá obec v nějakém rozsahu vykonává,
- koncept Smart City postrádá dlouhodobou informační a finanční podporu, ze strany MMR je koordinován, nikoli řízen, což je pochopitelné, protože se nejedná o státní aktivitu, ale dobrovolnou a samostatnou aktivitu měst a obcí – tak je tomu po celém světě, kde se koncept Smart City, či obdobný koncept realizuje,
- počet koncepcí Smart City, Smart region zahájil rychlý růst s podporou z Operačního programu Zaměstnanost, představitelé měst a obcí, ve kterých

³ Bárta, D. a kol. (2015). Metodika Konceptu inteligentních měst. Dostupné on-line: https://mmr.cz/getmedia/75f1d249-ed63-44c2-9269-dc22c3254128/TB930MMR001_Metodika-konceptu-Inteligentnich-mest-2015.pdf.aspx?ext=.pdf.

⁴ Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky (2018). Metodika Smart Cities: Metodika pro přípravu a realizaci konceptu Smart Cities na úrovni měst, obcí a regionů. Dostupné on-line: https://mmr.cz/getmedia/f76636e0-88ad-40f9-8e27-cbb774ea7caf/Metodika_Smart_Cities.pdf.aspx?ext=.pdf.

se Smart City koncepce tvoří, byli vyzváni ke spolupráci na tvorbě uceleného konceptu v rámci tohoto projektu SMO ČR a obecně pro tvorbu strategií existuje doporučení MMR k metodice tvorby strategií.⁵

Nízká míra participace občanů na tvorbě místních politik, a jejich realizaci, je dlouhotrvající problém, který se netýká pouze České republiky. Na nedostatečnou participaci a aktivitu občanů si stěžují ti, kteří o ni usilují (v podstatě ve všech evropských zemích). K této problematice existuje řada studií, sociologických výzkumů, také politologických prací, neboť malá aktivita občanů a nové technologické možnosti ovlivňují např. i chápání demokracie, svobodné volby různých řešení, mění se vliv různých zájmových skupin atd. Ze specificky „českého“ prostředí je zřejmé, že „vybudit aktivitu vcelku spokojeného občana“ je mimořádně obtížné. Občané se projevují ve chvíli, kdy vzniká něco, co oni sami považují za problém a/nebo překážku svého běžného života. V takovém případě dochází k aktivizaci jako reakce na v podstatě negativní jev. Na druhé straně existuje v obcích jakékoli velikosti řada spolků a sdružení lidí s určitým specifickým zájmem, které lze kontaktovat jako první s cílem zvýšení participace na veřejném dění.

Nevyužitý potenciál spolupráce municipalit s dalšími aktéry v obci je evidentní. Na úrovni menších měst a obcí existuje relativně dobrá komunikace se spolky (jak je uvedeno výše). Je však velmi slabá komunikace zejména s podnikatelskými subjekty. Ve větších a velkých městech, resp. statutárních městech, je komunikace se všemi dalšími aktéry v místě velmi závislá na osobnostech na radnici. Ze zkušeností, získaných v průběhu řešení projektu, lze konstatovat, že je institucionálně málo uchopena, což se opět týká především komunikace a spolupráce s podnikatelskými subjekty působícími na území města/obce. Jedná se o obecný problém, který je v oblasti Smart City umocněn novostí zmíněného konceptu. Pouze některá větší města mají komunikační okruh, který lze označit za „městskou tripartitu“, kulatý stůl municipalit (veřejné správy), občanů (nevládních organizací) a místních podnikatelů, případně v krajských městech za účasti výzkumné a vysokoškolské sféry. Na krajské úrovni jsou již zavedeny krajské inovační rady, resp. rady pro konkurenceschopnost, které je možné k tvorbě konceptu Smart City či Smart region využít.

Slabě koordinované informační toky v komunitě i v úřadu jsou dlouhodobě způsobeny nízkou mírou využití informačních nástrojů, jako relevantních a rovnocenných nástrojů, v činnosti radnic a volených zástupců ve vztahu

⁵ Ministerstvo pro místní rozvoj (2019). Metodika přípravy veřejných strategií. Dostupné on-line: <https://www.mmr.cz/cs/microsites/portal-strategicke-prace-v-ceske-republice/nastroje-a-metodicka-podpora/vystupy-projektu>.

k občanům a zájmovým skupinám v obci. Dlouhodobě jsou informační nástroje zaměřovány za „Public Relations“ (dále PR) a PR je považováno za propagaci zvoleného řešení či rozhodnutí, případně sdělení veřejnosti bez očekávání reakce a jejího využití k další činnosti (evidence based policy/activity/decision making). Kvalita informačních toků uvnitř úřadů je významně ovlivněna jejich velikostí a formálními pravidly řízení organizace. Pro charakteristiku radnice lze využít obdobnou typologii jako pro malé, střední a velké podniky (hodnoceno podle počtu zaměstnanců) – flexibilní malé týmy, funkční, ale hierarchicky organizované struktury, velké entity s několika úrovněmi řízení a odpovídajícím technickým vybavením. Z toho, jak je tvořena hierarchie v organizaci, vyplývají rovněž informační toky v ní a jejich případné překážky.

Izolovanost řízení jednotlivých agend úřadů je často způsobena nedostatečnou provázaností dílčích řešení v rámci konceptu, který byl ve městě či obci vytvořen za účasti všech aktérů a realizuje se (tj. jedná se o živý a funkční, reálně naplňovaný dokument). Přílišná orientace na řešení dílčích problémů (provozní slepota, vysoká specializace) je v současnosti obvyklým společenským jevem, který se obtížně překonává nejen na radnicích. Zjevným problémem je nedostatečná elektronizace agend veřejné správy a management dokumentů na radnici, který by vedl k propojení mezi útvary radnice a napojením na zveřejňování výsledků činnosti radnice (např. spisová služba, elektronický sběr dat v jednotlivých agendách, využití těchto dat – evidence based policy, využití GIS a zveřejňování informací pro občany v souladu se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění). Právě v uvedené oblasti však koncept Smart City dává příležitost ke změně.

Uzavřenost strategických dokumentů obcí a měst je velmi častá. Řada dotačních možností, zejména podpora z evropských strukturálních a investičních fondů, ale rovněž některé podpory z národních programů, jsou podmíněny existencí strategického dokumentu v dané oblasti. Také v rámci projektu „Strategický rámec SMO ČR v oblasti Smart City“ se potvrdilo, že práce se strategickými dokumenty je spíše formální, často se jedná o „šuplíkovou“ záležitost, větší města si naopak své strategie nechávají napsat konzultačními firmami a ne vždy s nimi pracují, resp. Při změně politické reprezentace se často nepracuje s dokumenty vytvořenými za předchozího vedení. Už vznik strategie často ukazuje, jak budou využívány. Komunikace se zpracovatelem ze strany zadavatele je nízká. Omezuje se na několik nezbytných setkání, do přípravy nejsou zapojeni lidé ze všech útvarů radnice a z organizací, které jsou samosprávou založeny, nedávají zpracovatelům zpětnou vazbu. Toto samotné je poměrně charakteristické pro další využití zpracovaného dokumentu. Úroveň strategického řízení v úřadu závisí na personální

stabilitě a kvalifikaci lidí na radnici a otevřenosti volené reprezentace vůči podnětům z radnice samotné.

Konkrétní koncepce Smart City mají různou kvalitu, vznikají odlišnými postupy a jsou zaměřeny na různá témata, což je pochopitelné, neboť se jedná o dobrovolnou aktivitu měst a obcí. Tato různorodost však neumožňuje srovnání kvality řešení (benchmarking) a snadné využití příkladů dobré praxe. Přestože je nepochybně vhodné, aby existoval návod na tvorbu Smart City koncepce, hledání řešení se musí zaměřit na tu oblast, která je pro danou municipalitu nejpálčivější. Pokud je tedy to, že konkrétní koncepce Smart City mají různou kvalitu, vznikají odlišnými postupy a jsou zaměřeny na různá témata, považováno za problém, je třeba uvedenou otázku diskutovat, za jakých okolností se skutečně o problém jedná nebo do jaké míry se jedná o názor, který v problematice Smart City není možné bez diskuse akceptovat.

V současnosti v koncepcích převládá důraz na technologie a technickou správu území města, což je obvyklé i v řadě velkých evropských měst, ve kterých se Smart City koncept realizuje. Uvedený koncept vznikl jako reakce představitelů velkých aglomerací buď ve vazbě na řešení konkrétního specifického problému (např. potřebu optimalizace logistických řešení v přístavních městech), za účelem dosažení úspor primárně ve spotřebě energie a v reakci na klimatickou změnu (v evropské databázi Smart Cities Information System⁶ převládají města a obce, které jsou zapojeny do Paktu starostů a primátorů pro udržitelnou energii a klima⁷). V součinnosti, zejména s velkými firmami, byly následně vyvinuty systémy pro energetické úspory v budovách a v dopravě. Možnosti dále rostou s využitím internetu věcí (dále IoT) a obecně s digitalizací. Do měst a obcí v České republice se následně koncept Smart City začal dostávat jako návrh k technickým řešením ze strany firem, které se pohybují v prostředí energetiky, dopravy, případně informační a komunikační technologie (dále ICT). Důraz na technologie je často veden primárně snahou ušetřit finanční prostředky při správě města či obce, ale není orientován na dobrý chod radnice a/nebo podmínky pro život lidí ve městě nebo obci.

Projekt Strategický rámec SMO ČR v oblasti Smart City reaguje na příčiny problému malého využití Smart City konceptu, které byly popsány níže uvedeným způsobem.

⁶ EU Smart Cities Information System (2018). Cities participating in EU initiatives. Dostupné on-line: <https://smartcities-infosystem.eu/library/resources/cities-participating-eu-initiatives>.

⁷ https://www.mzp.cz/cz/pakt_starostu_a_primatoru

Znění projektu:

Příčiny problému

- jedná se o vysoce expertní koncept řízení veřejné správy, je pro představitele obcí a měst často nesrozumitelný a nepřístupný, nevidí jeho praktické využití a považují jej spíše za komplikaci než za usnadnění své práce,
- jednotlivé prvky Smart City přinášejí do obcí a měst většinou komerční firmy za účelem prodeje svých produktů a Smart City a proto dostává pověst účelového obchodního nástroje,
- koncept Smart City je považován spíše za konečnou fázi zkvalitňování, zefektivňování a optimalizace fungování městského či obecního úřadu než za nástroj, který může pomoci s přerodem procesů veřejné správy od začátku,
- existující „Metodika konceptu inteligentních měst“ MMR obsahuje velmi stručnou obecnou část (navíc bez praktických a názorných vodítek, jak konkrétní koncepci Smart City plánovat a zavádět) a soustřeďuje se na technologické sektory (např. doprava a ICT),
- v České republice chybí strategický dokument, který by zahrnoval zkušenosti samotných představitelů obcí a měst, provázal prvky konceptu Smart City se všemi typy agend, které obecní a městské úřady vedou a zahrnoval zároveň podrobné návody a postupy týkající se všech fází vzniku a realizace městské či obecní koncepce Smart City.

Zjištění:

Koncept Smart City je považován za vysoce expertní koncept řízení veřejné správy, což vyplývá zejména z orientace na větší infrastrukturní řešení a na využití ICT. Ti, kteří se problematikou zabývají nebo jsou „v blízkosti“ Smart City řešení tak, jak jsou prezentována na různých velkých mezinárodních akcích, žijí v představě sběru a zpracování velkých objemů dat. Z toho plyne závěr, že pro realizaci Smart City konceptu je nutno rozsáhlých znalostí a úzkoprofilové expertízy, využitelné především ve velkých městech. Koncept Smart City následně není tolik považován za faktický koncept řízení veřejné správy obecně, ale za oblast, pro kterou zejména menší města a obce nemají potřebnou technickou ani personální výbavu.

Jednotlivé prvky Smart City přinášejí do obcí a měst většinou komerční firmy, což je způsobeno dvěma faktory: jak koncept Smart City vznikl ve velkých městech a aglomeracích v zahraničí ve spolupráci municipalit a firem (tak je to i nadále doporučováno ve strategiích některých zahraničních velkých

měst), takže při příchodu do České republiky tyto firmy měly „náskok“ před municipalitami, tak se z nových řešení stala běžná komodita a firmy ji začaly prosazovat jako svůj komerční zájem. S tím ovšem jsou v České republice spojeny dva problémy – většina měst a obcí je podstatně menší než aglomerace, pro které byla nová řešení vyvíjena, takže zmíněná nová řešení pro ně byla zbytná a špatně uplatnitelná. Z toho vyplynula jistá ostražitost (až averze) ke Smart City řešením jako drahým a neefektivním řešením.

Koncept Smart City je považován spíše za konečnou fázi zkvalitňování, zefektivňování a optimalizace fungování radnice, než za principiální změnu řízení municipality. Tento názor stále ještě přetrvává ve městech a obcích tam, kde se řešení zaměřují na optimalizaci infrastruktury, snižování nákladů na infrastrukturu zejména využitím IoT a zavádění nových technologií na základě dílčích konceptů. I toto se však postupně mění, což je doložitelné nově připravovanými informačními koncepcemi veřejné správy vznikajícími v rámci strategie Digitální ; Česko : Koncepce Digitální ekonomika a společnost⁸.

Dosud platí, že existující „Metodika konceptu inteligentních měst“ MMR se zaměřuje zejména na technologické sektory, zatímco realizace konceptu Smart City zamená podstatně širší záběr, který se blíží Místní agendě 21 (dále MA21) s tím, že řada kroků, které se v rámci MA21 hodnotí, je prováděna s využitím ICT a koncept Smart City, jakožto dobrovolná aktivita měst a obcí, by neměl být realizován pouze v desítkách obcí a měst z celkového počtu více než 6 250 v České republice, ale měl by se stát nástrojem inovativního dynamického rozvoje celé České republiky ve prospěch jejich obyvatel.

Vznik projektu SMO ČR byl mj. motivován tím, že **České republice chybí strategický dokument, který by shrnoval zkušenosti samotných představitelů obcí a měst, provázal prvky konceptu Smart City se všemi typy agend, které obecní a městské úřady vedou a zahrnoval zároveň podrobné návody a postupy týkající se všech fází vzniku a realizace městské či obecní koncepce Smart City.** Vytvořením strategie SMART Česko vzniká dokument, v jehož rámci lze vytvořit, a s využitím metodiky MMR realizovat, strategie Smart Village, Smart City a Smart Region. Pro navázání místního Smart City konceptu na všechny typy agend měst a obcí je nezbytné uskutečnit následující kroky a přijmout uvedené principy:

1. popsat samostatně služby radnice a agendy v samosprávné působnosti a agendy státní správy vykonávané v přenesené působnosti,

⁸ Ministerstvo průmyslu a obchodu (2018). digitální ; Česko : Koncepce Digitální ekonomika a společnost. Dostupné on-line: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mpo/strategie/digitalni-ekonomika-a-spolecnost>

2. popsat vnitřní chod radnice jako úřadu,
3. přijmout elektronizaci veřejné správy jako základní princip realizace Smart City na radnici,
4. přijmout digitalizaci jako zásadní nástroj rozvoje municipality a infrastrukturu ICT jako nezbytnou součást infrastruktury měst a obcí.

Znění projektu:

Cílem realizovaného projektu SMO ČR je zkvalitnit, zefektivnit a optimalizovat fungování veřejné správy na úrovni obcí a měst v České republice v souladu se „Strategickým rámcem rozvoje veřejné správy v ČR“ a „Strategií Smart Administration“, a to vytvořením příznivých metodických podmínek pro zavádění konceptu Smart City do fungování měst a obcí České republiky.

Zjištění:

Realizovaný projekt SMO ČR přispívá k plnění všech čtyř strategických cílů „Strategického rámce rozvoje veřejné správy v ČR“, tedy k **modernizaci veřejné správy, optimalizaci výkonu veřejné správy v území, zvýšení dostupnosti a transparentnosti veřejné správy prostřednictvím eGovernmentu, profesionalizaci a rozvoji potenciálu lidí ve veřejné správě**. Příspěvek SMART Česka k plnění jednotlivých cílů je podrobněji zřejmý ze strategické a implementační části projektu, včetně způsobu a rozsahu vzdělávání volených představitelů obcí a úředníků. Projekt rovněž velmi podrobně reflektuje tvorbu a realizaci strategií na poli smart administration, jak je patrné zejména ze strategické části dokumentu, který je výsledkem projektu.

Co všechno najdete v tomto dokumentu a proč

Metodika přípravy veřejných strategií⁹, kterou v roce 2018 připravilo MMR, znázorňuje tento kontinuální (či cyklický) postup při tvorbě a realizaci strategie.

K tomu, aby strategie byla realizována, je zpracován postup implementace, vyhodnocení dosažení cílů, resp. pokroku při dosahování cílů, většinou využitím indikátorů. Následně se strategie aktualizuje – jak bylo uvedeno výše. Jedná se o nekonečně fungující hodinový stroj.

Realizace konceptu SMART Česko předpokládá obdobný postup. Zároveň však je třeba si uvědomit, že to, co přichází ze zahraničí jako Smart City, bylo navrženo pro velká města a je v České republice uplatnitelné pouze v několika aglomeracích. Přitom SMART Česko není natolik ustálený koncept, aby bylo možné vypracovat jednoduchý a jednoznačný návod „jak na to“ každému, od nejmenší obce až po hlavní město Prahu, a to ve všech věcných oblastech, kterých se koncept SMART Česko týká. Základní kameny tvorby konceptu Smart City, které jsou uplatnitelné kdekoli v České republice, jsou velmi dobře popsány v aktualizované Metodice Smart City¹⁰, kterou MMR vydalo v roce 2018 a na tuto metodiku lze nadále odkazovat. Jak bylo uvedeno na začátku tohoto dokumentu, „chytrá řešení nalézají moudří lidé“. Proto lze k místnímu konceptu SMART obce, WISE city, obecně municipality pracující ve prospěch obyvatel využít i jiné návody a řadu dalších existujících podkladů. Kromě toho, že budou zmíněné podklady formálně existovat. Musí být všeobecně známy a ti, kteří je budou využívat, se s nimi musí ztotožnit. Pokud následně vytvoří strategii a akční plán, jako nástroj realizace, budou je muset nějakým způsobem vyhodnotit a k tomu nastavit indikátory. Inovace jsou neustálý proces. Proto nelze staticky určit, co je SMART. Z tohoto důvodu nelze ani příliš standardizovat postupy a produkty s tím, že by byly obecně SMART. Mohou být např. energeticky méně náročné a tím s menším dopadem na klima nebo životní prostředí, mohou se týkat kvalitnějšího školství a tím snazšího přístupu mladých lidí na trh práce, apod. SMART je ovšem **lokálně moudré řešení**, nikoli objektivně SMART produkty. Z tohoto důvodu se lze inspirovat u těch, kteří něco dělají výborně, aniž by existovala jistota, že to samé je to nejlepší také pro ty, kteří se inspirovali. Přesto lze obecně za SMART řešení považovat taková, která

⁹ Ministerstvo pro místní rozvoj (2019). Metodika přípravy veřejných strategií. Dostupné on-line: <https://www.mmr.cz/cs/microsites/portal-strategicke-prace-v-ceske-republice/nastroje-a-metodicka-podpora/vystupy-projektu>.

¹⁰ Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky (2018). Metodika Smart Cities: Metodika pro přípravu a realizaci konceptu Smart Cities na úrovni měst, obcí a regionů. Dostupné on-line: https://mmr.cz/getmedia/f76636e0-88ad-40f9-8e27-cbb774ea7caf/Metodika_Smart_Cities.pdf.aspx?ext=.pdf.

příznivě ovlivňují více oblastí zájmu související s kvalitou života obyvatel, neřeší pouze jeden problém, ale odpovídají i na další výzvy v širokých souvislostech.

Implementační část konceptu SMART Česko je z výše uvedených důvodů orientována ke shromáždění znalostí, aktivit, přístupů a příkladů, které se v současnosti v Česku realizují. Především je v ní vysvětlena podstata konceptu SMART Česko - principy, na kterých má být místní koncept postaven, aby přispěl k vytvoření „puzzleového obrazu“ SMART Česko (viz kapitola SMART Česko - koncept přátelský k lidem).

Dále je nezbytně nutné posoudit, které strategické oblasti a cíle SMART Česka se dané municipality/mikroregionu/regionu nejvíce týkají (viz kapitola Strategické oblasti a strategické cíle SMART Česka) a připravit si plán práce (viz kapitola Jak vytvořit akční plán a jak financovat projekty).

K prověření zvoleného postupu a zvážení, zda v daném konkrétním případě nemáme udělat ještě nějaký jiný krok, může sloužit „desatero“ – desatero priorit pro efektivní realizaci konceptu Smart City v České republice, který vytvořil okruh zájemců o problematiku Smart City a odborníků v uvedené oblasti. Určitou dobu se tento okruh scházel na Úřadu vlády pod vedením pana Ing. Stanislava Volčíka ze sekce evropské integrace, mj. k diskusi a oponentuře výzkumu v oblasti Smart City, který provedl prof. Dr. Ing. Libor Grega s kolegy z Mendelovy univerzity v Brně. Materiál „Analýza aktuální úrovně zapojení ČR do konceptu Smart City a Smart Region v souvislosti s novými trendy, včetně návrhů opatření“¹¹ prof. Gregy je veřejně dostupná na webových stránkách Úřadu vlády a desatero je součástí tohoto dokumentu (viz kapitola Co navrhuji ti, kteří se problematikou delší dobu zabývají).

Cílem konceptu SMART Česko **není unifikovat inovační postupy** v municipalitách a v územích, ale naopak využít různé varianty řešení. To odpovídá jednomu ze dvou základních principů SMART Česka – Česko jako internet. Velmi pevná a funkční síť internetu není tvořena pouze jedním typem spojení jen jednoho druhu elektronických zařízení. Naopak se jedná o síť velmi různorodých částí. Využitím předností různých řešení vzniká odolnost celé sítě. Proto jsou v materiálu uvedeny koncepty a postupy, které mohou vést k moudrým řešením v dynamicky inovativní České republice. Je třeba ocenit, že všechny ústřední orgány státní správy, které mají bližší spolupráci s městy, obcemi a kraji, usilují o usnadnění činnosti lidí na radnicích. Přehled alespoň nejvýznamnějších z nich v tomto dokumentu může

¹¹ Grega, L. a kol. (2018). Analýza aktuální úrovně zapojení ČR do konceptu Smart City a Smart Region v souvislosti s novými trendy, včetně návrhů opatření. Dostupné on-line: <https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/aktualne/Zaverecna-zprava-Smart-City-a-Smart-Region.pdf>.

být proto rovněž užitečný (viz kapitola Na cestě ke SMART Česku podle metodik státní správy).

Strategie SMART Česko byla připravena za výrazné podpory volených představitelů obcí a pracovníků radnic v rámci tří kol fokusových skupin. Na základě obdržených znalostí ze zkušeností a doporučení účastníků byla zpracována „Rukověť starosty“ (viz samostatná kapitola Rukověť starosty), zdánlivě jednoduché a málo sofistikované doporučení, „jak na to“. Rukověť určitě mohou využít ti, pro které by aktualizovaná Metodika Smart City MMR, zpracovaná dle principů systémového inženýrství, byla příliš složitě strukturovaným postupem.

V každém městě, obci nebo regionu bude jinak vnímána naléhavost řešení místních problémů. Nicméně existuje určité množství potřeb, které by měly být naplňovány jako minimální standard pro každé místo, ve kterém lidé žijí a kterými by se tedy radnice měla zabývat. Z poznatků, získaných v průběhu zpracování projektu, byl vytvořen přehled, který je uveden v kapitole Příspěvek SMART v obcích a městech k řešení největších současných výzev.

K měření dosažení cílů, resp. pokroku v dosažení cílů SMART Česka, je třeba vybrat vhodné indikátory. Studium strategií měst a obcí, popsané v materiálu Strategický rámec Svazu měst a obcí ČR v oblasti SMART City: analytická část, ukázalo, jak rozdílné a různě podrobné jsou místní indikátory, a to jak indikátory vyjádřitelné číselně, na základě měření, tak indikátory popisující slovně změnu stavu (jen ze strategií 33 studovaných měst a obcí bylo zpracováno více než 120 stránek položek indikátorů v zastřešujících a dílčích koncepcích měst a obcí). Pro základní hodnocení realizace konceptu SMART Česko na místní úrovni se v dokumentu doporučuje použít pět základních indikátorů pro každý strategický cíl (viz kapitola Typové indikátory a zpětná vazba). Indikátory pro úspěšnost SMART Česka, jako politiky SMO ČR, budou nastaveny jako součást komunikace SMO ČR s jejími členy a na základě jejich přihlášení se k uvedenému konceptu. Poučením pro zpracovatele mohou být rovněž postupy hodnocení, které jsou používány při stanovení úrovně kvality MA21 (viz kapitola Zpětná vazba - evidence based ve vztahu k MA21). Tyto postupy patří k nejpropracovanějším v České republice.

Nejčastější způsoby financování, které dnes obce používají, jsou dotace z národních zdrojů a z Evropských strukturálních a investičních fondů. Existuje však řada dalších možností, které mají rovněž další efekty, zejména větší zainteresovanost občanů na řešení problémů obcí a měst, ve kterých žijí. Pokud má radnice dobře využít veřejné zdroje, musí při vydávání prostředků postupovat s péčí řádného hospodáře, většinou s využitím zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění. Je však poměrně nešťastný způsob, který se v České republice rozšířil, totiž soutěžit „na cenu“. Evropské směrnice

a na ně postavený zákon umožňují řadu postupů. Bylo by velmi vhodné se jich neobávat a využívat je. Vzhledem k rozsahu samostatné přílohy o financování a veřejných zakázkách¹² je v tomto dokumentu pouze krátké shrnutí (viz kapitola Jak tvořit akční plán a jak financovat projekty).

Příklady dobré praxe mohou hledat zpracovatelé SMART konceptů také u obcí a měst, které byly vyhodnoceny jako nejlepší v různých soutěžích, pořádaných veřejnou správou nebo i dalšími subjekty, často nejen na národní úrovni, ale v několika kolech, napřed v rámci krajů, následně celorepublikově. Základní přehled je uveden v kapitole Co je měřítkem úspěšnosti.

O své přístupy k chytrým a moudrým řešením byli ochotni se podělit starostky a starostové z různě velkých obcí a měst a rovněž odborníci z mnoha oborů. I tyto příklady mohou být inspirací (viz příloha tohoto dokumentu Eseje).

¹² Svaz měst a obcí České republiky (2020). Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City: financování SMART Česka. Dostupné on-line: http://prosperujiciobecbudoucnosti.cz/wp-content/uploads/2020/02/Strategicky-ramec-Svazu-mest-a-obci-v-oblasti-Smart-City_financovani-SMART-Ceska.pdf.



Implementační část



1. SMART Česko - koncept přátelský k lidem

Podstata konceptu SMART Česko

Strategie SMART Česko byla vytvořena, aby v jejím rámci bylo možné realizovat “smart” koncepty malých obcí, měst, metropolí, mikroregionů i regionů/krajů. Zároveň je postavena tak, že dobře fungující a dokončená infrastruktura na celém území České republiky je nezbytná, a to včetně infrastruktury ICT, samotný koncept je však zaměřen na občana/jednotlivce a udržitelný rozvoj České republiky v době nových (klimatických a dalších) výzev a při možnosti využití nových nástrojů. **Při realizaci konceptu na zvolené úrovni je proto nezbytné myslet na následující:**

1. Nejedná se pouze o řešení, která vyžadují ICT, ale o „moudrá řešení“, která povedou ke zkvalitňování podmínek života lidí v obcích jakékoli velikosti.
2. Jedná se o řešení, která odpovídají postupně rostoucímu názorovému (celoevropskému) trendu – vytvoření inkluzivní udržitelné společnosti na lokální úrovni.
3. Řešení by vždy měla být založena na holistickém přístupu.
4. Řešení nelze pojímat parciálně, bez souvislostí, lokalizovaně. Z toho plynou tři zásadní vazby:
 - a. Vertikální – vazba mezi jednotlivými úrovněmi veřejné správy, forma dialogu mezi státem a samosprávami.
 - b. Vazba na okolí – návaznost lokálního řešení na národní/regionální řešení.
 - c. Síť spolupráce – řada řešení je efektivní pouze ve větších celcích.
5. Předkládaný koncept se liší, vzhledem k výše uvedenému, ve třech směrech:
 - a. Zaměřuje se i na oblasti, které jsou nyní postupně přijímány do konceptu Smart City – tj. vzdělávání, sociální a zdravotní oblast.
 - b. Zaměřuje se také na to, co se nepředpokládá v technologických řešeních – možnosti rozhodování jednotlivce (svoboda/demokratizace volby), význam rodiny, místní sounáležitosti, místa bydliště jako domova a České republiky jako vlasti.
 - c. Bere do úvahy vnější vazby obce/města/regionu a jejich (artikulovaný) příspěvek k rozvoji České republiky.
6. Přípravenost radnic pro realizaci konceptu:

- a. Z hlediska komunikace s cílovými skupinami a jejich zapojení do rozvoje obce/města.
 - b. Z hlediska vnitřní připravenosti radnic na realizaci konceptu Smart City.
7. Financování – momentálně není možné bez evropských fondů. Principy jsou dále obsaženy v pozici SMO ČR ke kohezní politice. Na financování z (různých) vnějších zdrojů velmi záleží úspěšnost realizace konceptu.
8. **Radnice funguje ve prospěch občanů jako jejich služba**, nikoli „vládce“ - s tím souvisí koncept **SMART Česko jako koncept přátelský k lidem** (pro radnici je např. ve většině případů velmi výhodné pořídit úsekové měření rychlosti, ale finanční návratnost takové investice je však velmi vysoká; pokud však uvedené bude prvním (nebo jediným) krokem v realizaci Smart City, nebude se jednat o aktivitu pozitivně vnímanou a podporovanou občany).

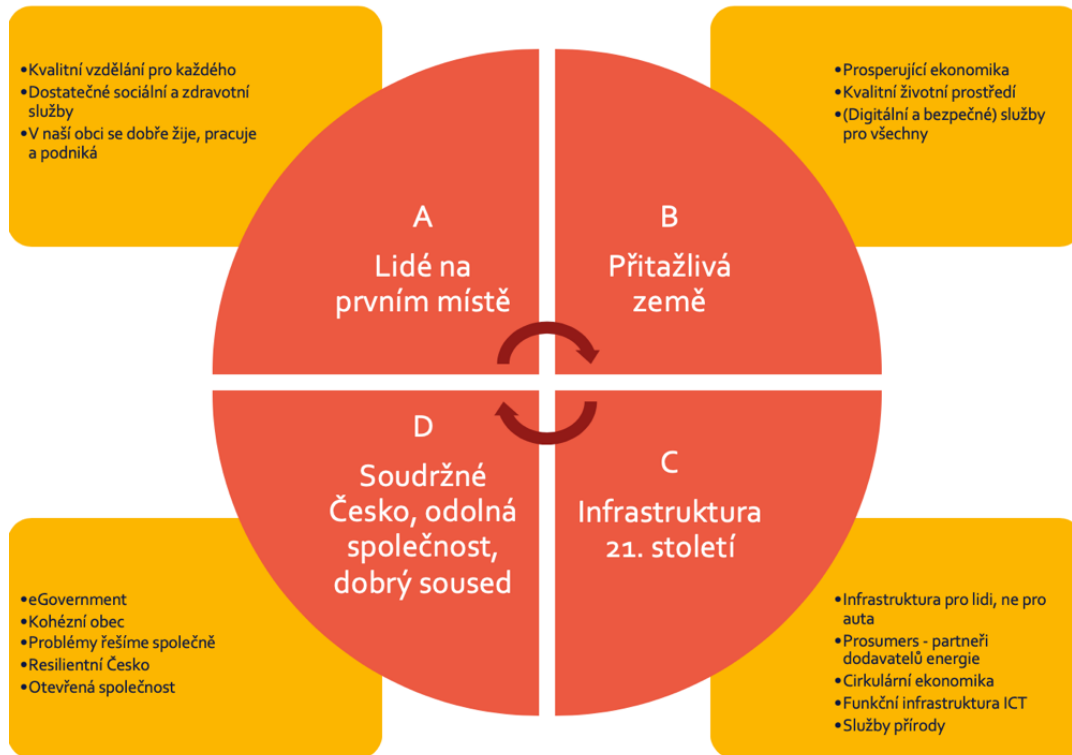
Strategie SMART Česko zcela odpovídá pozici SMO ČR ke kohezní politice s tím, že jednotlivá řešení budou realizována co nejvíce inovativním způsobem. Zároveň je požadavkem SMO ČR vůči státní správě, aby byla, v souladu se schválenými státními strategiemi, municipalitám a krajům, resp. celé veřejné správě, poskytnuta dostatečná metodická podpora a představitelé municipalit a jejich sdružení byli dostatečně zapojeni do realizace nových celostátních konceptů.

Strategické oblasti a strategické cíle SMART Česka

Vzhledem k základním principům strategie a jejímu globálnímu cíli, tj. k orientaci na člověka s jeho potřebami, udržitelný rozvoj společnosti (obcí, regionů, České republiky) a holistický přístup k řešení problematice, jsou cíle SMART Česka 2035 zaměřeny na následující strategické oblasti:

- **Lidé na prvním místě**
- **Přitažlivá země**
- **Infrastruktura 21. století**
- **Soudržné Česko, odolná společnost a dobrý soused**

Obrázek 5. Čtyři strategické oblasti SMART Česko a 16 jejich specifických cílů



Zdroj: Vlastní zpracování.

Definováno bylo celkem 16 níže uvedených strategických cílů. Ke každému z nich byly následně stanoveny tři specifické cíle:

A. Strategická oblast: Lidé na prvním místě

Strategický cíl 1: Zajistit kvalitní vzdělání (schopnost uplatnit se po celý život)

- Specifický cíl: Vzdělávání bez bariér a po celý život
- Specifický cíl: Vzdělání dostupné na každém místě země
- Specifický cíl: České vysoké školy a výzkum jsou světově uznávány

Strategický cíl 2: Mít pro každého dostatečné sociální a zdravotní služby

- Specifický cíl: Soudržné společenství lidí různého věku
- Specifický cíl: Je postaráno o každého
- Specifický cíl: Lidé se dožívají vysokého věku ve zdraví

Strategický cíl 3: V naší obci se dobře žije, pracuje a podniká

- Specifický cíl: Zaměstnání a podnikání je dostupné každému občanovi
- Specifický cíl: Komunitní život je založen na místní sounáležitosti, rozvíjí se kultura a sport

B. Strategická oblast: Přitažlivá země

Strategický cíl 4: Prosperující ekonomika

- Specifický cíl: Inovace a start-upy jsou přirozenou součástí života obce/města
- Specifický cíl: Podnikání a práce z domova jsou přirozené
- Specifický cíl: Velké firmy rozhodují autonomně a rozumí si s vedením obce/města

Strategický cíl 5: Kvalitní životní prostředí

- Specifický cíl: Ovzduší není zamořováno škodlivými látkami z identifikovatelných zdrojů
- Specifický cíl: Pitná voda je na pití, přečištěná voda končí v zahradách a na polích
- Specifický cíl: Bohatství je v půdě a v přírodě – podle toho s nimi zacházíme

Strategický cíl 6: Česko je Společností 4.0

- Specifický cíl: Služby založené na elektronických komunikacích jsou dostupné všem obyvatelům Česka
- Specifický cíl: Soukromí lidí je chráněno, digitální služby umí využívat každý
- Specifický cíl: Česko je na cestě ke Společnosti 4.0

C. Strategická oblast: Infrastruktura 21. století

Strategický cíl 7: Zajistit dopravní infrastrukturu pro lidi, ne pro auta

- Specifický cíl: Dokončení dopravní infrastruktury a infrastruktury pro alternativní pohony, rozvoj nemotorové dopravy
- Specifický cíl: Osvěta společnosti: dostupné atraktivní alternativy (naplnění individuálních potřeb novými prostředky)
- Specifický cíl: Veřejný prostor z pohledu dopravní infrastruktury je řešen v Plánu udržitelné městské mobility, který je součástí územního plánu

Strategický cíl 8: Občané a obce fungují jako „prosumers“ a partneři dodavatelů energie

- Specifický cíl: Zvýší se míra soběstačnosti obcí v zásobování energií
- Specifický cíl: Regiony optimalizují energetické hospodářství na svém území
- Specifický cíl: Zásobování energií je bezpečné a spolehlivé, snižuje se míra závislosti na externích zdrojích

Strategický cíl 9: Oběhové hospodářství funguje jako optimalizované a environmentálně šetrné nakládání se zdroji

- Specifický cíl: Odpadové hospodářství je optimalizováno na úrovni obcí a mikroregionů
- Specifický cíl: Je vytvořena vhodná infrastruktura pro implementaci principů oběhového hospodářství/cirkulární ekonomiky
- Specifický cíl: Je vytvořena vodohospodářská infrastruktura respektující principy oběhového hospodářství a odpovídající potřebám v době klimatické změny

Strategický cíl 10: Funkční infrastruktura ICT umožňuje dostupnost všech potřebných služeb na každém místě Česka

- Specifický cíl: Infrastruktura ICT je k dispozici na celém území České republiky
- Specifický cíl: Obce mají potřebné ICT vybavení pro kontinuální realizaci všech vyžádaných služeb veřejné správy
- Specifický cíl: ICT infrastruktura umožňuje bezpečný rozvoj digitálních služeb

Strategický cíl 11: Využít služby přírody, vytvořit zelená města a obce budoucnosti

- Specifický cíl: Příroda je chráněna jako zdroj ekosystémových služeb
- Specifický cíl: Kulturní krajina se tvoří s ohledem na lidi a přírodu
- Specifický cíl: Zelená města a obce budoucnosti využívají přírodě blízká řešení

D. Strategická oblast: Soudržné Česko, odolná společnost, dobrý soused

Strategický cíl 12: Elektronizovaná veřejná správa slouží občanům i obci

- Specifický cíl: Veřejná správa je vykonávána elektronicky jako plnění práva občana na digitální službu
- Specifický cíl: Samospráva obce má dostatečné znalosti (informace) o vazbách na svém území a využívá je k optimalizaci řízení
- Specifický cíl: Veřejná správa funguje bezpečně ve prospěch občanů

Strategický cíl 13: Soudržná obec

- Specifický cíl: Samospráva je vykonávána optimálně k ohledem na vnitřní soudržnost obce
- Specifický cíl: Obec je domovem svých obyvatel
- Specifický cíl: Rodina na prvním místě

Strategický cíl 14: Problémy řešíme společně

- Specifický cíl: Vertikální provázanost obec – kraj – stát podporuje účinná (digitální) řešení
- Specifický cíl: Obce spolupracují na řešeních nejvhodnějších pro občany (meziobecní spolupráce)
- Specifický cíl: Vhodná řešení hledají společně všichni aktéři v území

Strategický cíl 15: Odolné Česko - je připraveno na disruptivní (nahodilé) jevy (sucho a záplavy, vlny veder, havarijní a krizové stavy v infrastruktuře), je odolné (resilientní) vůči novým (vnitrostátním i zahraničním) rizikům

- Specifický cíl: Systémy ochrany pro náhlé přírodní změny a havárie fungují na všech úrovních
- Specifický cíl: Fyzická bezpečnost občanů a kyberbezpečnost je zajištěna na každém místě země
- Specifický cíl: Společnost je odolná vůči sociálně patologickým a „fake news“ vlivům

Strategický cíl 16: Česko - otevřená společnost (otevřená novým podnětům, přátelská k sousedům a cizincům)

- Specifický cíl: Česko otevřené sousedům a vnějšímu světu
- Specifický cíl: Mezinárodní spolupráce mezi regiony a obcemi posiluje dobré vztahy ve světě
- Specifický cíl: SMART Česko – brand inovativní České republiky (SMART Česko – The Country for the Future)

Tyto strategické oblasti, strategické a specifické cíle, by měly být předmětem zájmu vedení každé obce v České republice, bez ohledu na její velikost. Nutně to však neznamena tvorbu rozsáhlých konceptů a dílčích strategií. Jedná se pouze o to, aby představitelé měst a obcí pamatovali při tvorbě konceptu na to, že pro dobrý rozvoj obce/města a pro dobrý život lidí v nich, je třeba nezapomínat na žádnou z uvedených oblastí a podle akutnosti k řešení vybrat to, co je pro dané město/obec a jejich občany nejdůležitější okamžitě a co povede ke stanovenému cíli v horizontu roku 2035 nejvíce.

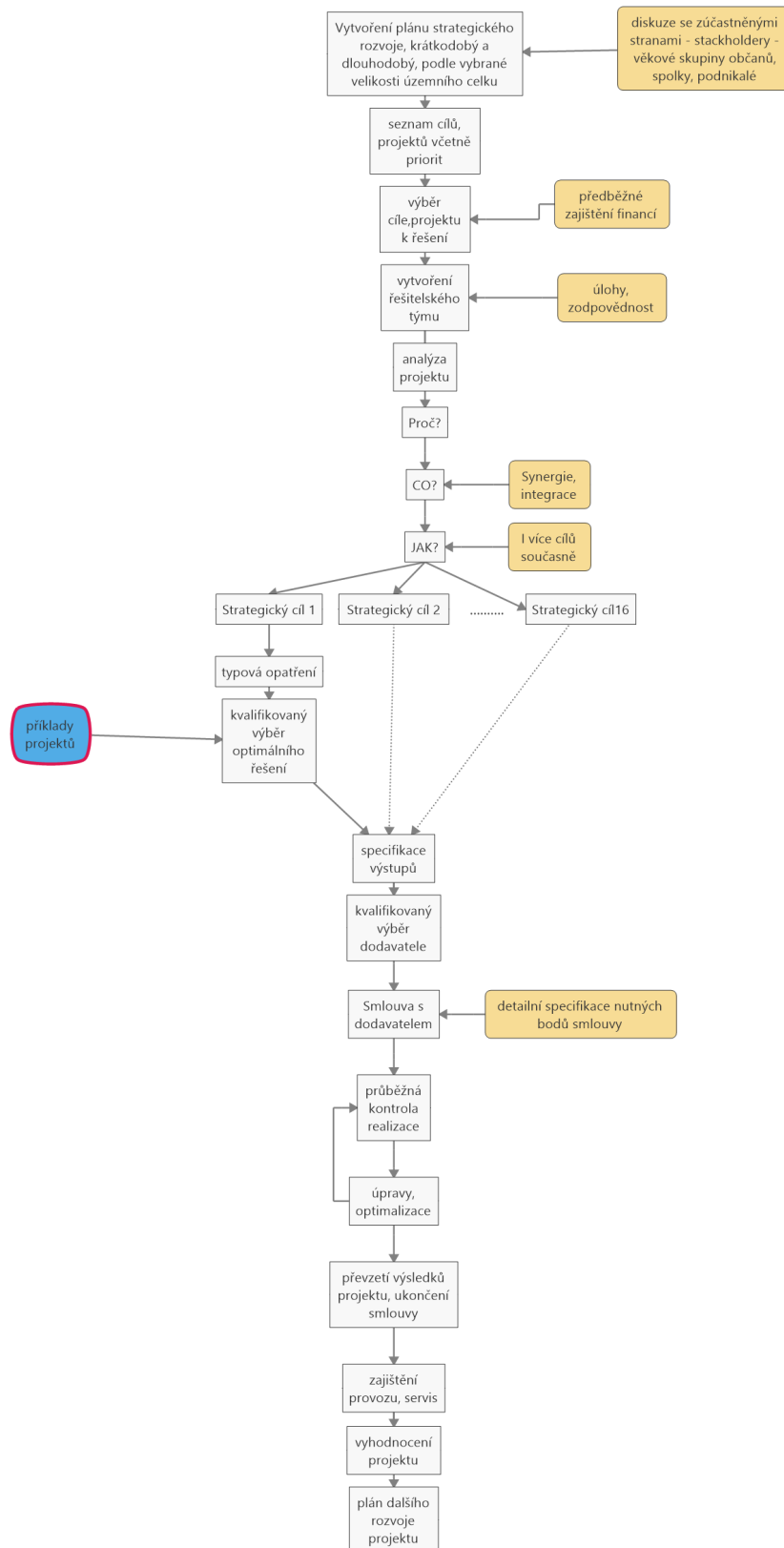
Základní principy implementace strategie SMART Česko

Je nezpochybnitelné, že konkrétní implementaci vždy musí předcházet přesný výběr zvoleného cíle. Výchozí bodem je vypracování strategie, a to pro vybraný územní celek. Při jejím zpracování lze vyjít např. z rukověti starosty uvedené v kapitole 2. Nejprve se musí sebrat náměty, potřeby, následně se vytvoří strategie, která určuje časový průběh realizace jednotlivých cílů. Je možné začít realizovat několik cílů současně. Pokud to dovolí finanční situace, lze spustit i několik konkrétních realizací. Vzhledem k velikosti municipalit v České republice se však nejčastěji bude jednat o jednu konkrétní realizaci a přípravné fáze pro jednu či několik dalších.

Vlastní implementace má dvě části - společnou pro všechny akce a navazující specifické podle zvoleného cíle. Společná část zahrnuje především detailní specifikaci cíle. Je třeba jasně definovat, proč realizovat právě vybraný cíl. Dále je nezbytné posoudit, co pro realizaci může radnice udělat, čeho všeho se realizace dotkne a s jakým výsledkem. Následně přistupuje poslední fáze, a to určit, jak bude zajištěna konkrétní realizace a provozování zvoleného řešení. V celém procesu se lze inspirovat příklady úspěšných projektů. Tam, kde je to nezbytné/potřebné, je vhodné zavádět standardy stanovené celostátně nebo regionálně. Jedná se zejména o projekty ICT, ale také další infrastrukturu. Následují kroky hodnocení úspěšnosti a aktualizace konceptu.

Uvedený postup bude mít logicky jiný obsah vždy podle toho, k jakému konkrétnímu cíli bude směřovat. Souhrnně jej lze graficky znázornit takto:

Obrázek 6. Postup při realizaci cílů/projektů



Zdroj: Vlastní zpracování.



2.

Rukověť starosty

Jak postupovat při tvorbě Smart City

- Ujasněte si, čeho chcete dosáhnout a proč chcete u Vás realizovat Smart City“
- Zeptejte se občanů, jak si představují život ve svém městě nebo obci, co nutně potřebují, co by chtěli mít, za jakých okolností budou přátelům říkat, že jsou rádi doma ve Vašem městě nebo obci, jaké mají návrhy na zlepšení života u Vás? (použijte všechny dostupné metody – požádejte paní učitelky ve škole, aby děti donesly dotazníky domů a za týden je přinesly vyplněné, svolajte občany na radnici, jděte za nimi tam, kde se scházejí ve větším počtu, ptejte se prostřednictvím webových stránek, radničních novin, v místní knihovně, najděte spřátelené pracoviště na vysoké škole nebo na místní střední škole a vyšlete studenty „do ulic“, poptejte se v místním zdravotním středisku lékařů, sester i pacientů, u hasičů, sportovců, zahrádkářů, ženských spolků, domovech pro seniory a v místních církvích.
- Svolajte místní podnikatele a mluvte s nimi o tom, jak by si město či obec představovali, co potřebují a jak mohou přispět.
- Svolajte zástupce organizací, které zřizujete a ptejte se, s jakými problémy se potýkají (Neptejte se jen ředitelů. Není cílem, aby vám řekli, že vy to děláte nejlépe. Cílem je zjistit, jaké jsou reálné problémy a to, co lidé ze své praxe navrhnou ke zlepšení).
- Udělejte si představu, jak má vaše město nebo obec vypadat v roce 2035. Stanovte vizi města/obce a dlouhodobý cíl (jste „pánem na svém území“, „vojevůdce“, jistě máte zájem na prosperitě vašeho města/obce – pamatujte, že platí, „kde je vůle, tam je i cesta“).
- Sesbírejte všechny dostupné údaje o vašem městě/vaší obci a zvažte, co je do budoucna možné realizovat (pokud posoudíte současný stav a dosavadní vývoj).
- Podívejte se na rozpočet obce/města, jaké závazky máte v dalších letech (např. z dotačních projektů), jak moc si můžete „skákat“ v současném volebním období a s perspektivou dalších čtyř a osmi let.
- Vypracujte „první nástřel“, jaký by mohl být dlouhodobý cíl a jaké kroky by k němu mohly vést.
- Předložte představu občanům a diskutujte s nimi – zopakujte „kolečko“, které jste provedli na začátku.

- Dokončete strategii města/obce s horizontem roku 2035 (viz Metodika přípravy veřejných strategií¹³) – Vaše strategie nesmí mít víc než 5 stránek u malé obce a 30 stránek u velkého města; informace pro občany musí být na jednu stránku.
- Pamatujte na všechny věkové skupiny – potřebujete, aby bylo postaráno o starší občany, daně Vám přinesou ti, kteří vydělávají, děti a mladí lidé (digitální domorodci) jsou ti, kteří se rozhodnou, zda ve vašem městě/vaší obci budou žít i v dalších letech.

Jak strategii realizovat

- Najděte si hned na začátku vhodné aktivní a spolehlivé spolupracovníky, kteří budou pracovat s vámi a nastavte systém spolupráce (důležité je vydržet od prvního nadšení, přes běžné potíže až do konce – a to chce systém).
- Zpracujte si „akční plán“ – přehled akcí, které uskutečníte nyní a zahajte činnosti i na těch, u kterých budou výsledky vidět později.
- Zpracujte si plán na čtyři roky a postupujte podle něho – víte, co lidé chtějí, proto konejte tak, abyste to, co potřebují realizovali, ale neslibujte jim to dříve, dokud nemáte jasno, že to uskutečnit můžete (např. že bude vypsán dotační titul na investici, kterou chcete realizovat – řekněte o ní lidem až ve chvíli, kdy máte dotaci příslibenou, ne tehdy, když se chystáte podat projekt).
- Pracujte s několika horizonty - akčním plánem na dva roky, střednědobým výhledem do roku 2027 (nové programové období Evropských strukturálních a investičních fondů) a dlouhodobým cílem do roku 2035.
- Stanovte si milníky a indikátory úspěchu, „rozdejte práci“ tak, aby každý věděl, co má dělat a čeho má dosáhnout.
- Uvolněte si ruce pro pravidelné setkávání se s občany a prosazování zájmů obce – nemusíte mít mnoho peněz, musíte mít spolupracovníky přesvědčené o správnosti toho, co dělají – třeba mezi místními spolky (starosta není vykonavatel, starosta je lídr a komunikátor).

¹³ Ministerstvo pro místní rozvoj (2019). Metodika přípravy veřejných strategií. Dostupné on-line: <https://www.mmr.cz/cs/microsites/portal-strategicke-prace-v-ceske-republice/nastroje-a-metodicka-podpora/vystupy-projektu>.

Jak financovat Smart City

- Vždy nejlépe z vlastních zdrojů. Stále je příležitost také z Evropských strukturálních a investičních fondů, národních a mezinárodních programů – v tomto případě však dobře počítejte. Každá investice nese provozní náklady a časem budou třeba finanční prostředky na obnovu – udržitelný rozvoj obce je takový, že ani ve financování se zbytečně nezatěžují (dluhy) další generace (starostů, obcí/měst a občanů).
- Financovat lze např. z úspor energie (EPC; z angl. Energy Performance Contracting), případně obdobnými modely – za podpory firem, které opatření realizují, pouze však osvědčenými postupy, které jsou obecně známy. Pokud nejste finančník, nepouštějte se do experimentů.

Jak postupovat ve veřejných zakázkách

- Nesoutěžte „na cenu“, ale na ekonomicky výhodné řešení.
- Použijte nové metody – inovační partnerství nebo PPI (z angl. Public Procurement of Innovative solutions) či jiné.
- Nenechte se zastrašit, že jinak než „na cenu“ vypsaná zakázka skončí na roky u Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže - jsou to informace staré několik let.

Meziobecní spolupráce – mikroregiony, místní akční skupiny, města a jejich okolí

- Zvažte, kdy je lepší „nebýt sám“ – jak se rozhodovat, zda řešení, ke kterému jste se rozhodli, budete realizovat sami v obci nebo společně s dalšími, co je vhodné provést meziobecní spoluprací, na úrovni mikroregionu, regionu – kraje, státu.
- Buďte v pravidelném kontaktu s okolními starosty a krajským úřadem (jsou to vaši důležití partneři). Trvejte na tom, že i oni (na kraji) mají být vašimi partnery. Od toho tam jsou.

Klíčové ukazatele úspěchu

- Užitečnost a úspěšnost Smart City strategie hodnotíte prostřednictvím maximálně pěti klíčových ukazatelů, kterými se prokážete před dalšími obecními volbami (podobně by toto mělo platit jak na úrovni SMART Česka, tak na jednotlivých dílčích úrovních).

- Řekněte to lidem - elektronicky nebo “papírově” jim dejte zprávu, co všechno se povedlo, ale i nepovedlo a proč.
- Klíčovým ukazatelem úspěchu bude, že lidé vědí, co děláte, proč to děláte a vaše jednání je transparentní - budou součástí řešení, ne jejich pozorovatelem.



3. Co navrhují ti, kteří se problematikou delší dobu zabývají

Desatero priorit pro efektivní realizaci konceptu Smart City v ČR

Na Úřadu vlády ČR se určitou dobu scházela skupina expertů zainteresovaná na problematice Smart City. Tato skupina byla diskusní platformou mj. pro výzkum, který provedl prof. Libor Grega s podporou TA ČR pod názvem “Analýza aktuální úrovně zapojení ČR do konceptu smart city a smart region v souvislosti s novými trendy, včetně návrhů opatření” (projekt s označením TA ČR TI00UVCR001MT13). Skupina formulovala vizi a desatero, které by mohlo při tvorbě konceptu Smart City pomoci.

Vize 2035: SMART Česko je zcela v souladu s „**Desaterem priorit pro efektivní realizaci konceptu Smart City v České republice**“¹⁴:

1. Propojení informačních toků (relevantnost obsahu) s vazbou na Smart City:
 - a. On-line platforma, metodické postupy (např. detailní popis „soutěžního dialogu“ dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, v praxi), dobré praxe a příklady, dotační programy, přizpůsobení informací uživatelům – user customization, chatboti a hotline.
 - b. Edukativní akce ve formě konferencí či workshopů (dobře cílených a jasně daných tematicky, aby neodradily posluchače a účastníky a naopak pomohly).
 - c. Zajištění oběhu informací, znalostí a zkušeností (knowledge management), negenerovat jen vlastní vstupy, ale lze vymyslet rovněž systém incentiv, aby takové vstupy do systému dávali i ostatní (podobně jako princip Facebooku – aktivní HUB pro výměnu informací v obou směrech mezi všemi aktéry).
2. Vnitřní audit s cílem vytvořit racionální top-down design (od centrální po lokální úroveň stát-kraje-obce/města) veřejné správy a jejích institucí a nástrojů s ohledem na pozitivní rozvoj Smart City v České republice:
 - a. Propojení do území lze nastavit efektivně prostřednictvím dobrovolných svazků obcí a Místních akčních skupin (organizace

¹⁴ Drobně upraveno. Autorský tým: Libor Grega (MENDELU), Stanislav Volčík (ÚV ČR), Eva Bernardová (ÚV ČR), Filip Hrůza (ÚV ČR), Jakub Cach (SMO ČR), Marie Zezulková (SMO ČR, NCEU), Radka Vladyková (SMO ČR), Daniel Minařík (Magistrát města Ostrava), Gustav Charouzek (SMS ČR), Radim Sršeň (SMS ČR), Benedikt Kotmel (Operátor ICT), Vladimír Zadina (Operátor ICT, město Písek), Michael Kraus (Operátor ICT), Zita Kučerová (Královehradecký kraj – CIRI), Jiří Marek (Magistrát města Brna), Stanislav Štumpf (NS MAS) a Miroslav Oliva (NS MAS).

sdužující obce v území, které obvykle disponují jedním či více manažery na plný úvazek a kteří mají kompetence, prostor a schopnosti zvládnout animaci v území pro starosty ve svazku - mohou to být případně ti inovační brokeři).

3. Narovnání „pojmologie“, tj. definování pojmů, Smart Cities, smart governance apod.:

- a. Rozlišení Smart Cities a Smart Villages (viz user customization).
- b. Nutnost promítnutí definovaných pojmů do relevantních strategických a dalších dokumentů (viz např. bod 4).

4. Lepší koordinace na centrální úrovni relevantních orgánů s ohledem na uplatňování Smart City (MMR – Strategie regionálního rozvoje a samotná Strategie/ Akční plán pro Smart City; Ministerstvo vnitra – veřejná správa a samospráva a jejich regionální rozměr; Ministerstvo průmyslu a obchodu – Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky) a propojování s dalšími klíčovými strategickými dokumenty (např. program Digitální ; ČESKO, Inovační strategie ČR 2019-2030 a dalšími).

5. Inovační partnerství (firmy, univerzity, kraje, obce/města a stát). Klíčová je spolupráce s výzkumným prostředím, které u nás reprezentují univerzity a výzkumné organizace. Propojení musí být intenzivní, relevantní a smysluplné, tj. propojení tematické a hlavně podpořené relevantními zdroji (Technologická agentura České republiky), dnes velmi nahodilé a nesystematické. Inovace nemá primárně vymýšlet manažer/řídící pracovník, ale výzkumník (nabídka-poptávka), lokalizace. V zahraničí (Spojené státy americké, Portugalsko apod.) je celkem běžné, že přímo nositelem či součástí konsorcia pro rozvoj regionu, oblasti či metropole bývá univerzita. Univerzita není pouhým pasivním účastníkem, jak to bývá v lepších případech v České republice, ale je aktivním aktérem nebo někdy i dokonce určujícím hráčem.

6. Vyprofilování dotačních titulů pro Smart City nebo případně také implementace bonifikací pro Smart City řešení do stávajících titulů (problematické), také vhodné oddělení žadatelů (asi nebude jeden dotační titul pro velké podniky a pro malé podnikatele, kteří ale mohou být start-upem v regionu, což je také nutné).

7. Efektivnější práce s daty (příklad data portál Brno).

8. Stanovení standardu pro vstup do řešení Smart City (města by si měla vyřešit základní nedostatky a problémy a následně až přistupovat ke Smart City; Smart City je nadstavba), legislativa s ohledem na rozvoj Smart City (bariéry, pravidla, incentivy, podmínky apod.)

9. Získání politické podpory edukací stakeholderů (iniciativa vysvětlování proč to chceme a co nám to může přinést).
10. Využívání evidence-based a accountability principů (ukazovat transparentnost výsledků zavádění Smart City principů a následná „pozitivní“ medializace) při nastavování a realizaci Smart City řešení. Pokud jsou za konkrétními řešeními vidět konkrétní data dopadů, úspor, přínosů a nejde pouze o aklamativní a předpokládané údaje, ale o tvrdá data, pak je větší podpora pro uplatnitelnost a rozvoj těchto řešení ze strany politiků, občanů apod.

Synergie konceptu SMART Česko a programu Zdravé město

Mezinárodní program Zdravé město WHO¹⁵ (z angl. WHO Healthy Cities) se již od roku 1988 zabývá systematickým zlepšováním měst, obcí i regionů pro kvalitu života, zdraví a o udržitelný rozvoj. Národní síť Zdravých měst ČR (dále NSZM), jako národní platforma programu Zdravé město, vznikla v České republice v roce 1994 a v současné době propojuje 130 municipalit a regionů. NSZM má partnerské národní asociace i jednotlivé metropole ve většině zemí Evropy a je certifikována Evropskou úřadovnou WHO v Kodani.

Stejně jako koncept SMART Česko, také postup Zdravých měst je systematicky zaměřen na kvalitu života, udržitelný rozvoj a zdraví, který se opírá zejména o Agendu 2030 OSN se 17 definovanými cíli udržitelného rozvoje (SDGs)¹⁶. V podmínkách České republiky jsou aktivity Zdravých měst a regionů zaměřeny na implementaci Strategického rámce ČR 2030¹⁷. Zdravá města, obce a regiony se zaměřují na průběžné zlepšování a odbornou spolupráci v tématech udržitelného rozvoje podle struktury mezinárodních Aalborských závazků¹⁸. Současně však města, obce a regiony zlepšují místní procesy participace,

¹⁵ Národní síť Zdravých měst (2020). Mezinárodní program ZDRAVÉ MĚSTO WHO (WHO Healthy Cities). Dostupné on-line:

<https://www.zdravamesta.cz/cz/projekt-zdrave-mesto-who-who-healthy-cities-project>.

¹⁶ OSN (2015). Cíle udržitelného rozvoje (SDGs). Dostupné on-line: <https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>.

¹⁷ Ministerstvo životního prostředí (2015). Agenda 2030. Dostupné on-line: https://www.mzp.cz/cz/agenda_2030.

¹⁸ Aalborské závazky byly přijaty v roce 2004 s následující vizí: *Naší vizí jsou města a obce otevřená pro všechny, vzkvétající, nápavitá, trvale udržitelná, poskytující jak kvalitní život pro všechny občany, tak umožňující jejich podíl na rozhodování o všech aspektech městského života*. Dostupné on-line:

https://www.dataplan.info/img_upload/f96fc5d7def29509aeffc6784e61f65b/aalborgske_zavazky.pdf.

komunikace a strategického řízení. V logických návaznostech tohoto postupu Zdravých měst lze nacházet obecnou synergii s konceptem Smart City.

Postup programu Zdravé město je v České republice po 25 let stabilizovaný a NSZM poskytuje svým členům každodenní podporu prostřednictvím metodických návodů a sdílení know-how, speciálních služeb a příkladů dobré praxe, které lze využít.

Ukázkou může být zaměření celostátních akcí NSZM na důležitá témata ve spolupráci s ministerstvy a odbornými partnery, které je možné dohledat na tematických webových stránkách NSZM - Dobrá praxe/ Galerie udržitelného rozvoje¹⁹.

Podpora NSZM pro koncept Chytrých měst je přirozená a v praxi již dlouhodobě probíhá. Je však na rozhodnutí politického vedení každého města, obce a regionu, zda a jak bude v praxi využita uvedená příležitost pro oboustranně úspěšné výsledky.

¹⁹ Národní síť Zdravých měst (2020). Dobrá praxe/ Galerie udržitelného rozvoje. Dostupné on-line: <https://dobrapraxe.cz>.

4. Jak tvořit akční plán a jak financovat projekty

Při tvorbě akčního plánu vycházíme z předpokladu, že organizační struktura pro realizaci Smart City strategie byla již ustavena v době přípravy samotné strategie. To znamená, že město má Smart City manažera – osobnost úzce spolupracující s vedením radnice, tedy přímo podřízenou starostovi/primátorovi, a to buď v samostatné funkci nebo v roli vedoucího pracovníka/vedoucí pracovníce ve strategickém útvaru. V menším městě nebo v obci se může jednat o aktivního spolupracovníka/spolupracovnici vedení radnice z obce nebo z poradenského centra financovaného z veřejných prostředků. V každém případě tato osobnost musí mít dostatečné pravomoci ke koordinaci SMART aktivit v obci.

Do SMART aktivit musí být zapojena celá radnice – především o tom, co se chystá, musí být všichni informováni a v každém útvaru je stanovena osoba, která za problematiku SMART odpovídá a zúčastňuje se všech potřebných aktivit, poskytuje zpětnou vazbu ze svého útvaru. Tato činnost je systematická, jednotliví spolupracovníci spolupracují na tvorbě a realizaci SMART konceptu a mají uvedenou aktivitu zanesenu ve svých pracovních povinnostech a jsou v ní systematicky vzděláváni. Na SMART aktivity je odpovídajícím způsobem pamatováno v rozpočtu. Zároveň jsou o SMART aktivitách systematicky informováni občané, fungují kanály pro zjišťování zpětné vazby a je nastaven systém spolupráce se všemi zájmovými skupinami v obci/ve městě. Radnice jde sama příkladem v realizaci SMART řešení (elektronizace agend, zelené nakupování, apod.).

Rovněž předpokládáme, že bylo provedeno opakované zjišťování, co si občané přejí a co považují za nejvýznamnější akutní problémy k řešení. V rámci přípravy strategie byl stanoven dlouhodobý cíl, dílčí cíle a předběžné směry aktivit, jimiž lze cíle dosáhnout. Ty byly rozděleny dle času potřebného k naplnění tak, že se staly součástí dlouhodobých řešení (do roku 2035), střednědobých (2027, ukončení podpory z Evropských strukturálních a investičních fondů 2021+) a krátkodobých (co má být hotovo do dvou let). Podle toho, o jaký horizont se jedná, měly by být jednotlivé aktivity opatřeny buď výhledem (z odhadu), nebo plánem, vždy však s určitými milníky realizace. Akční plán by následně měl obsahovat všechny typy aktivit s tím, že rozhodující je to, co má být v krátkodobém horizontu hotovo. V dalších horizontech má být v akčním plánu uvedeno, jakého pokroku (milníku) po dobu jeho trvání má být dosaženo. Vyhodnocení akčního plánu je příležitostí pro korigování střednědobých a dlouhodobých výhledů. Mnoho věcí se mění, zejména technologie se vyvíjejí mimořádně rychle a proto i způsob řešení obecních/městských potřeb se může poměrně rychle měnit. Důležité však je, že **cíl je stále stejný.**

Příprava strategie a prvního akčního plánu je časově náročná a zejména je náročná v tom, že je to práce, která „není vidět“, což velmi svádí k „viditelné akci“. Ke zviditelnění ovšem slouží to, že jsou občané od začátku zapojeni do příprav, neustále je zjišťováno, co chtějí a potřebují. Průchozí a dostatečně udržované (personálně i finančně) komunikační kanály jsou pro úspěch SMART řešení zásadní. Konkrétní zkušenosti lze dnes získat v řadě měst a obcí České republiky, nejuceleněji pravděpodobně v Moravskoslezském kraji a ve statutárním městě Ostrava (vzhledem k existenci strategie Smart Region, Smart City, statutární město Ostrava je členem Paktu starostů a primátorů pro udržitelnou energii a klima).

Nutnou podmínkou před jakýmkoliv rozhodnutím (v případě financování to platí dvojnásob) je mít dostatek informací, zvažovaných variant, znát všechna aktuálně známá rizika (např. rizika spojená s udržitelností nebo s novými technologiemi, jejich bezpečností, „doživotní“ závislosti na zvoleném řešení a jednom dodavateli) a délku schvalovacího procesu. To platí jak pro variantu, že si město/obec připravovaný projektový záměr bude financovat plně z vlastního rozpočtu, tak pro jakoukoliv jinou variantu.

Zástupcům měst a obcí je dnes, kromě soukromých poradenských firem, které poradí a pomohou za úplatu, k dispozici řada organizací (ať už státních nebo neziskových), které jsou schopny zdarma poradit, jak daný záměr/aktivitu financovat. Na úrovni České republiky se jedná např. o SMO ČR, Místní akční skupiny, Technologickou agenturu České republiky, řídicí orgány operačních programů a další. Souběžně lze využít i poradenství na úrovni evropských institucí jako např. Evropské investiční banky, Evropského investičního fondu apod. Rovněž existují webové stránky s již realizovanými projekty (financované ze státního rozpočtu a z prostředků Evropské unie), které mohou být inspirací, zdrojem informací o řešeních, odbornících a částkách, kterými byly projekty financovány. Pomoci mohou i studenti vysokých škol. **Vždy se ptejte na další varianty financování, než právě zvažujete, na zkušenosti (pozitivní a negativní) a rizika.** Velkou inspirací mohou být občané, kteří bydlí v daném městě či obci.

Pokud již mají vedení či úředníci města/obce absolvovali konzultace a znají potřebné informace, jsou na výběr varianty, kdy cíle inovativních projektů/aktivit bude dosaženo za pomoci různých postupů, včetně možných nových postupů v rámci inovativních veřejných zakázek. Do procesu může být zapojena i veřejnost a v některých případech dokonce může pomoci také s financováním některých druhů projektů/aktivit za pomoci participace. Rovněž lze financovat projekty prostřednictvím dluhového financování (ze strany bankovních institucí) nebo národních či evropských dotačních prostředků.

Vysvětlení jednotlivých způsobů financování, příklady procesů, jak zvolený způsob financování realizovat, výhody a nevýhody a příklady dobré praxe jsou podrobněji popsány v dokumentu Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City: financování SMART Česka²⁰.

²⁰ Svaz měst a obcí České republiky (2020). Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City: financování SMART Česka. Dostupné on-line: http://prosperujiciobecbudoucnosti.cz/wp-content/uploads/2020/02/Strategicky-ramec-Svazu-mest-a-obci-v-oblasti-Smart-City_financovani-SMART-Ceska.pdf.



5.

Na cestě ke SMART Česku podle metodik státní správy

Ministerstvo pro místní rozvoj

- **Metodika Smart Cities: Metodika pro přípravu a realizaci konceptu Smart Cities na úrovni měst, obcí a regionů²¹**

Metodika vychází z původní Metodiky Konceptu inteligentních měst. Je určena zástupcům vedení měst a pracovníkům místních samospráv, kteří se zabývají přípravou strategií konceptu Smart City. V metodice je uveden postup přípravy strategie Smart City (jeho obsah a struktura), zapojení partnerů do její přípravy a hodnocení úspěšnosti realizace strategie, a dále popsán rámec chytrého města rozdělený do celkem čtyř úrovní Smart City (organizace, komunita, infrastruktura a výsledná kvalita života a atraktivita města). Každá úroveň se dále člení na čtyři komponenty (celkem tedy 16 komponent), které jsou podrobně popsány a dávají návod, jak by měla být konkrétní oblast v rámci strategie uchopena.

Níže uvedené grafické znázornění čtyř úrovní a 16 komponent může čtenáři připadat příliš obecné, avšak jedině díky takové míře obecnosti je možné schéma plně využít prakticky pro všechny rozvojové dokumenty města či obce v různých oblastech zájmu. Na základě uvedeného rámce lze posoudit, zda příslušná strategie nebo aktivita naplňuje znaky SC. V neposlední řadě metodika představuje základní typy projektů pro implementaci nových technologií v konceptu SC.

Metodiku mohou využívat města a obce všech velikostí, avšak je zřejmé, že primárně vznikala spíše pro města, jak je často zjevné z textu dokumentu. Na druhou stranu uvedená doporučení jsou obecně platná, jak již bylo uvedeno, a není příliš obtížné je přizpůsobit i malým územně správním celkům.

Velkou předností metodiky je skutečnost, že se jedná o „živý“ dokument, který je dále rozšiřován o tematické přílohy. V minulém roce byla připravena samostatná příloha Vodní hospodářství - Chytré hospodaření s vodou ve městech²², která uvádí jak principy chytrých řešení v této oblasti, nástroje/opatření k dosažení definovaných cílů, tak např. zdroje dat nutných k jejich realizaci.

²¹ Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky (2018). Metodika Smart Cities: Metodika pro přípravu a realizaci konceptu Smart Cities na úrovni měst, obcí a regionů. Dostupné on-line: https://mmr.cz/getmedia/f76636e0-88ad-40f9-8e27-cbb774ea7caf/Metodika_Smart_Cities.pdf.aspx?ext=.pdf.

²² Ministerstvo pro místní rozvoj (2019). Příloha k Metodice Smart Cities. Vodní hospodářství - Chytré hospodaření s vodou ve městech. Dostupné on-line: https://mmr.cz/getmedia/7c63d5ff-5c47-4381-af78-304a13bfa56c/Priloha-Metodiky-Smart-Cities-VODNI-HOSPODARSTVI_1.pdf.aspx?ext=.pdf.

Obrázek 7. Čtyři úrovně a 16 komponent Smart Cities



Zdroj: Metodika Smart Cities, MMR

- Metodika Konceptu inteligentních měst²³

Tato metodika předcházela první uvedené, vznikla již v roce 2015 a stála na počátku Smart City aktivit v České republice. Smart City chápe jako jeden z konceptů uplatnění principů udržitelného rozvoje do organizace města prostřednictvím využití moderních technologií s cílem zlepšit kvalitu života a zefektivnit správu věcí veřejných, zaměřuje se však především na „tvrdou“ infrastrukturu - oblast energetiky a dopravy, které lze efektivněji řešit nasazením vhodných ICT, a dále vodohospodářství, odpadové hospodářství, e-government či krizové řízení.

Metodika vychází zejména ze zkušenosti předních evropských metropolitních měst při tvorbě a uplatňování konceptu Smart City a z dostupných informací z úrovně Evropské unie. Koncept Smart City pojímá holisticky bez vymezení jednoho správného řešení jako soubor možných přístupů a řešení vyžadující lokální přizpůsobení.

²³ Bárta, D. a kol. (2015). Metodika Konceptu inteligentních měst. Dostupné on-line: https://mmr.cz/getmedia/75f1d249-ed63-44c2-9269-dc22c3254128/TB930MMR001_Metodika-konceptu-Inteligentnich-mest-2015.pdf.aspx?ext=.pdf.

Tuto metodiku lze použít jak pro tvorbu jedné rámcové Smart City strategie, tak i jednotlivých dílčích oborově orientovaných strategií zejména v oblasti městské infrastruktury s jejími technologickými sektory.

- Metodika hodnocení udržitelných chytrých měst: Smart Cities²⁴

Metodika má za cíl podpořit zástupce měst a obcí v oblasti plánování a vyhodnocení SC aktivit na základě objektivních dat, nabízí propracovaný návrh indikátorové soustavy. Funkce metodiky je dle autorů jak návodná, tak edukativní. Metodika rozděluje koncept SC do 9 tematických oblastí, které nezahrnují pouze tradiční „tvrdou“ infrastrukturu, ale i další oblasti lidského života, konkrétně: efektivní vládnutí, inteligentní plánování území, mobilitu, zkvalitňování veřejných budov, inovativní energetiku, zdraví a místní komunitu, životní prostředí a modrozelenou infrastrukturu, sociálně-ekonomickou oblast a ICT infrastrukturu.

Metodika vychází z analýzy čtyř existujících indikátorových sad pro hodnocení měst (Metodiky konceptu inteligentních měst, Evropských společných indikátorů pro hodnocení udržitelnosti – ECI, Metodiky CityKeys a z Koncepce Praha 3 na cestě ke Smart City) a je formulována tak, aby byla maximálně v souladu s hodnocením udržitelnosti podle Auditů udržitelného rozvoje pro realizátory MA21 v České republice i s klíčovými strategickými dokumenty na národní úrovni.

Metodika vznikala ve spolupráci Českého vysokého učení technického v Praze, Univerzitního centra energeticky efektivních budov a České rady pro šetrné budovy. Na přípravě se podílel také panel tří měst, která reprezentují tři typy uživatelů podle velikosti: Městská část Praha 3 (velká města), Město Kladno (města střední velikosti) a Pacov (menší města a obce).

²⁴ Ministerstvo pro místní rozvoj (2019). Metodika hodnocení udržitelných chytrých měst - Smart Cities. Dostupné on-line:
http://www.tajemnici.cz/assets/File.ashx?id_org=200006&id_dokumenty=6087.

Ministerstvo životního prostředí

- **Metodika hodnocení udržitelných měst: Audit udržitelného rozvoje pro realizátory MA21 v ČR²⁵**

Metodika je určena zástupcům měst a expertům/hodnotitelům. Detailně popisuje evaluaci udržitelných měst prostřednictvím tzv. Auditů udržitelného rozvoje. Ten cílí na 11 základních témat rozvoje měst v souladu s Aalborskými závazky²⁶. Konkrétně se jedná o oblasti zaměřené na správu věcí veřejných a územní rozvoj, životní prostředí, udržitelnou spotřebu a výrobu, dopravu a mobilitu, zdraví, místní ekonomiku a podnikání, vzdělávání a výchovu, kulturu a volný čas, sociální prostředí a globální odpovědnost. Není náhodou, že uvedené oblasti jsou v souladu s principy konceptu Smart City - realizátory MA21 lze automaticky považovat za smart, kdy tuto vazbu akcentuje i popsaná Metodika Smart Cities MMR²⁷.

Hodnocení kvality MA21 je souborem procesů nutných pro transparentní posuzování postupu municipalit v České republice při realizaci MA21 prostřednictvím definovaných postupů a pravidel, přičemž uvedená kritéria pro hodnocení jsou schválena Radou vlády pro udržitelný rozvoj. Materiál rovněž obsahuje hlavní a doplňkové indikátory, kterých by mělo být v jednotlivých oblastech dosaženo. Procesy a výsledky hodnocení jsou sledovány za využití veřejně přístupného Informačního systému MA21²⁸.

Metodika nabízí v současné době nejširší způsob hodnocení úrovně procesu MA21 dle jasně definovaných parametrů, velkou výhodou je rovněž uzpůsobení hodnotících kritérií rozdílným typům municipalit a dalším územně samosprávným celkům, kontinuální spolupráce a aktualizace za účasti realizátorů i odborné

²⁵ Ministerstvo životního prostředí (2017). Metodika hodnocení udržitelných měst: Audit udržitelného rozvoje pro realizátory MA21 v ČR. Dostupné on-line:

https://www.dataplan.info/img_upload/f96fc5d7def29509aeffc6784e61f65b/metodikaur_komplet_1.pdf.

²⁶ Aalborské závazky byly přijaty v roce 2004 s následující vizí: Naší vizí jsou města a obce otevřená pro všechny, vzkvétající, nápaditá, trvale udržitelná, poskytující jak kvalitní život pro všechny občany, tak umožňující jejich podíl na rozhodování o všech aspektech městského života. Dostupné on-line:

https://www.dataplan.info/img_upload/f96fc5d7def29509aeffc6784e61f65b/aalborgske_zavazky.pdf.

²⁷ Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky (2018). Metodika Smart Cities: Metodika pro přípravu a realizaci konceptu Smart Cities na úrovni měst, obcí a regionů. Dostupné on-line:

https://mmr.cz/getmedia/f76636e0-88ad-40f9-8e27-cbb774ea7caf/Metodika_Smart_Cities.pdf.aspx?ext=.pdf.

²⁸ Místní Agenda 21 (2020). Oficiální stránky Informačního systému místní Agendy 21. Dostupné on-line: <https://ma21.cenia.cz/cs-cz/uvod.aspx>.

veřejnosti. Z tohoto důvodu je monitorovacímu procesu věnován prostor v samostatné kapitole Zpětná vazba - evidence based ve vztahu k MA21.

- Pakt starostů a primátorů pro udržitelnou energii a klima

Pakt starostů a primátorů je iniciativou měst, obcí a Evropské komise, která vznikla krátce po přijetí tzv. klimaticko-energetického balíčku v roce 2008. Její cílovou skupinou jsou municipality, které se dobrovolně zavazují ke snížení emisí CO₂ nejméně o 40 % do roku 2030 a ke zvýšení odolnosti vůči dopadům změny klimatu.

Přistoupí-li města a obce k Paktu starostů a primátorů pro udržitelnou energii a klima²⁹, zavazují se do dvou let vypracovat **Akční plán pro udržitelnou energii a klima** (z angl. Sustainable Energy and Climate Action Plan, dále **SECAP**), jehož součástí je výchozí emisní bilance skleníkových plynů a plány konkrétních činností a opatření na její snížení, včetně dlouhodobé vize do roku 2030, a dále obsahuje analýzu zranitelnosti obce vůči negativním dopadům změny klimatu a návrh konkrétních činností a opatření na zvýšení její odolnosti.

Orgány místní samosprávy se do iniciativy mohou zapojit tím, že rozhodnutí ohledně účasti v Paktu starostů a primátorů pro udržitelnou energii a klima schválí obecní zastupitelstvo, které současně pověří starostu nebo primátora podpisem dohody o přistoupení. Přistoupení měst a obcí k Paktu starostů a primátorů pro udržitelnou energii a klima je závazkem, který zavazuje municipality nejen k environmentálně odpovědnému hospodaření a přispívá k nízkouhlíkové ekonomice, ale definuje přistoupivší město či obec automaticky jako Smart City³⁰.

²⁹ Ministerstvo životního prostředí (2019). Pakt starostů a primátorů pro udržitelnou energii a klima. Dostupné on-line: https://www.mzp.cz/cz/pakt_starostu_a_primatoru.

³⁰ EU Smart Cities Information System (2018). Cities participating in EU initiatives. Dostupné on-line: <https://smartcities-infosystem.eu/library/resources/cities-participating-eu-initiatives>.

Ministerstvo vnitra

Odbor strategického rozvoje a koordinace veřejné správy Ministerstva vnitra zajišťuje systematickou podporu obcí při výkonu veřejné správy. Pravidelně zveřejňuje metodické materiály³¹ k činnosti zastupitelstev obcí, participaci občanů na územní samosprávě, k povinnostem obcí při nakládání s obecním majetkem podle zákona o obcích, k fungování rady obce, obecních úřadů, GDPR, dobré správní praxi, také k dílčím záležitostem, jakými jsou obec jako veřejný opatrovník, pochybení při nakládání s majetkem, vzory vybraných smluv atd.

Vlastní analytickou práci Ministerstvo vnitra získává řadu velmi dobrých podkladů, které je možné využít při tvorbě Smart City strategie, zejména s cílem zvýšit efektivnost a elektronizaci činnosti radnic. Zveřejňuje rovněž řadu příkladů dobré praxe. V roce 2018 byl vytvořen Metodický postup pro tvorbu srozumitelných sdělení ve veřejné správě a pro tvorbu zjednodušených textů pro osoby vyžadující zvláštní postup (metodika Easy to read)³².

Ministerstvo vnitra každý rok pořádá konferenci Moderní veřejná správa. Kvalitní veřejná správa je oceňována v rámci soutěže Přívětivý úřad (viz dále), kvalitativní změnu ve veřejné správě znamená vedle zavedení MA21 také zavedení modelu CAF (z angl. Common Assessment Framework; Společný hodnotící rámec), nástroj pro zvyšování kvality organizací veřejné správy.

Jak Ministerstvo vnitra uvádí na svých webových stránkách³³, model CAF je volně šiřitelný nástroj. Obsahuje soubor devíti kritérií, která umožňují provést sebehodnocení organizace. Kritéria se dělí do dvou kategorií - předpoklady organizace (vedení, management lidských zdrojů, strategie a plánování, partnerství a zdroje) a výsledky organizace (vztah k zákazníkům/občanům, vztah k pracovníkům, vztah ke společnosti, klíčové výsledky činnosti a výkonnosti). Každé kritérium obsahuje další subkritéria (celkem 28), která se bodují dle panelů hodnocení. Pro objektivnější hodnocení jsou ke každému subkritériu uvedeny příklady. Výsledky sebehodnocení slouží pro management jako zdroj informací o silných a slabých stránkách úřadu a dále mohou posloužit pro benchmarking s dalšími úřady v České republice i v Evropě. Instituce veřejného sektoru v České

³¹ Ministerstvo vnitra (2020). Metodické materiály ODK. Dostupné on-line:

<https://www.mvcr.cz/clanek/metodicke-materialy-k-zakonnym-zmocnenim.aspx>.

³² Ministerstvo vnitra (2020). Metodický postup pro tvorbu srozumitelných sdělení ve veřejné správě a pro tvorbu zjednodušených textů pro osoby vyžadující zvláštní přístup (metodika Easy to read). Dostupné on-line:

<https://www.vlada.cz/assets/ppov/vvozp/dokumenty/ETR-Metodika-srozumitelneho-a-zjednoduseneho-vyjadrovani-ve-verejne-sprave-1.pdf>.

³³ Ministerstvo vnitra (2020) Kvalitní veřejná správa. Dostupné on-line:

<https://www.mvcr.cz/clanek/kvalitni-verejna-sprava.aspx?q=Y2hudW09NQ%3D%3D>.

republice používají také například model Excellence EFQM, normy ISO, Balanced ScoreCard (BSC, Metoda vyvážených ukazatelů), benchmarking (BMK), benchlearning, také nástroje vyvinuté přímo pro subjekty veřejné správy a nástroje, které pomáhají zapojit do řízení municipality občany a další stakeholdery – např. komunitní plánování či různé charty občanů.

Pro eGovernment je zásadní činnost **útvary hlavního architekta eGovernmentu**. Hlavní náplň tohoto odboru společně se všemi (zatím) zásadními dostupnými informacemi pro elektronizaci veřejné správy jsou uvedeny na příslušných webových stránkách Ministerstva vnitra³⁴, na kterých jsou zveřejněny i standardy otevřených dat projektu **Otevřená data**³⁵.

Obce mohou zveřejňovat své informace na **Portálu veřejné správy**³⁶, na kterém jsou zároveň dostupné služby pro občany v sekci Životní situace - v současnosti je zde více než 60 služeb.

Mimořádně dobrým příkladem dobré praxe jak organizovat ICT pro Smart Region je korporátní architektura Moravskoslezského kraje³⁷, která vznikla za účelem přechodu kraje na korporátní řízení.

³⁴ Ministerstvo financí (2019). Agenda odboru hlavního architekta eGovernmentu. Dostupné on-line: <https://www.mvcr.cz/clanek/agenda-odboru-hlavniho-architekta-egovernmentu-agenda-odboru-hlavniho-architekta-egovernmentu.aspx>.

³⁵ Ministerstvo vnitra (2020). Otevřená data. Dostupné on-line: <https://data.gov.cz/>.

³⁶ Ministerstvo vnitra (2020). Portál veřejné správy. Dostupné on-line: <https://portal.gov.cz/index/>.

³⁷ Moravskoslezský kraj (2020). Korporátní architektura Moravskoslezského kraje. Dostupné on-line: https://www.msk.cz/cz/verejna_sprava/korporatni-architektura-moravskoslezskeho-kraje-83244/.

Ministerstvo financí

Rovněž Ministerstvo financí podporuje dobrý výkon veřejné správy v obcích, zejména bezproblémové financování. Více informací je uvedeno v samostatné příloze Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City: financování SMART Česka³⁸. Zde připomeneme alespoň pravidelné **metodické návody**³⁹ na webových stránkách Ministerstva financí a školení pro úředníky samospráv.

Transparentnost financování zajišťuje aplikace **CitiVizor**⁴⁰ vyvinutá na Ministerstvu financí pro města a obce, která přehledným způsobem vizualizuje rozpočet a jeho plnění městem či obcí s vazbou na konkrétní dodavatele. Na webových stránkách lze rovněž nalézt provázání na úřední desky či registr smluv.

³⁸ Svaz měst a obcí České republiky (2020). Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City: financování SMART Česka. Dostupné on-line:

http://prosperujiciobecbudoucnosti.cz/wp-content/uploads/2020/02/Strategicky-ramec-Svazu-mest-a-obci-v-oblasti-Smart-City_financovani-SMART-Ceska.pdf.

³⁹ Ministerstvo financí (2020). Kontrola veřejných financí. Dostupné on-line:

<https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/kontrola-verejnych-financi>.

Ministerstvo financí (2020). SMART Governance. Dostupné on-line:

<https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/smart-governance>.

⁴⁰ Ministerstvo financí (2020). CityVizor.cz - oficiální webové stránky. Dostupné on-line:

<https://cityvizor.cz>.

Ministerstvo zemědělství

Také Ministerstvo zemědělství se aktivně podílí na rozvoji konceptu Smart City, konkrétně Smart Village. Chytrý venkov totiž představuje v podmínkách sídelní struktury České republiky skutečnou výzvu. Aktivity se opírají o spolupráci s Evropskou sítí pro rozvoj venkova (z angl. European Network for Rural Development; dále ENRD)⁴¹, která spojuje zúčastněné na rozvoji venkova v celé Evropské unii, se zapojením Místních akčních skupin.

⁴¹ Evropská komise (2014). Evropská síť pro rozvoj venkova (ERDN). Dostupné on-line: https://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/cz/home-page_cz.html.

6.

Příspěvek SMART v obcích a městech k řešení největších současných výzev

Pro užitečné a úspěšné řešení problematiky SMART Česko je nutné splnění některých základních předpokladů, resp. dobrá spolupráce při řešení výzev, které před společnostmi v České republice stojí. V kontextu České republiky jsou SMART řešení ta, která plní cíle a závazky České republiky včas, aby s blížícím se datem potřebného naplnění nevznikaly tlaky na neefektivní řešení z důvodu nedostatku času. K rozhodujícím patří jednak ty cíle a závazky, které Česká republika udělala v rámci Evropské unie, jednak ty, které jsou nad stanovené závazky významnými problémy v národním kontextu a vyžadují neodkladné řešení. Zároveň platí, jak je uváděno v celém dokumentu, že **SMART je takové řešení, které nese výrazné pozitivní efekty v několika oblastech.**

Z poznatků získaných v průběhu realizace projektu Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City plynou tyto významné problémy, jejichž řešení je pro infrastrukturu měst a obcí významné a v rámci SMART aktivit mohou radnice přispět k naplnění celonárodních potřeb a cílů:

1. Problematika spojená s klimatickou změnou, a to jak v oblasti mitigace, tak adaptace na změnu klimatu (tedy zejména lokalizace ekonomiky, odpovídající tvorba územního plánu a modro-zelené infrastruktury, snížení motorové dopravy ve městě/v obci).
2. Se snižováním dopadů na klima je spojena energetika – efektivní využívání zdrojů a energetické úspory (energeticky efektivní budovy, decentrální energetika, optimalizace energetických sítí).
3. Digitalizace jako hlavní předpoklad budoucího úspěchu (zavedení infrastruktury pro rychlý přenos dat na celém území obce/města, standardizace a zabezpečení sítí v souladu s národními standardy).
4. Cirkulární ekonomika/oběhové hospodářství (znovuvyužití všech antropogenních i přírodních zdrojů – ekonomika generující minimální množství odpadu).
5. Dobudování dopravní infrastruktury (nezbytná návaznost místní dopravní infrastruktury na celonárodní síť, chytřá mobilita).

Zejména u infrastrukturních projektů by měla radnice posoudit, jaký je příspěvek k řešení těchto okruhů problémů a zároveň by měla vyžadovat standardy a metodickou pomoc ze strany krajů a zejména ústřední orgánů státní správy. Je velkou výzvou nastávajícího období Evropských strukturálních a investičních fondů 2021+, aby byly podporovány projekty, které ponесou výrazné efekty (vždy několik efektů najednou) ve výše uvedených oblastech.



7. Typové indikátory a zpětná vazba

Typové indikátory pro 16 strategických cílů SMART Česka

Níže uvedené návrhy indikátorů pro 16 strategických cílů, které jsou detailně popsány ve strategické části dokumentu, vychází z existujících indikátorových soustav s vazbou na koncept Smart City uvedených v Metodice hodnocení udržitelných měst - Audit udržitelného rozvoje pro realizátory MA21 v České republice⁴², Metodiky hodnocení udržitelných chytrých měst - Smart Cities⁴³ a souboru indikátorů uvedených v jednotlivých strategických dokumentech posuzovaných měst a obcí České republiky (viz analytická část) nebo byly navrženy zpracovateli jednotlivých strategických cílů na základě znalosti dané problematiky.

Typové indikátory byly vybírány sestupně dle nejlepší shody s cíli SMART Česka - primárně ve vztahu k MA21 (zdroj dat A), dále dle indikátorové soustavy Metodiky hodnocení udržitelných chytrých měst - Smart Cities (zdroj dat B) a následně z dalších strategických dokumentů obcí a měst České republiky (zdroj dat C). V případě, že nebyly nalezeny vhodné indikátory, které by odpovídaly navrhovaným cílům, byly redefinovány na základě dalších zdrojů (zejména Evropské komise).

Typové indikátory byly ponechány v původním znění tak, jak jsou uvedeny ve zdrojových dokumentech, při jejich využití je však klíčové nezapomenout po důkladné analýze na definování současného a očekávaného cílového stavu - nutnost sledování změny v daném čase. Indikátory zahrnují jak kvantitativní, tak kvalitativní hodnocení, které má zvláště ve vztahu ke sledování kvality života obyvatel nezastupitelné místo.

⁴² Ministerstvo životního prostředí (2017). Metodika hodnocení udržitelných měst: Audit udržitelného rozvoje pro realizátory MA21 v ČR. Dostupné on-line:

https://www.dataplan.info/img_upload/f96fc5d7def29509aeffc6784e61f65b/metodikaur_komplet_1.pdf.

⁴³ Ministerstvo pro místní rozvoj (2019). Metodika hodnocení udržitelných chytrých měst - Smart Cities. Dostupné on-line:

http://www.tajemnici.cz/assets/File.ashx?id_org=200006&id_dokumenty=6087.

Tabulka 1. Typové indikátory pro jednotlivé strategické cíle SMART Česko

A. Strategická oblast: Lidé na prvním místě		
Strategický cíl 1 – Zajistit kvalitní vzdělání (schopnost uplatnit se po celý život)		
1.		Vytvoření nové webové aplikace eGovernment výkaznictví, která přispěje k redukci byrokracie škol
2.		Vytvoření podmínek pro novou formu networkingu mezi všemi aktéry (školami, municipalitami, univerzitami, firmami, krajem i ministerstvem)
3.		Počet dlouhodobých projektů reagujících na rychlost změn k usnadnění vertikální prostupnosti studia
4.	C	Počet projektů pro vytvoření podmínek welcome office – ztraktivnění podmínek pro zahraniční vědce, i pro nadané vysokoškoláky
5.	C	Počet kurzů Virtuálních univerzit třetího věku VU3V i virtuálních přípravných kurzů na Vysokých školách

Strategický cíl 2: Mít pro každého dostatečné sociální a zdravotní služby		
1.	C	Počet plánovaných a realizovaných projektů vyplývajících z komunitního plánování sociálních služeb
2.	C	Počet zdravotnických zařízení napojených na sociální služby
3.	C	Podíl terénních pracovníků na poskytovatele služby v daném území
4.	C	Podíl místních center zdravotních a sociálních služeb na počet obyvatel v území
5.	C	Dostupnost volných míst pro pobytovou péči o seniory

Strategický cíl 3: V naší obci se dobře žije, pracuje a podniká		
1.	C	Počet nových podniků začínajících podnikatelů se sídlem v obci
2.		Počet coworkingových center, resp. míst pro realizaci začínajícího podnikání
3.	A	Obec má koncepční dokument pro rozvoj kultury a odpovídajícím způsobem vyčleněný rozpočet
4.	A	Velikost/počet/rozsah prostor pro neorganizovaný sport
5.	C	Podpora činnosti knihovny, kulturních zařízení, divadla, galerií, kina apod.

B. Strategická oblast: Přitažlivá země		
Strategický cíl 4: Prosperující ekonomika		
1.	C	Počet nově vytvořených/rozšířených malých a středních podniků a start-upů
2.	C	Počet společných aktivit/akcí obce s místními firmami všech velikostí
3.	C	Spokojenost podnikatelů s podmínkami k podnikání



4.	C	Podíl revitalizovaných ploch brownfieldů a uzpůsobení dalších ploch využitých pro podnikání
5.	C	Pravidla pro podporu podnikání v obci a přehled podnikatelů a služeb v obci/měště na webu municipality (ve velkých městech podnikatelský server v jazykových mutacích)

Strategický cíl 5: Kvalitní životní prostředí

1.	C	Koncentrace znečišťujících látek v ovzduší
2.	B	Počet stanic automatizovaného systému monitoringu kvality ovzduší na 10 km ²
3.	C	Počet realizovaných opatření na zadržení vody v krajině
4.	C	Strategie rozvoje zeleně, plán zlepšování kvality ovzduší a akční plán rozvoje zeleně
5.	B	Zeleň a voda uvnitř města: Podíl ploch zeleně (včetně vodních ploch) v intravilánu

Strategický cíl 6: Česko je Společností 4.0

1.		Digitální gramotnost - počet účastníků vzdělávání k využití internetu ve věku 60+
2.	C	Digitální gramotnost - rozsah výuky k digitální gramotnosti ve školách zřízených obcí
3.	C	Počet zařízení/domácností/firem připojených k internetu (s dostatečnou rychlostí přenosu dat)
4.		Obec vytvořila strategii rozšíření infrastruktury ICT a naplňuje ji
5.		Obec má bezpečnostní politiku ve vztahu k ICT a naplňuje ji

C. Strategická oblast: Infrastruktura 21. století

Strategický cíl 7: Zajistit dopravní infrastrukturu pro lidi, ne pro auta

1.	C	Splnění izochron dostupnosti různých důležitých cílů občanské vybavenosti (krátké cesty, zahušťování zdrojů a cílů cest)
2.	C	Podíl nemotorové dopravy na celkovém objemu dopravy
3.	C	Počet realizací vedoucích ke zvýšení bezpečnosti v dopravě
4.	C	Podíl veřejné hromadné dopravy na celkovém objemu dopravy
5.	A	Bezbariérovost komunikací

Strategický cíl 8: Občané a obce fungují jako „prosumers“ a partneři dodavatelů energie

1.	A	A a B -Existence systému energetického managementu a rozsah energetického managementu – podíl spotřeby objektů ve správě města, které jsou zahrnuty do energetického managementu
2.	B	Podíl energie z obnovitelných zdrojů a sekundárních na celkové spotřebě energie v provozu města
3.	A	A a B -Podíl staveb v energ, třídách A, B, C u rekonstrukcí s přechodem na vyšší kategorii en. Třídy (z kategorie C, D, E, F, G) a relativní městská úspora energie spotřebované v budovách spravovaných městem
4.	C	Tvorba strategických dokumentů (Energetická koncepce, Energetický plán, SECAP)
5.	B	Podíl zájmových objektů ve správě města, které mohou po omezenou dobu nebo v omezeném režimu fungovat při výpadku dodávky energie

Strategický cíl 9: Oběhové hospodářství funguje jako optimalizované a environmentálně šetrné nakládání se zdroji

1.		Počet opatření vedoucích k implementaci oběhového hospodaření zanesených ve strategických dokumentech obce/města
2.		Zvýšení kapacity pro recyklaci odpadu (počet koncových zařízení; počet tun za rok) - dle návrhu Operačního programu Životní prostředí 2021 - 2027 („zvýšení kapacity pro recyklaci odpadu (tuny)“)
3.		Zvýšení kapacity pro prevenci vzniku odpadu nebo jeho opakované využití/re-use (podíl prostředků na prevenci a opakované využití/prostředků vynaložených na konvenční odpadové hospodářství za rok; podíl tun vyměněných (re-use), opravených věcí/materiálů/tun odpadu za rok) - v souladu s návrhem Operačního programu Životní prostředí 2021 - 2027 („kapacita pro předcházení vzniku komunálních odpadů (t/rok)“)
4.	B	Hospodaření s dešťovou a šedou vodou: Počet prvků opatření hospodaření s dešťovou a šedou vodou na 100 obyvatel
5.	B	Monitoring vodovodní sítě: Počet čidel pro dálkový odečet průtoku vody na kilometr

Strategický cíl 10: Funkční infrastruktura ICT umožňuje dostupnost všech potřebných služeb na každém místě Česka

1.	B	Přístup k vysokorychlostnímu internetu pro všechny občany města/obce
2.		Existence plánu strategického rozvoje ICT infrastruktury
3.		Existence kvalitních prostředků pro sběr, ukládání, zpracování a pravidelnou aktualizaci dat z provozovaných služeb
4.		Maximální využití dat z provozovaných služeb ve formě uživatelsky přívětivých otevřených dat
5.		Výsledky pravidelného bezpečnostního auditu útvarů samosprávy



Strategický cíl 11: Využít služby přírody, vytvořit zelená města a obce budoucnosti

1.	B	Koeficient ekologické stability
2.	A	Vymezení ÚSES v územním plánu obce
3.	B	Podíl ploch zeleně (včetně vodních ploch) v intravilánu obce
4.	C	Nárůst délky liniové zeleně a vyznačení biokoridorů v intravilánu obce
5.	B	Podíl listnáčů na nové výsadbě/podíl ekologického zemědělství na celkovém hospodaření na území obce

D. Strategická oblast: Soudržné Česko, odolná společnost, dobrý soused

Strategický cíl 12: Elektronizovaná veřejná správa slouží občanům i obci

1.	C	Aktualizace nebo vytvoření digitálně technické mapy města v souladu s novelou zeměměřického zákona
2.		Zavedení/rozšíření elektronického objednávání se na radnici a platebního portálu pro elektronickou platbu poplatků
3.		Vytvoření/aktualizace strategického dokumentu pro rozvoj ICT na radnici
4.		Počet absolventů (ve věku 60+) kurzů pro využití elektronických služeb radnice
5.		Počet aplikací pro komunikaci občana s radnicí

Strategický cíl 13: Soudržná obec

1.	B	Podíl klíčových jevů, u nichž dochází k automatizovanému sledování pomocí nových technologií
2.	C	Spokojenost občanů s rozvojem obce
3.	C	Vytvoření architektonické koncepce obce/města a promítnutí do územního plánu
4.	C	Vytvoření koncepce podpory a rozvoje bydlení/aktualizace a realizace akčního plánu
5.	A	Vytvoření rodinné politiky obce/města a její realizace prostřednictvím akčních plánů

Strategický cíl 14: Problémy řešíme společně

1.	C	Počet obcí zapojených do spolupráce
2.		Aktivní účast obce v realizaci strategie "smart region"
3.		Míra využívání centra sdílených služeb (DSO) nebo poradenství dalších státem financovaných organizací
4.	A	Město/obec je zapojena do MA21 a/nebo NSZM ČR
5.	A	Vytvoření "místní/městské tripartity" - platformy pro spolupráci všech zájmových skupin v obci/měste

Strategický cíl 15: Česko je připraveno na disruptivní(nahodilé) jevy (sucho a záplavy, vlny veder, havarijní a krizové stavy v infrastruktuře), je odolné (resilientní) vůči novým (vnitrostátním i zahraničním) rizikům

1.	B	Hodnota indexu kriminality ve sledovaném období
2.	C	Zřízení tísňové linky a systému krizové komunikace s občany, spolky a podnikateli
3.		Město/obec má funkční strukturu integrovaného záchranného systému
4.		Vytvoření a realizace strategie odolnosti města/obce z hlediska udržitelného rozvoje (sociální odolnost, environmentální - klimatická, ekonomická - energetická, dopravní, ICT)
5.		Infrastruktura ICT na radnici a v obci obsahuje dostatečná bezpečnostní opatření - je vytvořena s ohledem na odpovídající bezpečnostní standardy

Strategický cíl 16: Česko - otevřená společnost (otevřená novým podnětům, přátelská k sousedům a cizincům)

1.		Municipalita je zapojena do Paktu starostů a primátorů pro udržitelnou energii a klima
2.		Municipalita je zapojena do mezinárodních projektů (např. z programu Horizont 2020)
3.		Municipalita má partnerství s obdobnou entitou v zahraničí a existuje pravidelná/dlouhodobá spolupráce
4.		Zástupci obce spolupracují na činnosti nadnárodních výborů a organizací (např. v rámci CEMR, výboru regionů, připomínkováním dokumentů vystavených EK k veřejné diskusi)
5.		Aktivní účast na mezinárodních akcích (veletrzích, výstavách, konferencích) k problematice udržitelného rozvoje a/nebo Smart City

Zdroj: Vlastní zpracování

Zpětná vazba - evidence based ve vztahu k MA21

Jak již bylo uvedeno výše, MA21 je nástroj vedoucí ke zlepšování kvality veřejné správy, strategického řízení, zapojování veřejnosti a budování místního partnerství s cílem podpořit systematický postup k udržitelnému rozvoji na místní či regionální úrovni. Jedná se o mezinárodní metodu využívanou v obcích a regionech po celém světě, zejména v západní Evropě, Spojených státech amerických, Kanadě a Austrálii. Podstatou MA21 je, ve spolupráci s veřejností a místními partnery, přispět k udržitelnému rozvoji daného místa a zlepšovat a zefektivňovat služby, které úřad svým občanům v místě poskytuje. Aktivity jsou zaměřeny nejen dovnitř úřadu (kvalita strategického plánování a řízení, efektivní nakládání s financemi), ale zejména navenek (participace veřejnosti). MA21 je využitelná ve všech typech municipalit - od malé obce, přes středně velká a velká města, dále pro mikroregiony a místní akční skupiny či kraje.

Nastavení evaluace udržitelného rozvoje v místě nástrojem MA21 je dvojího typu - prostřednictvím kritérií a auditů. Pomocí měřitelných indikátorů v podobě sady kritérií kvality lze efektivně sledovat naplňování daných cílů v oblasti důležitých průřezových procesů, které je třeba uplatňovat ve všech oblastech udržitelného rozvoje, konkrétně se jedná o:

- institucionální nastavení (deklarace, politiky, koordinátor, komise, oficiální orgán pro udržitelný rozvoj),
- participaci (spolupráce s veřejností),
- propagaci a prezentaci MA21 a udržitelného rozvoje, sdílení dobré praxe,
- spolupráci veřejné správy s neziskovým a podnikatelským sektorem (v různých oblastech udržitelného rozvoje),
- vzdělávání k udržitelnému rozvoji pro úřad (včetně vzdělávání koordinátora), samosprávu a osvětu pro veřejnost,
- strategické řízení a plánování (plán zlepšování a jeho vyhodnocení, Strategie udržitelného rozvoje, Strategický plán rozvoje obce, dílčí koncepce nebo plány, metody kvality),
- finanční podporu (provázání rozpočtu na aktivity MA21, získávání externích zdrojů, finanční podpora realizátorů MA21 z kraje).

Kritéria MA21 jsou rozdělena do 4 základních kategorií "A" - "D", vč. kategorie "Zájemci" a každá z nich představuje určitou kvalitativní úroveň. Kritéria se liší dle velikosti a typu municipality.

Kategorie "D" předpokládá organizační zajištění procesu MA21; **Kategorie "C"** značí mírně pokročilou úroveň MA21, předpokládá aktivní zapojení veřejnosti a politické zastřešení procesu MA21; **Kategorie "B"** představuje pokročilou úroveň MA21, předpokládá zavedení a používání systému řízení kraje dle zásad MA21; **Kategorie "A"** jako nejvyšší kategorie předpokládá strategický a dlouhodobý rozvoj za aktivní účasti veřejnosti, založený na principech udržitelného rozvoje a směřující ke zvyšování kvality života obyvatel v daném místě.

Audity jsou zaměřeny na vnitřní sebehodnocení podle daného metodického postupu. V nejvyšších kategoriích "B" a "A" musí být audity zpracovány ve všech oblastech udržitelného rozvoje a expertně oponované. V kategorii "C" je možné nepovinně zpracovávat audity postupně a v libovolném počtu, úplnost je expertně kontrolována (ne oponována). Dle počtu expertně zkontrolovaných auditů (3, 7, 10) se kategorie C označuje 1 – 3 hvězdičkami.

Většina pokročilých místních Agend 21 je sdružena v asociaci NSZM, v rámci které je obcím a regionům poskytována průběžná metodická a realizační podpora pro danou metodu. MA21 je v České republice aktuálně nejpropracovanější metodou hodnocení kvality, přesto nejsou počty zapojených municipalit vzhledem k celkovému počtu obcí a měst v České republice nijak vysoké, jak ukazuje následující tabulka.

Tabulka 2. Municipality dle splněných kategorií MA21

Kategorie	Rok získání kategorie	Municipalita
Kategorie A	2019	Litoměřice
Kategorie A	2019	Chrudim

Kategorie B	2019	Jihlava
Kategorie B	2019	Kopřivnice
Kategorie B	2019	Křižánky
Kategorie B	2019	Praha 14

Kategorie C	2019	Bolatice
Kategorie C	2019	Bory
Kategorie C	2019	Břeclav



Kategorie C	2019	Bystřice
Kategorie C	2019	Český Brod
Kategorie C	2019	Dačice
Kategorie C	2019	Dobříš
Kategorie C	2019	Havlíčkův Brod
Kategorie C	2019	Hlučín
Kategorie C	2019	Hodonín
Kategorie C	2019	Jilemnice
Kategorie C	2019	Klatovy
Kategorie C	2019	Krnov
Kategorie C	2019	Kroměříž
Kategorie C	2019	MAS Opavsko
Kategorie C	2019	Moravská Třebová
Kategorie C	2019	Moravskoslezský kraj
Kategorie C	2019	Mšeno
Kategorie C	2019	Nový Jičín
Kategorie C	2019	Opava
Kategorie C	2019	Ořechov
Kategorie C	2019	Ostrava - Poruba
Kategorie C	2019	Praha - Dolní Počernice
Kategorie C	2019	Praha 10
Kategorie C	2019	Praha 12
Kategorie C	2019	Praha 13
Kategorie C	2019	Praha 18
Kategorie C	2019	Praha 7
Kategorie C	2019	Prachatice
Kategorie C	2019	Prostějov

Kategorie C	2019	Rožnov pod Radhoštěm
Kategorie C	2019	Štětí
Kategorie C	2019	Tábor
Kategorie C	2019	Třebíč
Kategorie C	2019	Třeboň
Kategorie C	2019	Týnec nad Sázavou
Kategorie C	2019	Ústí nad Labem
Kategorie C	2019	Valašské Klobouky
Kategorie C	2019	Valašské Meziříčí
Kategorie C	2019	Velké Meziříčí
Kategorie C	2019	Věžnice (HB)
Kategorie C	2019	Vsetín
Kategorie C	2019	Vysočina
Kategorie C	2019	Znojmo

Kategorie D	2019	Bukovec
Kategorie D	2019	Bystřicko
Kategorie D	2019	Červená Voda
Kategorie D	2019	Hrádek
Kategorie D	2019	Chuchelná
Kategorie D	2019	Jablunkov
Kategorie D	2019	Jihomoravský kraj
Kategorie D	2019	Karlovy Vary
Kategorie D	2019	Liberec
Kategorie D	2019	Liberecký kraj
Kategorie D	2019	Lomnice nad Popelkou
Kategorie D	2019	Maršov

Kategorie D	2019	MAS Rozkvět, z.s.
Kategorie D	2019	Milíkov
Kategorie D	2019	Mladá Boleslav
Kategorie D	2019	Ostrava - Moravská Ostrava a Přívoz
Kategorie D	2019	Ostrava - Slezská Ostrava
Kategorie D	2019	Pelhřimov
Kategorie D	2019	Písečná
Kategorie D	2019	Praha - Libuš
Kategorie D	2019	Praha 21
Kategorie D	2019	Praha 4
Kategorie D	2019	Praha 5
Kategorie D	2019	Rosice
Kategorie D	2019	Sázava (BN)
Kategorie D	2019	Šardice
Kategorie D	2019	Turnov
Kategorie D	2019	Uherský Brod
Kategorie D	2019	Vysoké Studnice
Kategorie D	2019	Zbyslavice

Zdroj: Informační systém místní Agendy 21



8. Co je měřítkem úspěšnosti

Přehled soutěží měst a obcí pořádaných veřejnou správou

Obec přátelská rodině a seniorům⁴⁴

Ministerstvo práce a sociálních věcí

Vítězové 2019:

1) Obec přátelská k rodině: I. kategorie (do 1000 obyvatel) - Police, Josefov, Vrábče; II. kategorie (od 1001 do 3000 obyvatel) - Městys Kremže, Lysice, Halenkov/ Lípa; III. kategorie (od 3001 do 10 tisíc obyvatel) - Dobříš; IV. kategorie (od 10 001 do 50 tisíc obyvatel) - Praha 22, Praha 7; V. kategorie (od 50 001 obyvatel výše) - Olomouc, Hradec Králové

2) Obec přátelská k seniorům: I. kategorie: Obec přátelská k seniorům: I. kategorie: Vír, Dasnice/Josefov; Městys Havlíčková Borová/ Ždánice; II. kategorie - Městys Kremže, Lípa, Střelice; III. kategorie: Psáry, Slavičín; IV. kategorie: Svitavy, Kolín, Prachatice; V. kategorie: Olomouc, Prachatice

Vítězové 2018:

1) Obec přátelská k rodině: I. kategorie (do 1000 obyvatel) - Dub, Josefov; II. kategorie (od 1001 do 3000 obyvatel) - Kouřim; III. kategorie (od 3001 do 10 tisíc obyvatel) - Příbor, Moravský Krumlov, Zašová; IV. kategorie (od 10 001 do 50 tisíc obyvatel) - Chomutov, MČ Praha 7, Praha 22; V. kategorie (od 50 001 obyvatel výše) - MO Ostrava-Poruba

2) Obec přátelská k seniorům: I. kategorie: Vrchoslavice, Dubičné, Kamýk nad Vltavou; II. kategorie: Lípa, Kouřim, Střelice; III. kategorie: Příbor, MČ Brno-Medlánky; IV. kategorie: Rožnov pod Radhoštěm, Valašské Meziříčí, Kolín; V. kategorie: Hradec Králové, MČ Praha 8

Vítězové 2017:

1) Obec přátelská k rodině: Kategorie I. Vrchoslavice; kategorie II. Vacenovice, Kategorie III. Krásná Lípa; kategorie IV. Svitavy; kategorie V. Olomouc (stat. město)

2) Obec přátelská k seniorům: I. kategorie: Dub, Věžnice, Dubičné; II. kategorie: Nové Hrady, Lípa, Kouřim; III. kategorie: Psáry, MČ Praha 22, Zašová; IV. kategorie:

⁴⁴ Ministerstvo práce a sociálních věcí (2020). Obec přátelská rodině a seniorům. Dostupné on-line: <https://www.mpsv.cz/web/cz/obec-pratelska-rodine-a-seniorum>.

MČ Praha 17, Brandýs nad Labem - Stará Boleslav, MČ Praha 7; V. kategorie:
MO Ostrava Poruba, Olomouc, MČ Praha 8

Přívětivý úřad obcí III. typu

Ministerstvo vnitra

Vítězové 2019: Litoměřice, Liberec, Žďár nad Sázavou

Vítězové 2018: Liberec, Žďár nad Sázavou, Prostějov

Vítězové 2017: Žďár nad Sázavou, Liberec, Valašské Klobouky

Vítězové 2016: Liberec, Městská část Praha 18, Žďár nad Sázavou

Úřad na cestě k rovnosti⁴⁵ (dříve Úřad roku „Půl na půl“)

Ministerstvo vnitra

Vítězové 2019:

Obce I. typu - Kamýk nad Vltavou, Hlavice, Košetice; obce II. typu: Starý Plzenec, Úvaly, Jílové u Prahy; obce III. typu: Litoměřice, Městská část Praha 22, Statutární město Most; krajske: Kraj Vysočina, Středočeský kraj, Olomoucký kraj

Vítězové 2018:

Obce I. typu - Heřmánkovice, Kamýk nad Vltavou, Nový Kostel; obce II. a III. typu - MČ Praha 18 Letňany, Most, MČ Praha 22; krajské úřady - Vysočina, Středočeský kraj, Jihomoravský kraj

Vítězové 2017:

Obce I. typu - Kamýk nad Vltavou, Nový Kostel, Heřmánkovice; obce II. a III. - Most, Praha 22, Praha 18; kraje: Kraj Vysočina, Jihomoravský kraj, Olomoucký kraj

⁴⁵ Ministerstvo vnitra (2019). Soutěž Úřad na cestě k rovnosti. Dostupné on-line: <https://www.mvcr.cz/clanek/soutez-urad-na-ceste-k-rovnosti.aspx>.

Vítězové 2016:

Obce I. typu - Kamýk nad Vltavou, Otice, Ralsko; Obce II. a III. typu - MČ Praha 22, MČ Praha 18, Most; kraje - Kraj Vysočina, Hl. město Praha, Liberecký kraj

Vesnice roku⁴⁶

Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo zemědělství, Spolek pro obnovu venkova ČR, Svaz měst a obcí ČR

Vítězové 2019: 1. Lipová (ULK), 2. Ratiboř (ZLK), 3. Libovice (STC)

Vítězové 2018: 1. Dolní Němčí (ZLK), 2. Šumvald (OLK), 3. Nový Kostel (KVK)

Vítězové 2017: 1. Heřmanov (VYS), 2. Lukavice (PAK), 3. Slavkov (JHM)

Vítězové 2016: 1. Kašava (ZLK), 2. Pryska (LBK), 3. Kozojídky (JHM)

Vítězové 2015: 1. Krásná (KVK), 2. Vysočina (PAK), 3. Černotín (OLK)

Vítězové 2014: 1. Kateřinice (ZLK), 2. Ořechov (VYS), 3. Nová Hradečná (OLK)

Vítězové 2013: 1. Jeseník na Odrou (MSK), 2. Holovousy (HKK), 3. Dolní Újezd (PAK)

Vítězové 2012: 1. Řepice (JHC), 2. Tvarožná Lhota (JMK), 3. Křižánky (VYS)

Vítězové 2011: 1. Komňa (ZLK), 2. Hlavenec (STC), 3. Skalička (OLK)

Vítězové 2010: 1. Ratměřice (STC), 2. Koloveč (PLK), 3. Hlavnice (MSK)

Vítězové 2009: 1. Tučín (OLK), 2. Lány (STC), 3. Žernov (HKK)

Vítězové 2008: 1. Lidečko (ZLK), 2. Pikárec (VYS), 3. Malenice (JHC)

Vítězové 2007: 1. Havlovice (HKK), 2. Kondrac (STC), 3. Suchá Loz (ZLK)

Vítězové 2006: 1. Liptál (ZLK), 2. Střítež nad Ludinou (OLK), 3. Heřmanice (LBK)

Vítězové 2005: 1. Bořetice (JMK), 2. Petřvald (MSK), 3. Šárovcová Lhota (HKK)

Vítězové 2004: 1. Kovářov (JHC), 2. Osíčko (ZLK), 3. Štítina (MSK)

Vítězové 2003: 1. Vilémov (VYS), 2. Důšina (PLK), 3. Ústí (OLK)

Vítězové 2002: 1. Nečtiny (PLK), 2. Petrovice (STC), 3. Rusava (ZLK)

Vítězové 2001: 1. Kameničky (PAK), 2. Častrov (VYS), 3. Hroznová Lhota (JMK)

Vítězové 2000: 1. Sloup (JMK), 2. Sebranice (PAK), 3. Chelčice (JHC)

Vítězové 1999: 1. Olešnice (JMK), 2. Sudoměřice u Bechyně (JHC), 3. Studnice (HKK)

⁴⁶ Vesnice roku v programu obnovy venkova (2020). Dostupné on-line: <http://www.vesniceroku.cz>.

Vítězové 1998: 1. Jiřetín pod Jedlovou (ULK), 2. Hukvaldy (MSK), 3. Bystré (PAK)

Vítězové 1997: 1. Svatý Jan nad Malší (JHC), 2. Tvarožná (JMC), 3. Slatina (MSK)

Vítězové 1996: 1. Vratěšín (JMK), 2. Řípec (JHC), 3. Koberovy (LBK)

Vítězové 1995: 1. Telnice (JMK), 2. Pěnčín (LBK), 3. Bystřice nad Olší (MSK)

Přeměna odpadů na zdroje⁴⁷

Ministerstvo průmyslu a obchodu

Vítěz 2019: III. projekty veřejné správy - ESO Kněžice

Vítěz 2018: III. projekty veřejné správy - Envicentrum Pro krajinu Vysoké Pole

Vítěz 2019: III. projekty veřejné správy - Neuměř (Revitalizace návsi a místních komunikací)

Historické město roku⁴⁸

Ministerstvo kultury

Vítěz 2018: Brtnice

Vítěz 2017: Slavonice

Vítěz 2016: Jičín

Vítěz 2015: Příbor

Vítěz 2014: Cheb

Vítěz 2013: Chrudim

Vítěz 2012: Jilemnice

Vítěz 2011: Uherské Hradiště

Vítěz 2010: Znojmo

Vítěz 2009: Beroun

⁴⁷ Ministerstvo průmyslu a obchodu (2020). Přeměna odpadů na zdroje. Dostupné on-line: <https://www.druhotnasurovina.cz>.

⁴⁸ Sdružení historických sídel Čech, Moravy a Slezska (2020). Soutěž Historické město roku. Dostupné on-line: <http://www.historickasidla.cz/cs/soutez-historicke-mesto-roku/historie/>.

Vítěz 2008: Šternberk

Vítěz 2007: Jindřichův Hradec

Vítěz 2006: Polná

Vítěz 2005: Česká Kamenice

Vítěz 2004: Františkovy Lázně

Vítěz 2003: Spálené Poříčí

Vítěz 2002: Prachatice

Vítěz 2001: Nový Jičín

Vítěz 2000: Litomyšl

Vítěz 1999: Kutná Hora

Vítěz 1998: Klášterec nad Ohří

Vítěz 1997: Kroměříž

Vítěz 1996: Třeboň

Vítěz 1995: Kadaň

Vítěz 1994: Svitavy

Přehled dalších soutěží měst a obcí

Aktivní obec⁴⁹

ASEKOL

Vítěz 2019: Jesenice (STC)

Vítěz 2018: Ždírec nad Doubravou (VYS)

Vítěz 2017: Býšť (PAK)

Zlatý erb⁵⁰

Český zavináč, z. s. (záštita ministryně pro místní rozvoj)

Vítězové 2019:

Nejlepší web - Lovčice, PAK (obec), Jihlava, VYS (město); Smart City a nejlepší elektronická služba - Brno, JMK, nejlepší turistická prezentace - Karlovy Vary, KVK (města a obce), Turistický portál hlavního města Praha (regiony); Turistické atraktivity - webové stránky hradu Radyně; Organizace destinačního managementu - web Jihočeské centrály cestovního ruchu (krajské organizace); oblastní destinační organizace - web Sdružení Český ráj; zveřejňování povinných informací - Lovčice (obec), Jihlava (města)

Vítězové 2018:

Nejlepší web - Ohnič, ULK (obec), Most a Benešov (města); Smart City a nejlepší elektronická služba - Kolín, STC; nejlepší turistická prezentace - hl. město Praha (města a obce) a Turistický portál Pardubického kraje (regiony); Turistické atraktivity (web) - zámek Ždár nad Sázavou, VYS; zveřejňování povinných informací - Myslibořice (obec), Boskovice (VYS), JMK (města)

Vítězové 2017:

⁴⁹ ASEKOL (2020). Soutěž Aktivní obec. Dostupné on-line: <https://www.asekol.cz/obce-a-sber/akce-v-regionech/aktivni-obec/>.

⁵⁰ Český zavináč, z. s. (2020). Zlatý erb - soutěž o nejlepší webové stránky a elektronické služby měst a obcí. Dostupné on-line: <https://www.zlatyerb.cz>.

Nejlepší web - Chudеров, ULK (obec), Jihlava, VYS (města); Smart City a nejlepší elektronická služba - Nové Město na Moravě (VYS); zveřejňování povinných informací - Chudеров, ULK

Vítězové 2016:

Nejlepší web - Libochovany, ULK (obec), Broumov, HKK (město); nejlepší elektronická služba - Holešov; zveřejňování povinných informací - Broumov, HKK, a Otrokovice, ZLK

Chytrá města pro budoucnost⁵¹

Smart City Innovations Institut, z.ú.

Vítězové 2019: 1) chytré město - Statutární město Plzeň (Využití dronů jako podpory pro složky IZS), Statutární město Brno (Vybudování C-ITS systému ve městě Brně), Statutární město Hradec Králové (Digitalizace územní veřejné správy); 2) chytrý region - Moravskoslezský kraj (Robotická automatizace procesů na krajském úřadě); 3) idea/vize Smart City - Středočeský kraj (Chytrý venkov 4.0); 4) Smart City projekt - Hlavní město Praha/ Operátor ICT, a. s. (Řešení pro inteligentní svoz odpadu), Město Milevsko (Rozvoj odpadového hospodářství se zahrnutím principů cirkulární/oběhové ekonomiky), Městská část Praha 2/ Pražská energetika, a. s. (Infrastruktura pro chytrou městskou čtvrť), Město Trutnov/ ČEZ ESCO, a. s. (Ekologizace městské hromadné dopravy); 5) osobnost Smart City - Ing. Vladimír Dzurilla (vládní zmocněnec pro digitalizaci), Ing. Karel Dobeš (vládní zmocněnec pro GNSS a kosmické technologie), prof. Dr. Ing. Miroslav Svitek, dr.h.c., (prezident Czech Smart City Cluster); 6) idea/vize chytré město/ chytrý kraj - Společnost UnitX s. r. o. (technologický lídr v integraci nejlepší dostupné technologie zaměřené na robotizaci procesů (RPA), robotizaci komunikace (chatbot, voicebot) a Smart City Aplikace, nositel titulu SMART CITY START UP ROKU 2019), MANEKO, spol. s r. o. (Zvýšení retence vody v půdě a stimulace růstu rostlin), polský projekt ECO-MIASTO (soutěž podporovaných projektů v oblastech udržitelné mobility, energetické účinnosti budov, vodohospodářství, cirkulární ekonomiky a tzv. zelených měst v rámci „Konkurz ECO-MIASTO w latach 2013-2018“), slovenské konsorcium Pixwell & Intelligent Solutions (Urbánní model měst a krajů/digitální

⁵¹ Smart City Innovations Institut (2020). Chytrá města pro budoucnost. Dostupné on-line: <https://www.soutezchytamesta.cz>.

dvojče území, držitel ocenění SLOVENSKÝ SMART CITY PROJEKT ROKU 2019), projekt slovenské společnosti SENSONEO s. r. o. (Riadenie odpadu na základě dat).

Vítězové 2018:

1) chytrá obec (do 10.000 obyvatel) - Městys Svitávka; chytré město (do 50.000 obyvatel) - Kolín (Kolínská chytrá klíčenka); chytré město (nad 50.000 obyvatel) - Hlavní město Praha/ Operátor ICT (Virtualizace a 3D datový model Prahy); 2) chytrý region: Středočeský kraj a Hlavní město Praha/ OPERÁTOR ICT (Multikanálový odbavovací systém); 3) idea/vize Smart City - Statutární město Brno/ Dopravní podnik města Brna ve spolupráci s Institutem cirkulární ekonomiky (Využití bioodpadů veřejnou hromadnou dopravou); datový portál města: Hl. město Praha / Operátor ICT (Golemio - datový portál Prahy); 4) Smart City projekt určený komunitám s veřejnosti - Škoda Auto DigiLab (HoppyGo a UniQWay); 5) Smart City Startup - Ostravská společnost STACK 7 (řešení Vývoje a mezinárodního uplatnění SW a HW nástrojů pro Internet věcí); 8) urbanismus chytrého města - Karlovy Vary a firmy TOP GIS

Vítězové 2017:

1) chytrá obec (do 10 tisíc obyvatel) - Hodenice (Řešení mapových služeb GisOnline); 2) město nad 50 tisíc obyvatel - Brno (Brňáci pro Brno); 3) chytrý region - Moravskoslezský kraj (Koncepce a vize Chytřejší kraj); 4) chytrá idea Smart City - M.C.TRITON(chytrá řešení v souladu s potřebami měst a obcí); 5) Smart City Startup - City Smart Parking (ePARKOMAT); 6) hospodaření s vodou - Ostravské vodovody a kanalizace (chytrý monitoring vodoměrů pro oblast vodního hospodářství); 7) architektonický návrh využívající trendy odpadového hospodářství a cirkulární ekonomiky - LIKO-S

Komunální projekt roku⁵²

Vydavatelství Profi Press s. r. o. (záštita ministryně pro místní rozvoj)

Vítězové 2019: sociální projekt roku - Svitavy (ŠANCE – zařízení pro sociálně vyloučené osoby); děti a rodiče - Trutnov (Rekonstrukce a dostavba Střediska volného času); ekologický projekt - Vendolí (Stabilizace krajiny a podpora její biodiverzity); sport a veřejné zdraví - Okříšky (Rekonstrukce sportovního areálu

⁵² Komunální projekt roku (2019). Dostupné on-line: <https://www.komunalniprojektroku.cz>.

za sokolovnou); utváření veřejného prostoru - Břeclav (Smuteční obřadní síň v Břeclavi); odpadové hospodářství - Lipová - lázně (Evidence nádob na SKO a BIO); veřejná zeleň - Praha-Slivenec (Park Granátová městské části Praha-Slivenec); kulturní a vzdělávací činnost - Hrádek nad Nisou (Nová městská knihovna); chytrá obec - Strakoč (Odkanalizování obce Starkoč soustavou domovních čistíren); komunální projekt roku 2019 - Hrádek nad Nisou (Nová městská knihovna)

Vítězové 2018: komunální projekt - Dobruška; sociální projekt - Řečany nad Labem; děti a rodiče - Milovice; ekologický projekt - Spálené Poříčí; sport a veřejné zdraví - Lelekovice; utváření veřejného prostoru - Dobruška; odpadové hospodářství - Kouřim; veřejná zeleň - Benátky nad Jizerou; zvláštní cena - Křižánky

Náš evropský projekt⁵³

Evropská komise

Vítězové 2019: Čepřovice, Pitín, Kolinec, Karviná

Vítězové 2018: Košíky, Bukovec, Bojkovice, Kolín

⁵³ Evropská komise (2020. Soutěž "Náš evropský projekt" - zastoupení v České republice. Dostupné on-line: https://ec.europa.eu/czech-republic/events/nas_evropsky_projekt_cs?fbclid=IwAR2CLJl8eY6SM9OAZY_a24myBLK--gNQYE0tLuLkz5VK1ZxOM1cxV2bZc8E.



Seznam zkratek

BSC	Metoda vyvážených ukazatelů (z angl. Balanced ScoreCard)
CAF	Společný hodnotící rámec (z angl. Common Assessment Framework)
EFQM	Evropská nadace pro management jakosti (z angl. European Foundation for Quality Management)
ENRD	Evropská síť pro rozvoj venkova (z angl. European Network for Regional Development)
GDPR	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) (z angl. General Data Protection Regulation)
GIS	z angl. Geographical Information System
ICT	Informační a komunikační technologie (z angl. Information and Communication Technologies)
IoT	Internet věcí (z angl. Internet of Things)
MA21	Místní agenda 21
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
NSZM	Národní síť zdravých měst
obec	V dokumentu se za obec považují všechny obce a města bez rozdílu velikosti
OSN	Organizace spojených národů (z angl. United Nations)
PR	z angl. Public Relations
Projekt	v dokumentu použito ve významu procesu směřujícímu k vytvoření určitého produktu nebo služby
SDGs	Cíle udržitelného rozvoje (z angl. Sustainable Development Goals)
SECAP	Akční plán pro udržitelnou energii a klima (z angl. Sustainable Energy and Climate Action Plan)
SMO ČR	Svaz měst a obcí České republiky, spolek
VU3V	Virtuální univerzita 3. věku
WHO	Světová zdravotnická organizace (z angl. World Health Organization)

Seznam tabulek a obrázků

- Obrázek 1. Přeměna surovin ve výrobky
- Obrázek 2. Řízení pracovního kapitálu výrobního podniku
- Obrázek 3. Řízení dílčího projektu obce a města
- Obrázek 4. Radnice jako hodinky
- Obrázek 5. Čtyři strategické oblasti SMART Česko a 16 jejich specifických cílů
- Obrázek 6. Postup při realizaci cílů/projektů
- Obrázek 7. Čtyři úrovně a 16 komponent Smart Cities
-
- Tabulka 1. Typové indikátory pro jednotlivé strategické cíle SMART Česko
- Tabulka 2. Municipality dle splněných kategorií MA21



Literatura a informační zdroje

Aalborské závazky (2004). Dostupné on-line:

https://www.dataplan.info/img_upload/f96fc5d7def29509aeffc6784e61f65b/aalb_orske_zavazky.pdf.

ASEKOL (2020). Soutěž Aktivní obec. Dostupné on-line:

<https://www.asekol.cz/obce-a-sber/akce-v-regionech/aktivni-obec/>.

Bárta, D. a kol. (2015). Metodika Konceptu inteligentních měst. Dostupné on-line:

https://mmr.cz/getmedia/75f1d249-ed63-44c2-9269-dc22c3254128/TB930MMR001_Metodika-konceptu-Inteligentnich-mest-2015.pdf.aspx?ext=.pdf.

Český zavináč, z. s. (2020). Zlatý erb - soutěž o nejlepší webové stránky a elektronické služby měst a obcí. Dostupné on-line: <https://www.zlatyerb.cz>.

EU Smart Cities Information System (2018). Cities participating in EU initiatives. Dostupné on-line:

<https://smartcities-infosystem.eu/library/resources/cities-participating-eu-initiatives>.

Evropská komise (2020). Soutěž “Náš evropský projekt” - zastoupení v České republice. Dostupné on-line:

https://ec.europa.eu/czech-republic/events/nas_evropsky_projekt_cs?fbclid=IwAR2CLJI8eY6SM9OAZY_a24myBLK--qNQYE0tLuLkz5VK1ZxOM1cxV2bZc8E.

Evropská komise (2014). Evropská síť pro rozvoj venkova (ERDN). Dostupné on-line: https://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/cz/home-page_cz.html.

Grego, L. a kol. (2018). Analýza aktuální úrovně zapojení ČR do konceptu Smart City a Smart Region v souvislosti s novými trendy, včetně návrhů opatření. Dostupné on-line:

https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/aktualne/Zaverecna-zprava_Smart_City_a_Smart_Region.pdf.

Komunální projekt roku (2019). Dostupné on-line:

<https://www.komunalniprojektroku.cz>.

Ministerstvo financí (2019). Agenda odboru hlavního architekta eGovernmentu. Dostupné on-line:

<https://www.mvcr.cz/clanek/agenda-odboru-hlavniho-architekta-egovernmentu-agenda-odboru-hlavniho-architekta-egovernmentu.aspx>.

Ministerstvo financí (2020). CityVizor.cz - oficiální webové stránky. Dostupné on-line: <https://cityvizor.cz>.

Ministerstvo financí (2020). Kontrola veřejných financí. Dostupné on-line: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/kontrola-verejnych-financi>.

Ministerstvo financí (2020). SMART Governance. Dostupné on-line: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/smart-governance>.

Ministerstvo pro místní rozvoj (2018). Metodika Smart Cities: Metodika pro přípravu a realizaci konceptu Smart Cities na úrovni měst, obcí a regionů. Dostupné on-line: https://mmr.cz/getmedia/f76636e0-88ad-40f9-8e27-cbb774ea7caf/Metodika_Smart_Cities.pdf.aspx?ext=.pdf.

Ministerstvo pro místní rozvoj (2019). Metodika hodnocení udržitelných chytrých měst - Smart Cities. Dostupné on-line: http://www.tajemnici.cz/assets/File.ashx?id_org=200006&id_dokumenty=6087.

Ministerstvo pro místní rozvoj (2019). Metodika přípravy veřejných strategií. Dostupné on-line: <https://www.mmr.cz/cs/microsites/portal-strategicke-prace-v-ceske-republice/nastroje-a-metodicka-podpora/vystupy-projektu>.

Ministerstvo pro místní rozvoj (2019). Příloha k Metodice Smart Cities. Vodní hospodářství - Chytré hospodaření s vodou ve městech. Dostupné on-line: https://mmr.cz/getmedia/7c63d5ff-5c47-4381-af78-304a13bfa56c/Priloha-Metodiky-Smart-Cities-VODNI-HOSPODARSTVI_1.pdf.aspx?ext=.pdf.

Ministerstvo práce a sociálních věcí (2020). Obec přátelská rodině a seniorům. Dostupné on-line: <https://www.mpsv.cz/web/cz/obec-pratelska-rodine-a-seniorum>.

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2018). digitální ; Česko : Koncepce Digitální ekonomika a společnost. Dostupné on-line: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mpo/strategie/digitalni-ekonomika-a-spolecnost>.

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2020). Přeměna odpadů na zdroje. Dostupné on-line: <https://www.druhotnasurovina.cz>.

Ministerstvo vnitra (2019). Soutěž Úřad na cestě k rovnosti. Dostupné on-line: <https://www.mvcr.cz/clanek/soutez-urad-na-ceste-k-rovnosti.aspx>.

Ministerstvo vnitra (2020). Metodické materiály ODK. Dostupné on-line: <https://www.mvcr.cz/clanek/metodicke-materialy-k-zakonnym-zmocnenim.aspx>.

Ministerstvo vnitra (2020). Otevřená data. Dostupné on-line: <https://data.gov.cz/>.

Ministerstvo vnitra (2020) Portál veřejné správy. Dostupné on-line: <https://portal.gov.cz/index/>.

Ministerstvo vnitra (2020) Kvalitní veřejná správa. Dostupné on-line: <https://www.mvcr.cz/clanek/kvalitni-verejna-sprava.aspx?q=Y2hudW09NQ%3D%3D>.

Ministerstvo vnitra (2020). Metodický postup pro tvorbu srozumitelných sdělení ve veřejné správě a pro tvorbu zjednodušených textů pro osoby vyžadující zvláštní přístup (metodika Easy to read). Dostupné on-line: <https://www.vlada.cz/assets/ppov/vvozp/dokumenty/ETR-Metodika-srozumitelneho-a-zjednoduseneho-vyjadrovani-ve-verejne-sprave-1.pdf>.

Ministerstvo životního prostředí (2015). Agenda 2030. Dostupné on-line: https://www.mzp.cz/cz/agenda_2030.

Ministerstvo životního prostředí (2017). Metodika hodnocení udržitelných měst: Audit udržitelného rozvoje pro realizátory MA21 v ČR. Dostupné on-line: https://www.dataplan.info/img_upload/f96fc5d7def29509aeffc6784e61f65b/metodikaur_komplet_1.pdf.

Místní Agenda 21 (2020). Oficiální stránky Informačního systému místní Agendy 21. Dostupné on-line: <https://ma21.cenia.cz/cs-cz/úvod.aspx>.

Moravskoslezský kraj (2020). Korporátní architektura Moravskoslezského kraje. Dostupné on-line: https://www.msk.cz/cz/verejna_sprava/korporatni-architektura-moravskoslezskeho-kraje-83244/.

Národní síť Zdravých měst (2020). Mezinárodní program ZDRAVÉ MĚSTO WHO (WHO Healthy Cities). Dostupné on-line:

<https://www.zdravamesta.cz/cz/projekt-zdrave-mesto-who-who-healthy-cities-project>.

Národní síť Zdravých měst (2020). Dobrá praxe/ Galerie udržitelného rozvoje. Dostupné on-line: <https://dobrapraxe.cz>.

OSN (2015). Cíle udržitelného rozvoje (SDGs). Dostupné on-line: <https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>.

Sdružení historických sídel Čech, Moravy a Slezska (2020). Soutěž Historické město roku. Dostupné on-line:

<http://www.historickasidla.cz/cs/soutez-historicke-mesto-roku/historie/>.

Smart City Innovations Institut (2020). Chytrá města pro budoucnost. Dostupné on-line: <https://www.soutezchytramesta.cz>.

Svaz měst a obcí České republiky (2020). Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City: financování SMART Česka. Dostupné on-line:

http://prosperujiciobecbudoucnosti.cz/wp-content/uploads/2020/02/Strategicky-ramec-Svazu-mest-a-obci-v-oblasti-Smart-City_financovani-SMART-Ceska.pdf.

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. Podniková ekonomika. 5., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-336-3., str. 181.

Vesnice roku v programu obnovy venkova (2020). Dostupné on-line: <http://www.vesniceroku.cz>.

Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění.

Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích, v platném znění.

Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.



Příloha - eseje

Aktivní občanská společnost, lokální patriotismus, zapojení občanů do rozhodovacích procesů měst a obcí

*„Chceš-li postavit loď, nesmíš poslat muže, aby sehnali dřevo a připravovali nástroje, ale nejprve musíš ve svých mužích vzbudit touhu po nekonečných dálkách otevřeného moře“
Antoine de Saint-Exupéry*

Chytrá - nebo raději moudrá - řešení nalézají moudří lidé, kterým záleží na jejich okolí. Jedním z předpokladů zapojení občanů do činnosti a rozvoje obce je utváření lokálního patriotismu jako jednoho z důležitých prekursorů pro aktivní a dlouhodobou spolupráci při správě věcí veřejných.

Překotný rozvoj sídel v periferiích metropolitních oblastí je spojen s prudkým nárůstem obyvatel v původně malých vesnicích. V oblastech, které jsou od lokálních center vzdáleny, dochází naopak k vyliďňování obcí. V obou skupinách obcí je společným faktorem, který je součástí vnímání občanů jejich místa kde žijí, pocit identity s daným místem. Utváření pozitivního lokálního patriotismu je tedy v obou případech klíčovým faktorem pro pozitivní vnímání obce, potřebě a ochoty se aktivně zapojit do místního dění, utvářet a rozvíjet svoji obec. Vedlejším přínosem kladného vztahu občanů ke své obci může být i finanční efekt například prostřednictvím podpory a rozvoje lokálního tradičního podnikání.

Míra patriotismu, hrdosti na svoji obec nebo město může být dána tím, že se člověk v místě narodil nebo k němu má jiný vztah založený na pozitivní emoci. Vztah k místu, kde žijí, lze i aktivně podporovat udržováním a zaváděním lidových tradic, komunálních aktivit, vytváření vědomí jedinečnosti dané obce, aktivním zapojením obyvatel do rozhodování o rozvoji obce.

Jedná se o dlouhodobou vědomou činnost, která se skládá z dílčích aktivit, které jsou svojí věcnou náplní rozmanité, sledují však společný cíl, kterým je vytváření vztahu k místu, kde lidé žijí a to sice jeho poznáním. Důležité je poznání samotného místa bydliště a jeho okolí, dále pak setkávání a tím poznávání obyvatel a utvářením neformálních sousedských vztahů.

Míra lokálního patriotismu není měřitelná statistickými metodami, dá se určit kvalitním sociologickým průzkumem, který však může být ovlivněn momentálním emočním rozpoložením respondentů, proto je nejdůležitější soustavná a dlouhodobá podpora proporcionálně všech aktivit, které v obyvatelích pocit sounáležitosti s jejich domovem stále vytváří.

Modelový příklad Jesenice – Praha západ

Město Jesenice je typickým příkladem překotné suburbanizace konce minulého století. V roce 2000 měla Jesenice 2 000 obyvatel, o 15 let později již 9 000 obyvatel. Prudký nárůst obyvatel, kteří se nově nastěhovali přinesl i řadu problémů, které s tímto jevem byly spojeny. Od nedostatečné kapacity veřejných služeb jako například školních zařízení, přes nedostatečně kapacitní dopravní infrastrukturu až po konflikty mezi starousedlíky a nově přistěhovanými.

Programem „Jesenice náš domov“ aneb „aby se lidé naučili mezi sebou zdravit“ vzniklo mnoho investičních i neinvestičních projektů, jejichž realizací si k sobě lidé postupně začínají nalézat cestu. Mezi nejúspěšnější aktivity patří:

Obnova a zakládání tradic



Jesenice nikdy neměla kostel, přeměnou hasičské zvoničky v místní kapličku vznikl duchovní prostor pro občasné setkávání s farářem na svátečním slovu, místo, kde se lidé pravidelně setkávají na Štědrý den při půlnoční mši, ale i místem u kterého se pravidelně v létě koná setkání obyvatel v rámci letních hudebních večerů.

Rekonstrukce zvoniček a malých sakrálních staveb



Obnovené zvoničky v místních částech Jesenice byly slavnostně rozezvoněny. Ve Zdiměřicích na Zlatou neděli, od té doby si obyvatelé této místní části sami pořádají každoroční setkání a vánoční zpívání. V části Osnice byla zvonička předána občanům v květnu s uspořádáním májových slavností. Kácení májky

si obyvatelé pořádají již také sami.

Zapojení mladých lidí do vzhledu města



Město trápila posprayovaná zeď domu v centru u autobusové zastávky. Vedení se domluvilo s majitelem domu a mladými umělci z města, kteří připravili návrh kresby na zeď, kterou také zrealizovali. Projekt byl tak úspěšný, že se vedení město domluvilo na další realizaci. U obnovené tůňky vznikla malba na technickém domku.

Poznat své okolí – hra „Poznej své město“



Jesenice je rozdrobená do čtyř hlavních sídelních částí. Mnozí občané ani nevědí, které všechny části k ní patří. Cílem hry bylo, aby se lidé seznámili s městem kde žijí a poznali alespoň část z jeho historie. Zapojili se celé rodiny nebo se na cestu vydali i skupinky sousedů. Děti ve škole dostaly passport, kde byla popsána stanoviště, na kterých našly

legendu a odpověď na slovo v tajence. Passportsy byly k dispozici také na úřadě a v infocentru. Po vyplnění tajenky bylo možné získat malé dárky – náramek „Znám své město Jesenice“, plátěnou tašku a odznak. Hra byla velmi úspěšná a velmi rychle ji lidé sdíleli i na sociálních sítích.



Seznámení s realizací projektů a podpora lokálního podnikání

Dalším z důležitých atributů činnosti vedení je seznamovat své občany s dokončenými projekty, aby měl každý možnost se na vlastní oči přesvědčit o činnosti vedení obce. Zapojení do činnosti obce a podpora lokálních podnikatelů je také velmi důležitou rolí vedení. Tip na podzimní výlet s přiloženou mapkou je drobnou ukázkou nenásilného sdělení o dokončených cyklostezkách. Ikona zmrzliny je umístění místního zmrzlinářství a ikona klíče určuje polohu místního cykloservisu.

Radka Vladyková
výkonná ředitelka SMO ČR, bývalá starostka města Jesenice

Bydlení v koncepcích Smart Cities

V Maslowově pyramidě potřeb, kterou známe ze školy, bydlení determinuje realizaci potřeb ve všech patrech s tím, že zcela zásadní roli hraje v těch nejnižších a tedy nejpotřebnějších, ale – obvykle velmi nákladně – naplňuje i potřeby ze špičky trojúhelníku. Prizmatem naší kultury a hodnotového systému s ní spjatým vnímáme bydlení nejen jako zboží, investiční produkt, ale také jako mandatorní sociální potřebu a v poslední době, kdy paradoxně ekonomická prosperita s sebou přináší nedostupnost bydlení, také jako strategický statek. Tedy komoditu svým významem srovnatelnou s vodou, energiemi, zdravým životním prostředím.

To by mělo stačit k tomu, aby se bydlení stalo předmětem, neřkuli pak středobodem, všech konceptů chytrých měst. Jsou k tomu však i důvody jiné. Diskutujeme-li o inteligentních městech, nezřídka zapomínáme na jejich, infrastrukturními technologiemi občas zastíněný, bazální účel – jsou to sídla, místa, kde se bydlí a proto i pohybuje, spotřebovává, pracuje. V neposlední řadě není třeba obhajovat empirickou tezi, že naše kvalita života – průřezový indikátor a parametr všech konceptů Smart Cities - se odvíjí dominantně právě od kvality bydlení.

Dnes již trochu nadužívaný pojem Smart Cities označuje koncept, který věcně i metodicky směřuje k průřezově udržitelné kvalitě života ve městech, jejich konkurenceschopnosti a odolnosti i schopnosti čelit sociálním, demografickým, ekonomickým, ale také environmentálním výzvám, a který naplňujeme implementací nových technologií. Jak náročné bude tyto požadavky plnit, se ovšem zásadně odvíjí od urbanistické struktury města a dislokace jeho funkcí. V nejednom projektu postaveném z technologií smart buildings došlo k paradoxní situaci, že jeho ekonomická udržitelnost narazila na mantinely, kterými se zabývá spíše ekonomie behaviorální nebo je vnímají kreativní obory schopné zabývat se také emocionální stránkou pobytu lidí ve městě. Konec konců jsou to naše emoce, které nejvíce fakticky ovlivňují finanční hodnotu nemovitostí.

Ve středu pozornosti nejsou pouze tradiční měřitelné aspekty kvality života (znečištění ovzduší, dostupnost služeb a infrastruktury či ekonomický výkon), ale i parametry rozvoje města reflektující nová paradigmatata architektury, urbanismu, prostorového plánování a s těmito obory svázanými disciplínami ekonomie, sociálních věd a geografie. Vnímáme i snahu o širší rozsah participace na správě města vztahující se k investiční a rozhodovací činnosti ve veřejném prostoru, mění se pohled na legitimitu, formu a dopady různorodých vlastnických vztahů.

Původní environmentální koncept Smart City, později vulgárně simplifikovaný na marketingový label více či méně inovativních technologií, dnes musí reflektovat

také mj. otázky kvality veřejného prostoru nebo dostupnosti bydlení, které je sice zmíněnou primární funkcí sídel, ale redukované na problém energeticky udržitelné výstavby.

Tato změna přístupu, kdy dostupnost bydlení není jednou z řešených politik a strategických cílů, ale průřezovým paradigmatem, se nyní projevuje jak ve věcné části strategických plánů sídel, tak v participativních aktivitách a investičních záměrech.

Porovnáváme-li přístupy a výsledky různorodých iniciativ, které je možné za „smart“ označit, snadno zjistíme, že podmínkou jejich úspěchu je především tyto aktivity plánovat, harmonizovat a efektivně řídit. Týká se to především bydlení, kdy trh ovlivňovaný globálním kapitálem lze ovlivnit pouze implementací většího množství synchronizovaných aktivit a kdy problém nevyřeší pouze instalace některé z chytrých technologií.

Kvalita města a kvalita života v něm jsou bezprostředně závislé na kvalitě municipálního managementu a jeho kompetence k plánování. Smart housing tak vedle poměrně snadno popsatelného technologicko-konstrukčního rámce podporujícího koncept udržitelné výstavby zohledňuje i aspekty sociální koheze, ekonomické konkurenceschopnosti a kvality veřejného prostoru. Není náhodou, že vzývaná bytová politika města Vídně se současně odehrává v metropoli, jejíž projekt Smart City Wien už slouží jako učebnicový příklad a benchmarking pro naši část světa.

Podle čeho (jednou) poznáme středoevropské Smart City? Představte si dynamickou metropoli s živým přízemním parterem, ze kterého je cítit puls kreativní ekonomiky. Město gehlovsky lidských rozměrů, ve kterém zelenou infrastrukturu plní adaptivní funkci vůči změnám klimatu navrhli architekti s dendrologií (a nikoli referenti z odboru veřejných zakázek).

Prostupné a kompaktní město, které je snadno projít, projet i prosvištět veřejnou dopravou, která je první volbou v případě, chceme-li projet sociálně i funkčně prolínající se čtvrti a ulice.

Chytré sídlo, ve kterém je dostupné bydlení magnetem pro zaměstnance investorů i postupně vznikajícím kulturním dědictvím. Město, jehož chytrost je postavena na deficitu zhmotnělých bariér mezi lidmi. Učící se město, v němž kvalita života není předurčena jeho velikostí a pozicí v systému veřejné správy, město, ve kterém lze dobře bydlet.

Ing. arch. Petr Štěpánek, Ph.D.

koordinátor pro rozvoj a vnější vztahy; vědecký pracovník, odborný asistent Masarykova ústavu vyšších studií ČVUT

Co s konflikty mezi starými a novými obyvateli vesnic

SMART Česko není strategie pro efektivní dopravu, energetiku, či ICT, ale strategie pro dobrý život všech generací, tedy pro dobrý život starousedlíků i naplavenin. Na venkov se z měst stěhují lidé, kteří mají odlišné požadavky, co by pro ně měla radnice dělat. Chtějí internet a mateřské školy, ale starousedlíci potřebují dům pro seniory či dopravit k lékaři. Dají se konflikty mezi původními a novými obyvateli obcí vůbec řešit?

V souvislosti s výročím Sametové revoluce byla media plná vzpomínek na dobu před třiceti lety. Stejnou pozornost bychom měli věnovat tomu, co bude za třicet let. O to se pokouší koncept SMART Česko, který chce změnit fenomén dnešní doby: střet generací, či potřeby v obci jsou důležitější.

Nové domy v obcích, kam se v posledních letech přesídlily tisíce mladých lidí z měst, proměňují české vesnice. Novousedlíci mají větší nároky na technologie, infrastrukturu i služby. Jejich odlišné potřeby však naráží na zaběhnuté zvyky starousedlíků. Generační neshody se projevují v tlaku na rozhodování obecních politiků jak se má obec rozvíjet: zda opravit školku nebo dům pro seniory.

Šest generací

Sociolog Ivo Možný říkával: „Víte, jak se nejspolehlivěji pozná kvalita života? Podle toho, jak vysokého věku se lidé dožívají. A nám se po listopadu 1989 podstatně prodloužil život. Přibyla do něj i dvě nová životní období, která naši rodiče neznali: věk mladého stáří a vynořilo se dospělé mládí.“

A tak dnes žije vedle sebe v Česku hned šest generací. První a nejstarší je tzv. TICHÁ Generace narozená v letech 1925 – 1945; druhou je generace BABY BOOMERS narozená v letech 1946 – 1964; třetí je generace X narozená 1965 – 1980; příslušníci čtvrté generace Y se narodili v rozmezí let 1981 – 1999; pátá generace Z je narozená v rozmezí let 2000 – 2013; a příslušníci nejmladší šesté generace ALFA se narodili v letech 2014 a později.

Těchto šest generací má ještě dvě zvláštní členění, které zakladatel firmy Games2train Marc Prensky rozdělil podle vztahu k technologiím. Digitální domorodci patří ke generaci, která od dětství vyrůstá v prostředí moderních technologií. Digitální imigranti jsou příslušníci starších generací, kteří se s počítači setkali ve vyšším věku. Zatímco digitální domorodci jsou zvyklí informace rychle přijímat i zpracovávat, upřednostňují videohru před „vážnou“ prací, digitální imigranti toto vše považují za nadbytečné, na druhou stranu jsou manuálně zruční kutilové, pořád něco opravují a sousedsky si vypomáhají.

Generační střet

Složení „náplavy“ v obcích se postupně mění. Zelené vdovy bohatých mužů ze satelitů devadesátých let se vrátily do práce, protože děti vyrostly. Dnes se za město stěhují běžné rodiny, často vysokoškoláci, kteří potřebují částečné úvazky i možnost pracovat z domova s rychlým internetem.

Střet generací odráží odlišný životní styl. Náplavy potřebují školku, nákupy si objednají přes internet. Za opravy domu si zaplatí službu profesionála, a tak sousedskou pomoc nepotřebují. Starousedlíkům chybí sociální služby, doprava k lékaři a jako digitální imigranti potřebují místní obchod s potravinami, i hospodu, neboť nežijí „v boxech“.

Žití v krabici

Městské náplavy totiž na venkov přináší fenomén označovaný jako „live in a box“ (žití v krabici), kdy pomyslnou krabicí je dům. Digitální domorodci ho zdokonalili na „live in a box in a box“, kdy se každý člen rodiny zavře u své obrazovky i ve své místnosti. Generace Y, jejíž stáří je od 25 do 37 let, má doma běžně pět obrazovek: televizi, stolní počítač, notebook, tablet a chytrý telefon.

Koncept Smart Česko starostům ukazuje, jak snížit vylidňování venkova, omladit obec, zlepšit sousedské vztahy a vytáhnout mladé „z boxu“ na hřiště. Nebo jak lidem vysvětlit, že prioritní podpora digitálním domorodcům, kteří přináší peníze do obecní kasy, pomůže následně starousedlíkům.

Digitální imigranti technologický rozvoj obce nechápou. Zůstávají jednou nohou v minulosti a druhou nohou ne a ne nakročit do digitální přítomnosti. Jenže digitální budoucnost se neobejde ani bez technologií ani bez mladých lidí, kteří obci svým bydlením „nesou“ peníze.

Mezigenerační konflikt jako boj o malý rozpočet je tak trochu kdo s koho: ti či oni to u voleb starostovi spočítají, protože nejde uspokojit oba tábory najednou. Snaha omladit obec pak bývá „po zásluze“ u komunálních voleb „potrestána“.

Tomu mohou starostové předejít díky cestě, kterou Smart strategie ukazuje: participativní spolupráce všech obyvatel na rozvoji obce. K tomu mohou využít i potenciál zdravých důchodců. Zatímco dnes podíl osob ve věku 65 a více let na celkové populaci České republiky činí jen 19 procent, podle demografické projekce Českého statistického úřadu vzroste v průběhu příštích 50 let až k 30 %. V roce 2030-2035 půjdou do důchodu Husákovy děti a je třeba využít jejich potenciál v obci k prospěšným aktivitám obce.

Tato proměna seniorského života by měla přimět starosty k přemýšlení o tom, jak dnes senioři BABY BOOMERS žijí, a jak mohou být obci prospěšní. Delší život

je obecně připisován zdravějšímu životnímu stylu. Jíme lépe, cvičíme. To znamená, že nežijeme jen déle, žijeme také lépe. Některé studie naznačují, že ti, kteří pracují ve věku 65 let, mají o 11% nižší riziko úmrtí, navíc podle psychologa Billa Byhama Ph.D., šedesát procent seniorů ve věku 60 až 70 let tvrdí, že chtějí pokračovat v práci nejen proto, že je práce baví a naplňuje, ale výplata jim udržuje životní standard. Někteří by však chtěli jinou práci a zde se jim přímo nabízí spolupráce s obcí.

Každý ze zástupců šesti generací hodnotí 11 dimenzí lepšího života podle aktuálních potřeb odpovídajících jejich životní fázi. Starší lidé upřednostňují lokálně dostupnou zdravotní péči a sociální služby, mladí lidé potřebují internetové připojení, vzdělávání a zaměstnání. Na rozvoji obce se však mohou participativně podílet všichni bez rozdílu.

PhDr. Simona Weidnerová, MBA
ředitelka ISEA - Institutu pro sociální a ekonomické analýzy, z.s.

Klid venkova se standardem městských služeb

Řada lidí preferuje život na venkově se všemi jeho přednostmi, blízkostí přírody, tichem, klidem, možností mít zahradu, zvířata, ale pokud dojde na služby, očekává standard velkoměsta. Chytrá obec si však dnes již umí poradit i s takovým očekáváním svých občanů.



Dostupnost lékařské péče a úřadů pro seniory je právě jedním z těchto očekávaných a velice žádaných atributů městského života, které můžete zabezpečit velice jednoduchým způsobem i na venkově, a to službou Senior taxi. Starším spoluobčanům se tak jistě prodlouží doba jejich soběstačnosti, nepotřebují pomoc rodiny, případně okolí, aby zvládli cestu k lékaři, na nákup či na úřad. Senior platí při nástupu do taxíku symbolickou částku, zbytek doplácí obec. Je to rozhodně levnější než stavba a provozování ordinací, je to i velké ulehčení pro ostatní členy rodin seniorů.

Nejen ordinace, ale ani škola nemusí stát v každé obci. Dojíždění se tak stává každodenní součástí života školáků i jejich rodičů. Jak skloubit vyučování, kroužky nebo družinu s dobou příchodu či odchodu do a ze zaměstnání řeší dnes a denně řada rodičů. Pro zlepšení kvality jejich životů může chytrá obec zřídit školní autobus, případně se na něm podílet s okolními sousedy, kteří také potřebují svážet bezpečně děti do školy. Zvýší tím i šanci rodičů získat zaměstnání bez omezení pracovní doby a zároveň se omezí i ranní špička u budovy školy i nutnost stavět školu vlastní.



Oba tyto příklady jsou z města Jesenice, Praha západ ve Středočeském kraji.

Radka Vladyková
výkonná ředitelka SMO ČR, bývalá starostka města Jesenice

Financování projektů „Smart City“ v souladu se zásadou 3E

Úvodem tohoto článku pro jistotu stručně připomeňme, o co vlastně jde v projektech označovaných jako „Smart City“ nebo také „Smart Cities“. Celý koncept Smart City vznikl primárně za účelem **zkvalitnění života obyvatel obcí, zajištění udržitelného rozvoje obce a v neposlední řadě ochrany životního prostředí, to vše s využitím nejmodernějších „chytrých“ technologií.** Je zde viditelná snaha o zlepšení prostředí, ve kterém žijeme, jeho zatraktivnění, lepší využití alternativních zdrojů, menší znečištění a úspory.

Koncept Smart City je **podporován na národní i mezinárodní úrovni.** Vláda ČR se prostřednictvím různých nástrojů snaží o intenzivnější zapojení jednotlivých krajů, měst a obcí do konceptu Smart City/Smart Region. Jedním z kroků vlády ČR pro získání informací o stavu využití a zavádění chytrých řešení v krajích, městech a obcích bylo vypracování analýzy založené na řízených rozhovorech s aktéry. Zmíněná analýza byla vypracována ve spolupráci Úřadu vlády ČR, Ministerstva pro místní rozvoj, Technologické agentury ČR v čele s řešitelským týmem z Mendelovy univerzity v Brně⁵⁴. Podpora konceptu Smart City ze strany EU je uvedena v Dohodě o partnerství. V programovém období EU 2014 až 2020 je kladen důraz na posílení konkurenceschopnosti, na urbánní dimenzi⁵⁵.

Smart City je hlavně o technologiích?

Příležitostí pro Smart City je rozvoj a uplatnění **nových technologií**, se kterou souvisí spolupráce veřejného sektoru se soukromým sektorem. Technologie jsou neodmyslitelně základním stavebním bodem Smart City. Jde o kombinaci softwarových systémů serverové a síťové infrastruktury. „Chytré“ technologie ovšem nejsou ve skutečnosti chytré samy o sobě, nýbrž mimořádně schopné. **Zda budou jejich schopnosti využity chytrě nebo hloupě, záleží pouze na lidech, kteří s nimi pracují a kteří díky nim dokáží vytvářet užitečné informace.**

K vybudování správné infrastruktury je nutný čas, peníze, správné rozhodování, ale také její obsluha a v neposlední řadě i udržitelnost (obnova). **Udržitelnost technologií** souvisí se zapojením obyvatel do procesu plánování města: *„... město je chytré, když investice do lidského a sociálního kapitálu a tradiční (tj. dopravní) a moderní komunikační infrastruktura (tj. ICT) podporují udržitelný hospodářský růst a vysokou kvalitu života s moudrým řízením přírodních zdrojů,*

⁵⁴ https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/aktualne/Zaverecna-zprava_Smart_City_a_Smart_Region.pdf.

⁵⁵

http://www.smartcityvpraxi.cz/prezentace/Konference_SmartcityvpraxiIV/Kubes_MMR_SCPiV.pdf

*a to prostřednictvím participativního způsobu správy.*⁵⁶. Z toho lze dovodit, že má-li být případná vybudovaná technologická infrastruktura udržitelná, musí být její budování v souladu s přáními a prioritami občanů. Nejde zde o nic víc než **splnění elementárního ekonomického kritéria pro veřejné výdaje, konkrétně kritéria účelnosti**⁵⁷.

Tento článek nemá za cíl popis všech výhod a přínosů konceptu Smart City, většinu z nich již čtenář beztak zná. Odvrácenou stranou může často být i to, že **většina z těchto výhod a přínosů je viditelná spíše v dlouhodobém horizontu**, často za hranicí aktuálního volebního období. Předcházející odstavce zase naznačují, že i u projektů Smart City je nejdůležitějším prvkem **kvalita lidské práce**, a to nejen na začátku projektů, ale po celou dobu jeho fungování, tedy **opět dlouhodobě**. Smart City, má-li být dlouhodobě funkční, neznámá pouze „jednorázově nakoupit železo“, ale spíše „dlouhodobě si zajistit kvalitní práci lidí“.

Obširnější úvod tohoto článku měl vysvětlit, že asi **nejvýznamnějšími parametry, která je nutno vzít v potaz v rámci financování projektů Smart City, jsou**

1. **účelnost a efektivnost veřejných výdajů,**
2. **kvalitní lidská práce a**
3. **dlouhodobý horizont.**

Uvedeným parametrům se tento článek dále věnuje a vzájemně je propojuje do souvislostí, a to na bázi základního ekonomického konceptu 3E, tj. účelnosti (effectiveness), efektivnosti (efficiency) a hospodárnosti (economy).

I když je koncept Smart City uplatňován v řadě oblastí, tou, která je dnes asi nejvíce diskutována, je oblast dopravy. Proto je především tato oblast v tomto článku vzata jako modelová. Řada modelových situací je však víceméně relevantních i pro oblast svozu odpadu, vodního hospodářství i dalších, kde se také Smart City uplatňuje.

Investice do Smart City je jako každá jiná investice

I v případě projektů Smart City jde v principu o investici jako kteroukoliv jinou. Pro většinu investic, tedy i pro tyto, je možné identifikovat následující fáze:

1. **Výběr investice** – navázání investice na strategické dokumenty rozvoje obce či podobné dokumenty a (tím) doložení její účelnosti,

⁵⁶ Caragliu, Del Bo a Nijkamp (2009) in Bilíková (2018) in https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/aktualne/Zaverecna-zprava_Smart_City_a_Smart_Region.pdf.

⁵⁷ Z konceptu „3E – Účelnost, efektivnost a hospodárnost“, viz např. § 2 zákona č. 320/2001 Sb., zákon o finanční kontrole.

2. Výběr dodavatele

- 2.1. Doložení efektivnosti investice, včetně jejich různých alternativ, na základě veškerých ekonomických parametrů dodavateli navrhovaných řešení, jakož i vyvolaných úprav a kroků na straně obce,
- 2.2. Doložení hospodárnosti – není-li provedeno už v rámci analýzy efektivnosti; vyhodnocení nejnižší požadované ceny vzhledem k obcí poptávaným parametrům.

3. Realizace budování a zprovoznění samotné investice

4. Skutečné užívání přínosů občany nebo úřadem

Je třeba si uvědomit, že financování investice do Smart City není pouze záležitostí fáze 2.2., tedy toho, že je zaplacená dohodnutá a vysoutěžená nejnižší cena dodavateli „železa“. **Financování se týká úplně všech těchto fází.**

Fáze 1. a 2. probíhají ještě před finálním rozhodnutím o nákupu konkrétního řešení Smart City, zkrátíme jako fáze „PŘED“. Fáze 3. znamená samotné budování a (případnou) výstavbu, což můžeme zkráceně označit jako fázi „PŘÍ“ a fáze 4. probíhá po zprovoznění investice, můžeme jít říkat fáze „PO“. Toto fázování na „PŘED, PŘÍ a PO“ odpovídá spíše projektovému pohledu na pořizování investic, včetně investic do Smart City. Ovšem ekonomický pohled mírně odlišný.

Máme-li povinnost pro každý výdaj vyhodnotit splnění podmínky 3E, tj. doložení účelnosti, efektivnosti a hospodárnosti, musíme tak provést před finálním rozhodnutím o konkrétní variantě investice. Vyžadují to závazné právní předpisy⁵⁸. Vyhodnotit parametry financování investice do Smart City znamená zejména provedení analýzy efektivnosti investice, tedy pracovat s parametry, včetně financování ve všech fázích „PŘED, PŘÍ i PO“. Pokud zvážení efektivnosti různých variant investic do Smart City neobsáhne 3. a 4. „projektovou“ fázi, **představuje to pro municipality významné riziko mandatorních a kvazimandatorních rozpočtových výdajů v blízké i vzdálené budoucnosti, a tedy zásadní omezení manévrovacího prostoru při sestavování běžných rozpočtů v budoucnu.** V následujících odstavcích věnujících se posuzování efektivnosti jsou uvedeny některé modelové příklady. Před vyhodnocením efektivnosti by však nejprve mělo docházet k posouzení účelnosti zvažovaného veřejného výdaje. A to u úplně všech investic.

Velká část Smart City řešení se soustřeďuje na vysoce efektivní sběr surových dat ve velkém. Ale co s těmi daty dále dělat? **Není rozhodně pravidlem, že to, jak z těchto nasbíraných dat „vyrobit“ informace užitečné občanům a/nebo**

⁵⁸ Zákon č. 320/2001 Sb., zákon o finanční kontrole, v aktuálním znění a prováděcí vyhláška č. 416/2004 Sb., v aktuálním znění.

úřadu, je zahrnuto ve vysoutěženém řešení. Získání relevantních informací si vyžaduje buď rozvinutý softwarový nástroj typu BI (z angl. Business Intelligence) nebo specialisty schopné expertní interpretace dat a nebo (většinou) obojí současně. A u výdajů na takový software či na takové experty se už většinou pohybujeme v projektové fázi „PO“. Přitom bez této interpretace surových dat bude dosažení účelu téměř nemožné.

Účelnost veřejných výdajů aneb opravdu se to chce?

Kritérium účelnosti je nejelementárnějším ekonomickým kritériem, jehož naplnění lze dosáhnout velmi prostým způsobem, ale současně bývá někdy kritériem nejpodceňovanějším. Z řady definic účelnosti ze závazné legislativy, odborných i vědeckých publikací lze získat poměrně prosté vymezení. **Veřejný výdaj je účelný tehdy, když se za něj pořizuje to, co veřejnost primárně chce.** Pochopitelně tím není myšleno, že veřejnost chce, aby se „nějak“ utratily peníze. Hledáme zde konečný cíl a smysl veřejných výdajů – **čeho konkrétně má být nakonec dosaženo**. Zní to, jako by ani nešlo o kritérium ekonomické, ale spíše prostě o kritérium zdravého rozumu. A pravdou je vlastně obojí současně. Dokládat splnění účelnosti z pozice např. starosty či rady obce lze např. volebním programem, koaliční smlouvou, oficiální vizí nebo strategií obce a podobnými dokumenty. Využít lze také různých anket, ve kterých se občané vyjadřují k investičním prioritám obce pro nejbližší nebo vzdálené období, např. jestli má město v nejbližších třech letech preferovat Smart City v oblasti individuální dopravy nebo raději rekonstruovat stávající a stavět nové chodníky. **Nemusí tedy jít o žádné vědecké analýzy, ale spíše o intuitivní řešení na bázi zdravého selského rozumu.** Pokud by však tyto dokumenty vznikaly narychlo a účelově, nebyly součástí „kultury“ a rutiny úřadu a celé municipality, ani ony samy nemohou znamenat skutečné potvrzení účelnosti veřejných výdajů.

Technologie využitelné pro Smart City jsou dnes poměrně dobře dostupné, včetně řady dotačních zdrojů pro jejich financování. Řada reprezentantů obcí dnes může být pod určitým tlakem, např. médií, že jejich obec „není dost smart“. V kombinaci s často nadefinovanými cíli příslušných dotačních zdrojů ve smyslu „určeno na financování Smart City“ apod. se může lehce zdát, že účelný je takový výdaj, za který se nakoupí technologie pro Smart City. Ale je to skutečně tak? **Smart City by nemělo být cílem samo o sobě, mělo by být nástrojem pro efektivnější dosahování cílů a přání občanů obcí a měst. Teprve pak lze veřejný výdaj na nákup Smart City považovat za účelný.** Přístup „hlavně, aby tu něco smart bylo“ není rozhodně vhodný způsob doložení účelnosti.

Pouze dílčím kompromisem může být to, že díky pořízení Smart City jsou získávána surová data, která jsou při splnění ochrany osobních údajů plně veřejně dostupná

na bázi Open Data. Možná se najde nějaká nezisková organizace, nadšený „ajták“ nebo zvědavý student pišící diplomovou prací, který surových dat využije a vytěží z nich užitečnou informaci. Například v kombinaci s jinými surovými daty poskytovanými jinou organizací, státní nebo municipální. Spoléhat na to však příliš nejde, proto je vhodné to považovat za spíše nouzový argument při vyhodnocování účelnosti veřejného výdaje na Smart City. Nebo alespoň přístupnost získávaných surových dat přes formát Open Data stanovit jako povinný atribut (tzv. K.O. kritérium) pro každé jednotlivé navrhované řešení všemi případnými dodavateli (i tento přístup má své úskalí, viz níže).

Modelový příklad⁵⁹

Město nakoupilo chytré „smart“ lampy, které díky svým pohybovým čidlům a sofistikovanému softwaru vyhodnocují, kde přesně a jak intenzivně je v noci a za šera třeba svítit. Osadilo jimi hlavní silnice a průtahy městem. Po dvou letech se ukázalo, že chytrým svícením je sice ušetřena elektřina, ale současně je tím řidičům projíždějících aut zužováno zorné pole a zkracována dohlednost, což významně snižuje bezpečnost pro řidiče i další účastníky provozu. „Chytré“ lampy byly proto po dvou letech odstraněny a nahrazeny „hloupými“. Po městě se nyní intenzivně diskutuje, proč vlastně byly „chytré“ lampy pořízeny, co bylo účelem? Snižení bezpečnosti?

Výše uvedený modelový příklad ukazuje, že investice do „smart“ technologie může mít více důsledků a je otázka, jestli všechny tyto možné důsledky byly k dispozici při rozhodování před vynaložením veřejných peněz. Sama technologie, v modelovém příkladu lampy, čidla a vyhodnocení získaných dat, může fungovat zcela precizně, ale přesto to vede k nezamýšleným důsledkům. Snížení bezpečnosti asi nebylo účelem takové investice. Je-li předem známo, že investice do „Smart City“ může mít více důsledků, pozitivních i negativních, kromě jejich identifikace a ujištění se o splnění žádoucího účelu této investice je nutno provést vzájemné porovnání těchto důsledků. Především je třeba si uvědomit, že důsledkem takové investice jsou i vynucené výdaje na prosté dlouhodobé zajištění funkčnosti této investice, případně na její rozvoj. **Toto porovnání neznamená nic jiného než nutnost provedení analýzy efektivity zvažované investice a všech jejích variant.**

Efektivnost veřejných výdajů aneb opravdu se to obci vyplatí?

V podnikatelském prostředí bychom efektivnost vyhodnocovali většinou poměrně jednoduše porovnáním nákladů a výnosů, tedy velikostí zisku. Smyslem existence

⁵⁹ Jedná se skutečně o příklad modelový, jakákoliv podobnost s realitou je čistě náhodná.

veřejného sektoru, včetně obcí není ziskovost, ale poskytování veřejných služeb, které jsou z podstaty neziskové. Veřejné služby je nutno poskytovat účelně, efektivně a hospodárně – ve vzájemném prolnutí těchto tří ekonomických kritérií. Účelnosti se již věnovaly předchozí odstavce. Ty následující se budou věnovat efektivnosti.

Vyjádříme-li jednotlivé očekávané přínosy investice do Smart City, pozitivní i negativní, a ideálně kvantitativně, máme hotovu jednu polovinu analýzy efektivnosti. Kvantitativní vyjádření neznámá nutně vyjádření v Kč, ale v jakýchkoliv číselných jednotkách (např. minuty, kilometry, či prosté počty a kusy). Ne vždy je to jednoduché, někdy to dokonce může být téměř nemožné. Přesto je vhodné se o to alespoň pokusit. Do značné míry lze vycházet z informací od technologických firem, které nejrůznější funkcionality Smart City nabízejí a prezentují. Ovšem nikoliv pouze z nich. Vždy je nutné propojit je s (ideálně výše uvedenými) nástroji zajištění účelnosti (koaliční smlouva, vize a strategie obce, ...). Je zjevné, že tato část analýzy efektivnosti investice úzce váže na posouzení její účelnosti. Toto provázání je nejen vhodné, ale přímo nutné.

Druhou částí posouzení efektivnosti je analýza a precizní kvantifikace výdajů zvažované investice, a to nejen explicitních, ale také implicitních. Nejen na její pořízení, ale také na dlouhodobé zajištění jejich funkcí – na **zajištění dlouhodobého (udržitelného) dosahování cílů investice**. Neboť jak víme, cílem jakékoliv investice nemá být to, že byla pořízena technická infrastruktura, ale že je reálně využíváno jejich výstupů ve prospěch občanů obce. Ať už přímo samotnými občany nebo nepřímo obecním úřadem.

Zaměříme se nyní detailněji na výdajovou stránku posuzování efektivnosti investice do Smart City, a to v rozdělení na projektové fáze „PŘED, PŘI a PO“. Je vůbec možné identifikovat nějaké PŘED samotným zprovozněním investice do Smart City, tj. při vyhodnocování účelnosti této investice? Ano, i zde mohou nastat. I když půjde spíše o určité implicitní náklady, resp. o obětovaný čas nebo obětovanou jinou příležitost, které je obětován čas.

Výdaje „PŘED“

Má-li obec kvalitně zpracovány strategické dokumenty jako vize či strategie (obce, resp. úřadu) a **dokáže-li s nimi skutečně pracovat v běžných agendách a procesech**, budou výdaje v této fázi velmi nízké, zanedbatelné. Mohlo by jít o výdaje na realizaci ankety mezi občany. Pokud tuto anketu provedou pracovníci úřadu v rámci své pracovní doby, půjde o výdaje implicitní (jejich obětovaná a zaplacená pracovní doba). Pokud k tomu u velmi významných projektů bude přizvána externí agentura, půjde o výdaje explicitní (zaplacená

faktura). Přesto lze shrnout, že doložení splnění účelnosti plánované investice do Smart City nebude obvykle nikterak nákladné, samo o sobě nevyvolá obvykle významné dodatečné výdaje. O to větší škoda, že se tak u Smart City projektů často neděje.

Samotné doložení efektivnosti může být v některých případech pracné a náročné, především u menších obcí, kde není v rámci úřadu k dispozici příslušný expert. Důkladnost analýzy efektivnosti by měla odpovídat jak velikosti obce, tak velikosti zvažovaného projektu, a to v přímé úměře: větší obec a větší projekt by měly znamenat detailnější posouzení efektivnosti projektů. Jinými slovy platí, že i **analýza efektivnosti zvažované investice do Smart City by sama měla být efektivní**. Má-li obec zpracovánu **interní směrnici v oblasti veřejných zakázek** takovým způsobem, který kromě nezbytných parametrů požadovaných zákonem o zadávání veřejných zakázek či pravidel pro veřejnou podporu stanovuje i postup a odpovědnosti jednotlivých pracovníků či útvarů v oblasti analýzy efektivnosti, jsou přírůstkové výdaje na takovou analýzu opět spíše nevýznamné.

Významnější mohou být výdaje v souvislosti se zajištěním zdrojů financování. Jak bylo uvedeno, existuje několik **dotačních zdrojů**, které jsou obcím dnes k dispozici pro kofinancování Smart City aktivit. Jako u dalších dotačních projektů, je v některých případech vhodné či de facto nezbytné využít služeb specialistů – dotačních expertů, kteří dokáží obec nasměrovat ke vhodnému dotačnímu zdroji, projektu, výzvě apod. Ani jeho služby nebudou zadarmo, půjde o explicitní výdaj. Větší úřady mají k dispozici své vlastní zaměstnance, kteří tuto službou mohou sami zajistit. Jejich odpracovaný čas a plat by tedy byl implicitním výdajem. Dotační projekty však sebou nesou určité riziko nesprávného využití přidělených peněz, konkrétně riziko korekcí a vratek. **Pravděpodobnost neboli riziko, že se tak stane, by nepochybně měla být součástí analýzy efektivnosti v této projektové fázi**. Kromě dotačních zdrojů se obcím nabízejí i **bankovní úvěry**, kde je explicitním výdajem cena půjčených peněz neboli **úrok**. Aktuální tržní úrokové míry, včetně těch nabízených pro korporátní úvěry se v Česku pohybují velmi nízko, přesto při dlouhodobém splácení i velmi nízká úroková míra může značně ovlivnit celkový výsledek efektivnosti financování projektu Smart City. Nehledě na to, že mohou být úroky již za rok významně vyšší než dnes.

Výdaje „PŘI“

V této projektové fázi není možné uvažovat pouze o samotném výdaji na pořízení investice – zaplacené smluvní ceně dodavateli. Jaké související služby v rámci celé dodávky bude dodavatel zajišťovat? Půjde pouze o stavební část projektu, nebo i o dodání síťového propojení (drátové nebo bezdrátové) a serverů? Pokud by obec musela pořizovat nové hardwarové vybavení, např. nové výkonnější

osobní počítače či nové servery, je otázka, jestli jich využije i pro jiné účely a potřeby, než je zprovoznění a rutinní provoz některé Smart aplikace. Velmi výhodná by byla možnost využití stávající hardwarové výbavy obce, např. funkčního datového centra s dostatečnou kapacitou a již vybudovaného datového propojení napříč obcí. To je však dnes v českých obcích spíše výjimečné. Je také známým faktem, že výpočetní technika podléhá poměrně rychlému morálnímu zastarávání. Řada z těchto parametrů může vyvolat dodatečné výdaje, které v původní „katalogové“ ceně Smart aplikace u dodavatele nebyly výslovně uvedené.

Pokud bude realizace projektu znamenat větší výkopové práce pro položení elektrických a datových kabelů, opět si to vyvolá určité výdaje. Navíc to celou realizaci může významně zdržet, především pokud by se měly na cizích pozemcích uzavírat smlouvy o zřízení věcných břemen ve prospěch obce, s kompenzacemi pro vlastníky daných parcel. Vybavit celou ulici nebo velké parkoviště čidly pro jednotlivá parkovací stání může znamenat výrazné dopravní omezení nebo několikátýdenní nedostupnost parkování pro občany. Zde může jít o řadu zdoluhavých administrativních úkonů a procesů, které kromě zdržení mohou vyvolat dodatečné výdaje pro obec. I s těmi je vhodné počítat v rámci posouzení efektivnosti celého Smart City projektu.

I na konci budování Smart City infrastruktury, tj. při samotném uvádění do provozu či v rámci zkušebního provozu mohou nastat výdaje, plánované či neplánované.

Modelový příklad⁶

Hlavní průtah městem byl osazen čidly, které sbírají data o aktuální dopravě a v kombinaci s kamerovým záznamem upravují takt na světelných křižovatkách, aby byl průjezd městem pro tranzitní automobilovou dopravu co nejrychlejší a nejplynulejší. Tím má dojít ke zvýšení bezpečnosti pro řidiče i chodce na této dopravní tepně a snížení emisí z automobilové dopravy. Než byl celý systém zkalibrován a vyladěn, docházelo ve většině návazných okolních ulic, kde provoz není řízen semaforem, k zácpám a nebezpečným situacím a výrazně se zvýšil provoz před budovou nedaleké základní školy. I po zkalibrování celého systému bylo nutné provést stavební úpravy pro zvýšení bezpečnosti na přechodu pro chodce před základní školou.

Výdaje „PO“

Započítání výdajů v projektové fázi „PŘED“ a hlavně „PŘI“ do posouzení efektivnosti nemusí být až tak komplikované, neboť se jedná o poměrně krátkodobý a předvídatelný časový horizont. U fáze „PO“ již tomu tak není. Zdůrazníme opět,

že u Smart City projektů je stejně jako u všech ostatních investičních projektů nutno vyhovět i zásadě účelnosti, tj. zajistit vyšší kvalitu a/nebo dostupnost veřejné služby pro občany obce. Účelnost nelze splnit pouze tím, že se utratily peníze za Smart City, neboť Smart City je pouze jednou z cest, jak kvalitu a/nebo dostupnost veřejných služeb zvýšit. **Účelnost lze splnit reálným využíváním služby, kterou Smart City občanovi a/nebo jeho úřadu zajišťuje, a to dlouhodobě.** Vyhovění této podmínce si sebou nese další řadu možných výdajů, bez nichž by sama prvotní (původní) investice do Smart City infrastruktury svého účelu dlouhodobě, tj. udržitelně nedosahovala. Právě zohlednění těchto dlouhodobých vyvolaných výdajů v analýze efektivnosti jakéhokoliv investičního projektu je častou slabinou a nedostatkem českých veřejných rozpočtů a střednědobých rozpočtových výhledů.

Dobře známým problémem z projektové fáze „PO“ je při volbě dotačního kofinancování problém s tzv. dobou udržitelnosti. Tato dotační podmínka často de facto konzervuje vysoutěžené parametry investice a znemožňuje v horizontu např. 5 let jakékoliv úpravy a aktualizace, byť by vedly k efektivnějšímu využívání technologií. U projektů citlivých na moderní výpočetní techniku a software jsou pak rizikem **vysoké výdaje na udržení těchto technologií v provozu. Někdy i navzdory jejich morálnímu zastarávání.** Některé dotační projekty sebou nesou povinnost vytvoření a udržení několika pracovních míst v úřadu, **mzdové výdaje jsou pak po dobu několika let nevyhnutelné.** Z dlouhodobého pohledu však nejde pouze o tuto formální dobu udržitelnosti.

Již bylo zmíněno, že doménou velké části Smart City aplikací je především získání robustních dat, spíše než jejich interpretace a zpracování. Na to bude třeba buď najmout vyškoleného experta nebo pořídit speciální software, dost možná oboje. **V každém případě to bude znamenat významné vyvolané výdaje po dobu mnoha měsíců a let, resp. po celou dobu, kdy bude záměr přínosů Smart City investice reálně využívat.** I při pořízení vysoce kvalitního BI nástroje bude jeho obsluha předmětem kvalifikované lidské práce. A je známo, že té se v dnešní době téměř nulové nezaměstnanosti nedostává. Bude vůbec úřad obce schopen nabídnout takovému expertovi tabulkový plat dostatečně zajímavý, aby ho přiměl odejít ze svého stávajícího zaměstnání někde u mezinárodní IT firmy?

Je možné, že službu interpretace získávaných dat nabídne obci přímo dodavatel Smart City infrastruktury. Možná šlo současně o dodavatele síťové a ICT infrastruktury pro celý tento projekt. Bude-li pak tatáž společnost zajišťovat i službu interpretace dat, je otázkou, jak je z pohledu obce bezpečné celou tuto službu pustit ze svého dohledu ve prospěch soukromé společnosti. A jak bude případně možné, jestli vůbec, takového dodavatele v budoucnu změnit,

např. pokud své služby neúměrně zdraží. Přílišná závislost na jediném dodavateli softwaru už se vymstila nejedné organizaci veřejného sektoru⁶⁰.

Výše bylo také uvedeno, že jedním ze způsobů, jak snížit neúčelnost vynaložených veřejných prostředků u Smart City projektů, je nabídnout nasbíraná surová data veřejnosti zdarma na bázi OpenData s tím, že se jejich uživatel snad časem najde. To lze označit za spíše nouzové řešení, ale rozhodně představuje aspoň potenciální přínos. Ovšem u některých Smart City aplikací znamená sběr surových dat a jejich případné propojování s primárními databázemi možnost personifikace původně anonymních dat, a tudíž také **riziko jejich zneužití**. Řada lidí je velmi citlivá už na možnost, že by neosobní úřad měl mít k dispozici osobní údaje nebo údaje o chování konkrétních lidí. Bude intenzivně argumentovat „velkým bratrem“ proti takovému záměru.

Modelový příklad⁶

Město se rozhodlo investovat do nákupu moderních kamer, které budou snímat automobily přijíždějící do centra města, vypočítávat intenzitu dopravy z jednotlivých směrů a navigovat řidiče na jednotlivá parkoviště. Kamery však dokážou automaticky přečíst SPZ každého automobilu. Jelikož má město k dispozici i databázi Ministerstva dopravy o řidičích a řidičských průkazech, bojí se část občanů zneužití systému tak, že bude schopen sledovat chování jednotlivých občanů. Město muselo slíbit a také pořídit robustní systém zabezpečení sbíraných dat proti jejich zneužití a modernizovat vnitřní směrnice úřadu o ochraně osobních dat, což si vyžádalo vysoké neplánované výdaje a celý projekt významně zdrželo.

Zneužití nasbíraných dat nemusí být motivováno snahou o vytvoření Velkého bratra na území města. Může však mít zásadní negativní reputační důsledky, zejména pokud by alespoň teoreticky získaná data mohla být využita komerčním způsobem.

Modelový příklad⁶

Nedaleko města bylo na dálnici zavedeno úsekové měření rychlosti aut. Automatické kamery kromě průměrné rychlosti v úseku automaticky přečetly i SPZ auta. Získaná data a fotografie z kamery jako důkaz byly odesílány příslušnému úřadu obce s rozšířenou působností k zahájení správního řízení s příslušnými řidiči. Komunikace mezi provozovatelem kamer a úřadem obce s rozšířenou působností

⁶⁰ <https://www.nku.cz/cz/pro-media/tiskove-zpravy/it-na-mpsv:-v-budovani-davkovych-systemu-resort-selhal--chyby-provazely-i-externi-sluzby--resort-podle-nku-porusil-rozpocetovou-kazen-za-737-milionu-ko-id10160/>.

však byla nedostatečně zabezpečena a byla „hacknuta“. Narušitelé dokázali jednoduše pozměnit jak SPZ automobilu, tak fotografii. Na té nahradili obličej řidiče hlavou mimozemšťana – maskota známého obchodu s elektronikou. Událost způsobila silnou negativní publicitu, a to i v zahraničí.

U některých typů Smart City projektů nemusí jít pouze o záměrný útok cílený proti špatně chráněným datům. Vybavení ulice či parkoviště čidly, které jsou kabely vzájemně propojeny a spojeny se servery, může také znamenat vyšší pravděpodobnost vandalských útoků na tuto infrastrukturu. Některé části, např. kamery mohou být „recyklovány“ a prodány jinam pro jiný účel. Kabelové propojení mezi nimi vyrobené převážně z mědi může přitahovat zloděje drahých kovů. Mohlo by být řešením zakopání co nejvíce komponent hluboko do země? V případě infrastruktury, která morálně, ale i fyzicky zastarává a její plnohodnotná doba použitelnosti je např. 4 roky? **Je pak možné co 4 roky provádět rozsáhlé výkopové práce? Kolik by to stálo?**

Je zjevné, že ve všech projektových fázích „PŘED, PŘI i PO“ investice do Smart City reálně vzniká nebo může vzniknout řada souvisejících výdajů. Některé se plánovat dají, jiné hůře. Pro vyhodnocení efektivnosti investice do Smart City je vhodné je všechny vzít v potaz a porovnat je s přínosy této investice. A to tím pečlivěji, čím významnější tato investice pro obec je. Bez toho nelze hovořit o doložení efektivnosti vlastně žádného veřejného výdaje.

Pozorný čtenář si mohl všimnout, že problematika financování investic do Smart City byla vysvětlena optikou účelnosti a efektivnosti, nikoliv však hospodárnosti. Přitom právě toto „E“ z oněch „3E“ je v Česku asi jako jediné rutinně aplikováno ve veřejném nakupování. Jde však o „E“, které je ze všech tří nejméně významné z pohledu veřejných výdajů. Je-li hospodárnost, neboli nakupování toliko podle nejnižší ceny aplikována samostatně bez zbylých dvou „E“, vede to často k plýtvání a výrazné neefektivitě, především v delším období. Špatné zkušenosti mnoha českých organizací ve veřejném sektoru s nákupem za nejnižší cenu je i mediálně dobře zmapovaná⁶¹. **Přitom pokud je dobře provedeno vyhodnocení efektivnosti všech variant zvažované investice, např. do Smart City, je ověřování hospodárnosti už vlastně zbytečné.** V řadě případů organizace veřejného sektoru namísto vyhodnocování efektivnosti veřejného výdaje využijí kritérium hospodárnosti s nastavením minimálních požadovaných vlastností (někdy nazývaných K.O. kritéria). I tento přístup má značné omezení z pohledu optimalizace veřejných výdajů, ale rozhodně představuje alespoň krok správným

⁶¹ <https://www.e15.cz/rozhovory/novy-sef-rsd-kovacik-ustoupim-od-nejnizsi-ceny-jako-hlavniho-kriteria-1358576>

směrem. Tento postup může stačit u menších investic, u významnějších investic do Smart City je to však nedostatečné.

Shrnutí

Výdaje v projektové fázi „PO“ představují asi největší riziko z hlediska financování celých Smart City projektů. Dají se však předvídat a vyhodnotit míru jejich rizika, jakož i jejich možný objem. To zajistí možnost jejich zahrnutí do standardní analýzy efektivnosti veřejných výdajů v rámci celého vyhodnocení 3E. Celý koncept 3E tak nemusí být tak abstraktní, teoretický a neuchopitelný.

Bude-li vyhodnocována efektivnost plánovaných výdajů skutečně poctivě, pravděpodobně se ukáže význam kvalifikované lidské práce. Smart City projekty jsou veskrze o získávání surových dat díky sofistikovanému hardwaru. Vyhodnocování těchto dat je však nutnou podmínkou pro jejich skutečné využívání. A teprve skutečné využívání dat občany a/nebo úřadem pro jeho občany obhájí účelnost výdajů do Smart City projektů. **Bez kvalifikované lidské práce, kterou si úřad dlouhodobě zajistí, proto účelně vynakládat veřejné peníze v oblasti Smart City téměř není možné.**

Uvědomme si, že investice do Smart City, podobně jako většina ostatních veřejných investic, neznamená pouze vysoutěžení dodavatele, ale také **před vysoutěžením** dodavatele identifikaci veřejné potřeby a veřejné poptávky, **během soutěžení** vzít v potaz všechny budoucí vyvolané výdaje všech porovnávaných variant a **po vysoutěžení** zajištění skutečného užívání přínosů Smart City infrastruktury.

Úřadům lze doporučit soustředit se u Smart City projektů nejprve na méně náročné projekty mířící na zdokonalení vlastních stávajících agend, např.

- transparentnost, rychlost a průběžná informovanost zúčastněných stran správních řízení,
- moderní funkční vnitřní kontrolní systém na úřadu,
- transparentní alokace veřejných prostředků pomocí rozpočtu na základě výkonových ukazatelů,
- znalost nákladovosti jednotlivých poskytovaných služeb nebo
- spolehlivý systém online objednání na úřad propojený s možností rezervace parkovacího místa před úřadem, apod.

Zejména lze doporučit získání pozitivních i negativních zkušeností z obcí a měst, které se již o větší Smart City projekty v minulosti pokoušely. Cílem tohoto článku není od Smart City projektů odradit. Měl by však zdůraznit potřebnou obezřetnost u těchto mnohdy velmi investičně náročných projektů, které jsou dnes jakousi módou. Stejně jako u jiných projektů i zde platí, že prim má hrát zdravý rozum.

Lapidárně řečeno: se Smart City by se nemělo „blbnout“ a ze Smart City by se nemělo „zblbnout“.

Ing. Michal Svoboda, Ph.D.
vedoucí oddělení Metodická podpora účetnictví státu, odbor Účetnictví a audit
Ministerstva financí ČR; odborný asistent na katedře finančního účetnictví
a auditingu na Vysoké škole ekonomické v Praze

Babičky a dědečkové do škol a školek

Často slýcháme o dobrovolnících, kteří pomáhají seniorům. Jak to ale vypadá, když seniorům pomáhá naopak to, že se z nich stanou dobrovolníci? Takový nápad vzešel před pár lety na půdě dvou pracovních skupin komunitního plánování sociálních služeb v Pardubicích. Ty přišly totiž s úžasnou myšlenkou mezigeneračního propojení. Cílem bylo podpořit seniory v aktivitách, které je nejen udrží v dobré fyzické i psychické kondici a tím možná oddálí potřebnost užití sociálních služeb, ale při nichž budou zároveň i sami senioři dobrovolně pomáhat – jako babičky a dědečkové ve školách a školkách.

V polovině roku 2014 se podařilo navázat spolupráci s první pardubickou mateřskou školou. V ní se zrovna rozhodli přijímat děti mladší tří let a tudíž potřebovali pomoc s ranní a dopolední činností. Forma pomoci díky propojení seniorů a nejmenších je velmi zaujala. Po důkladné přípravě a řadě jednání byl hned na začátku školního roku zahájen zkušební režim, kdy do školky každý týden začaly docházet dvě “babičky”. Nastavený model se osvědčil a pilotní projekt se mohl rozjet naplno i v ostatních školních zařízeních.

Na jaře 2015 oslovilo statutární město Pardubice nově vzniklé Dobrovolnické centrum Koalice nevládek Pardubicka, které začalo intenzivně a systematicky pracovat na realizaci tohoto zajímavého projektu. Prvním krokem byl cílený nábor pomocí inzerce, letáků, prezentací na sociálních sítích a v médiích, včetně rozhlasových a televizních reportáží. Součástí byly i přednášky v různých zájmových sdruženích a seniorských klubech nebo na pardubické Univerzitě třetího věku. Postupem času projekt nabral na síle a svým rozsahem zatím zřejmě nemá nikde v Česku obdobu. Slaví úspěšných pět let fungování a během uplynulé doby se do něj zapojilo už 35 seniorů v 19 pardubických mateřských a dvou základních školách.

Aktuálně na sklonku roku 2019 působí 14 dobrovolníků ve 12 mateřských školách. Babičky, a nově od letošku také jeden dědeček, do školek dochází zpravidla 1-2x týdně na dopoledne. S dětmi si hrají, předčítají jim pohádky nebo třeba pomáhají při oblékání, jídle, na vycházkách a výletech. Na základních školách se mohou podílet na zájmových aktivitách žáků, hlavně v doučování či vedení kroužků.

Celý projekt se pro svoji originalitu vyvíjel postupně, ale nyní už má své know-how pevně ukotveno. Zájemce o dobrovolnictví projde vstupním pohovorem v dobrovolnickém centru, při němž se probírají zejména otázky osobní motivace, schopností a možností dobrovolníka. Ten musí předložit také výpis z rejstříku trestů a doklady o zdravotní způsobilosti pracovat s dětmi. Práci ve školce má vždy možnost si předem vyzkoušet a je rovněž proškolen v zásadách bezpečnosti práce

a v praktických věcech spojených s výkonem dobrovolnické služby. I během ní je potom zapojeným dobrovolníkům věnována individuální péče. Jsou v pravidelném kontaktu s koordinátorem, účastní se supervizí, kde mají možnost se všichni vzájemně potkat a promluvit si o svých zkušenostech a zážitcích. Navíc se pro skupinu „babiček“ pořádají i neformální setkání, při nichž je příležitost poděkovat a ocenit jejich záslužnou dobrovolnickou práci. Několik babiček bylo dokonce v průběhu posledních třech let vyhodnoceno jako Dobrovolník roku v rámci Galavečera oceňování dobrovolníků, NNO a společensky odpovědných firem Pardubického kraje, pořádaného Koalicí nevládek Pardubicka.

Dosavadní průběh projektu zaznamenává velký přínos pro obě strany – senioři neztrácejí kontakt s vnějším prostředím, seberealizují se, zůstávají aktivní a nemají pocit osamění. Děti se zase učí mezigenerační solidaritě i toleranci a navíc řadě z nich dobrovolníci mohou částečně nahrazovat prarodiče. Ti praví totiž třeba ještě pracují nebo žijí jinde, a dětem jejich společnost chybí. Vzhledem k úspěchům, jaké projekt sklízí, má o babičky a dědečky zájem převážná většina pardubických škol.

Ing. Lucie Křivková
koordinátorka Dobrovolnického centra Koalice nevládek Pardubicka

Tři generace rodičů ve škole

Obce jako zřizovatelé mateřských a základních škol zajišťují povinnou školní i předškolní docházku. Některé prvky SMART City/Village realizují v projektech MAP, aniž by je však obce explicitně ve svých strategických dokumentech nazývaly SMART vzdělávání nebo SMART lidé. Obce by se však neměly soustředit jen na aktuální cíle a potřeby, nýbrž pravidelně hodnotit místní život z pohledu udržitelného rozvoje, kvality života jeho obyvatel. K tomu je zapotřebí rozumět společenským a generačním proměnám.

Například jedna společenská proměna se týká škol, které obec zřizuje. Rok co rok klesá schopnost škol domluvit se s rodiči. Má to tři důvody: dlouhodobá neexistence jednotné koncepce vzdělávání, časté změny v politickém zadání a tři generace rodičů, jejichž děti díky technologiím i výchově dospívají rychleji.

Na začátku školního roku se kromě prvňáčků na školu moc dětí netěší. Podle mezinárodního výzkumu TIMMS chodí v osmé třídě rádo do školy jen 50–55 procent českých žáků. To tu bylo přece vždy, řeknete si. Jenže podle Světové zdravotnické organizace děti generace Z (nejmladším je 9 a nejstarším 24 let), dospívají mnohem rychleji. Navíc budou procházet větším množstvím životních fází, než předchozí generace.

Generace Z, označovaná jako „digitální domorodci“, je považována za technologicky nejgramotnější generaci vůbec. Od předchozích se odlišuje vizuálním způsobem učení z videoher, videí na YouTube. Ve školách, kde nemají interaktivní tabule, vzdělávací hry, videa, kvízy a další prostředky, které podporují zapojení jejich vizuální paměti, se žáci nudí. Také už považují za zbytečné učit se informace a data zpaměti, vše najdou na internetu. Klasické vyučování je zkrátka nebaví.

Rodičovská pestrost

A rodiče? Podle Centra pro výzkum veřejného mínění je se školstvím velmi, nebo spíše spokojeno rovněž pouze 50 procent z nich. Je tomu tak proto, že zatímco někteří podporují alternativní metody výuky, jiní je zatracují a kladou důraz na výkon a hodnocení, které dobře znají a rozumí mu. Nikdo se nad rozmanitostí rodičů ovšem nezamýšlí.

Důvodů, proč mnozí rodiče hledají jiné cesty ke vzdělání, než nabízí veřejný systém, je více. Souvisí s tím, jak se nám podstatně prodloužil život a přibyla i nová životní období, která sociolog Ivo Možný nazval věkem mladého stáří a dospělého mládí. To proměnilo rodinu. Nejvýraznější změna tkví v odkládání rodičovství a v tom, že děti jsou cíleně plánované, včetně jednočlenných domácností svobodných matek.

Děti a studenti z generace Z vyrůstají tudíž v odlišné rodině, než jejich předchůdci. Narodily se starším rodičům z generace baby boomers, jimž je dnes v rozmezí 55 - 73let – tedy převážně tatínkům, kterým se „zapalují lýtka“ a zakládají po rozvodu nové rodiny. Narodily se ale také matkám a otcům z generace X, jimž je v rozmezí 38-54 let. A konečně jsou i školáci, jejichž otcové a matky patří ke generaci Y, čili ve věku 25 až 37 let. Taková rodičovská pestrost tu nikdy nebyla. Každá ze tří generací rodičů vyrůstala v jiné době, má tím pádem jiné hodnoty, jiný vztah k technologiím i jiný vztah ke škole.

Koncepce se stále mění

Jejich očekávání jsou navíc ovlivněna častými změnami koncepce vzdělávání. A tak si rodiče diktují podmínky podle svých generačních představ. Proto klesá schopnost škol nové koncepce s rodiči komunikovat. Navíc má podstatně více otců a matek vyšší vzdělání než v minulosti, tudíž mají občas tendenci řídit školu, na což si ředitelé často stěžují.

Věkový průměr učitelů přitom dosahuje 47,2 let. Jde tedy převážně o generaci X, která studovala v době, kdy jejich rodiče patřili převážně k jedné generaci. Nebyli pedagogickou fakultou připraveni na to, že v průběhu kariéry budou čelit třígeneračně rozmanité skupině rodičů, ani na to, jak mají čelit nestabilitě.

Pokud jde o nestabilitu, jedna z věcí, která českému školství chybí, je „stálý koncepční státní expert“, který by (jako sir Humphrey Appleby v seriálu Jistě, pane ministře), zůstával i po výměně ministrů, hejtmanů či starostů a udržoval linii dlouhodobého směřování školství a vzdělání. Kdyby byl odvážný, mohl by vyvést české školství z bludného kruhu neexistence jednotné koncepce vzdělávání a častých změn v politickém zadání.

Finská cesta

Cesta by tu byla. Pro decentralizované školství je klíčová spolupráce obce, kraje, státu. To je v souladu se strategií SMART Česko, která vychází mimo jiné z Inovační strategie ČR 2019–2030. Starostové obcí by měli vnímat tuto rodičovskou pestrost a měli by se aktivně podílet na spolupráci s krajem a Ministerstvem školství na zjednodušování procesů decentralizovaného řízení škol.

To učiní flexibilnější podmínky školy i přiláká mladší učitele. Finská cesta je inspirativní pro český vzdělávací systém z mnoha důvodů. Ve Finsku se školní osnovy začínají vzdalovat běžné pedagogice směrem k více požadovaným smart metodám a stylu učení. Finsko také realizovalo vzdělávací projekt Smart education, jako systémové řešení pro výuku (Systech) již v roce 2011. Tento projekt se zaměřuje na podporu výuky v 21. století s uživatelsky řízeným a motivačním řešením. Navíc ve Finsku navrhli pedagogickou síť vzdělávacích institucí nazvanou

„value network”, která je ústředním bodem programu Smart education. Má pět kategorií: (1) porozumět uživatelské zkušenosti a použitelnosti, (2) získat zpětnou vazbu odborníků, (3) ukázat výsledky učení, (4) ukázat účinky a kvalitu učení, (5) rozvíjet dovednosti a odborné znalosti.

Tento model rezonuje českým školstvím a má řadu dalších inspirativních prvků nejen pro školy, ale také pro starosty obcí jako zřizovatele škol. Takový přístup totiž uspokojí tři generace rodičů v jejich očekávání, co má škola jejich dětem dát.

PhDr. Simona Weidnerová, MBA
ředitelka ISEA - Institutu pro sociální a ekonomické analýzy, z.s.

Digitální vzdělávání

Na základě závěrů kvalitativní analýzy strategických rozvojových dokumentů (přednostně v oblasti SMART City/Village) a strategických dokumentů vzniklých v rámci projektů Místních a Krajských akčních plánů ve vzdělávání (MAP a KAP) vybraných českých obcí a měst v předem definovaných velikostních kategoriích lze konstatovat, že “chytré” přístupy ke vzdělávání jsou v českých obcích a městech součástí Strategických rámců MAP i KAP, přičemž nejčastěji mají podobu definování potřeb škol pro vybavenost ICT technologiemi.

Z analýzy vyplynulo, že přístupy k uplatnění SMART vzdělávání se výrazně liší podle velikosti obcí. Zatímco aglomerace nad 300 000 obyvatel mají odbory či oddělení školství s dostatečným počtem zaměstnanců, ve všech ostatních typech měst/obcí je problematika SMART (nebo digitálního) vzdělávání věnována minimální pozornost; a to jak z důvodu nedostatku odborníků na straně obcí (jako zřizovatelů škol), tak zejména z důvodu nedostatku prostředků nebo zázemí na dotační žádosti. Při detailní analýze všech dokumentů měst i obcí lze zjistit, že strategické dokumenty MAP/KAP sumarizují potřeby škol v oblasti digitálního vzdělávání, avšak postrádají akční plán finančního zabezpečení dotačních zdrojů na uspokojení aktuálních i budoucích potřeb pro jejich obnovu.

“Chytré” vzdělávání však nepředstavuje ve strategiích pouze využití technologických nástrojů. Na školách se díky dotacím EU začaly zavádět takzvané digitální třídy, jejichž cílem je integrovat moderní prvky ICT do výuky a následně sledovat přínos těchto prvků ve výuce, s ohledem na výsledky žáků.

Digitální třídy jsou specifické tím, že jsou zaměřeny právě na digitální formu výuky, která aktivizuje žáky, zvyšuje názornost a efektivitu výuky. Problém je, že na tuto formu dotací většinou nedosáhnou malé a malotřídní venkovské školy, proto vzniká značná disproporce mezi venkovskými školami a školami ve velkých městech.

V roce 2019 mělo Česko jako vzor vzdělávání Finsko, které ví, jak zvládnout výzvy budoucnosti. Jenže v digitálních dovednostech se vzdělávají dvě třetiny Finů, což je dvakrát více lidí než u nás. V mezinárodním srovnání jsme se čtvrtinou osob, které počítačové dovednosti získávají samostudiem, na druhé příčce za Finskem. Na místě je otázka, proč se digi dovednosti (až na výjimky) více neučí ve školách?

Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020, která bude letos na konci svého plánovaného období, počítala se zapojením moderní techniky do výuky, i aktualizací vzdělávacích programů tak, aby byly v souladu s nejnovějšími vědeckými poznatky a vývojem technologií. Jenže školám stále chybí vybavení. Počet počítačů sice roste, hardwarové vybavení ale zastarává (3 až 9 let), chybí výukový software a učitelé neumí řešit základní technické problémy.

Poslední měření ukazuje, že zmíněnou Digitální strategii odpovědné úřady naplnily z nepatrné části: 12,8 % je ve zpoždění, 51,3 % nešlo podle plánu, 25,6 % zaznamenali pokrok a jen 10,3 % cílů bylo splněno. Už nyní je jasné, že hlavní cíle vize Strategie digitálního vzdělávání 2020 se letos rozhodně nestihnou naplnit; a tak školy budou za technologickým pokrokem zaostávat.

Zejména menší obce by měly po vzoru Finska více aktivně spolupracovat při získávání prostředků vybavení škol v rámci druhého pilíře, který popisuje strategie SMART Česko, a to v rámci programu na podporu vedení malých obcí, které vykazují slabé výsledky v klíčových oblastech: nejen vybavenost škol technologiemi, ale také sdílení znalostí. Jedině to je cesta ke snížení nerovných podmínek mezi školami v menších obcích a velkých městech.

PhDr. Simona Weidnerová, MBA
ředitelka ISEA - Institutu pro sociální a ekonomické analýzy, z.s.

Ne všechno „smart“ je skutečně chytré aneb perspektiva konceptu „smart“ v zemích EU a OECD

Když jsem před léty v Bruselu zaslechl zprofanovaný termín „Smart City“, vždy jsem se opupínkoval. Když jsem poprvé zaslechl pojem „Smart Village“ (chytrý venkov) před 4 lety na konferenci Evropské unie v irském Corku, jejímž cílem bylo udat směr rozvoje venkova v následujících 10 letech, upřímně jsem se zasmál. Fakt, že brzy poštu budou roznášet drony místo pošťáček, senioři k lékaři budou jezdit mikrobusy bez řidiče, které jim na základě zmáčknutí ikonky na mobilu přistanou přímo před domem, nebo že doktor bude vyšetřovat pacienty s prstem napíchlým na jehlu a tlakoměrem na ruce v kukani na obecním úřadu 100 km přes internet, mi přišlo jako sci-fi z románů Julese Verna. Po letech musím konstatovat, že zdánlivé sci-fi se stalo realitou a já si místo úsměšků uvědomil, že naše města, obce i kraje musí být „smart“ a maximálně využít všech možných vymožeností doby tak, aby v budoucnu přežily a vzkvétaly.

Koncept „smart“ však není zdaleka spojen pouze s technologiemi, jedna chytrá lavička či popelnice rozhodně nedělá město či obec „smart“, jak si leckdo u nás myslí. Chytrost vždy byla, je a doufám i bude o lidech. O schopnostech překonat stereotypy a bariéry v našich myslích, umět přemýšlet jinak, být nakloněni změně, mít vize a aktivně se zapojit do jejich realizace. Koncept „smart“ tak stojí na dvou stejně důležitých pilířích, technologiích a lidech, které pomyslně zastřešuje strategické plánování s co nejširším zapojením hlavních aktérů a veřejnosti a výrazný akcent na udržitelný rozvoj. Takto je také vnímán a formulován ve vyspělých západních zemích.

Hlavními světovými platformami sdílení zkušeností a formulace koncepcí „smart“ jsou dnes Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD) a Evropská unie (EU) a hlavními příklady dobré praxe pak zejména severské země, Jižní Korea, Rakousko, Německo, Velká Británie, Kanada, Izrael či Estonsko. Koncepty „Smart Cities“ a „Smart Villages“ se dokonce staly samostatnými nástroji a politikami v rámci regionální a kohezní politiky EU a princip „smart“ se, věřím, brzy stane dalším z tzv. horizontálních principů, jejichž naplněním je mj. podmíněna podpora z fondů EU. Oblasti, které jsou v zahraničí nejčastěji skloňovány v souvislosti s tímto principem, jsou veřejná správa, mobilita, cirkulární ekonomika, veřejné služby a infrastruktura (vč. zdravotnictví či školství), obchod, podpora podnikání či energetika. Základní podmínkou je pak samozřejmě kvalitní digitální infrastruktura. Vysokorychlostní internet je dálnicí 21. století, základní podmínkou důstojného rozvoje měst, venkova i regionů. Vyspělé země jako Rakousko, Skotsko či Jižní Korea již mají optické připojení prakticky do poslední samoty a cílí na rychlost 1000 Mb/s, zatímco u nás cílíme na 30, max. 100 Mb/s. Můžeme závidět

i Rumunům, kterým se jinak často smějeme, že do dvou let budou mít zavedenu optiku až do poslední samoty vedle hradu hraběte Drákuly. Ve Finsku je mj. díky vysokorychlostnímu internetu možné již 40 % pracovních míst vykonávat z domova formou „home office“ a broadband je také jednou z hlavních priorit EU v rámci politiky rozvoje venkova. Je smutné, že v ČR nedokážeme využít 14 mld. Kč, které nám k tomuto účelu na zlatém podnose dává Evropská unie.

A jaké jsou tedy výhledy pro SMART Česko v kontextu zkušeností nejdříve zemí světa? Je nepochybné, že moderní technologie se dříve či později plně uplatní i do naší veřejné správy a brzy budeme díky fungujícímu a jednoduchému e-governmentu řešit veškeré záležitosti krom svatby a rozvodu ze svých obývacích, jako je již dnes běžné třeba v Estonsku. Věřím, že veškeré doklady si tak vyřídíme přes internet, vydávání stavebního povolení budeme sledovat přes mobil a bude v řádu týdnů, podnikatelům se bude samo generovat daňové přiznání na základě elektronické evidence příjmů, naše příjmy z domova i zahraničí budou automaticky generovat výši důchodu a (bohužel) už ani krásná blond'atá řidička neukecá s policajtem pokutu, protože se jí automaticky strhne z karty spolu s body. Díky moderním technologiím bude zajištěn také základní standard služeb na venkově. Pošta a léky budou dopravovány drony, jak je již dnes běžné ve Skandinávii, ordinace dětských a praktických lékařů v odlehlých venkovských oblastech nahradí telemedicína s „kukaněmi“ a doktorem přes internet jako na severu Švédska, snad si dle jeho pokynů nebudeme muset sami vrtat zuby ... Dopravu budou zajišťovat autonomní autobusy a sdílená elektroauta, jako se již dnes pilotně daří na rakouském venkově, lidé budou díky vysokorychlostnímu internetu zdarma bez problému v jakékoliv profesi pracovat z domova, jak je běžné v nejdříve zemích, a budou zvyklí opakovaně se rekvalifikovat, vzdělávání se do značné míry přesune na internet. Obce budou energeticky soběstačné díky komunitním obnovitelným zdrojům energie jako ve Skotsku, Laponsku či středočeských Kněžicích a bude kladen důraz na principy cirkulární ekonomiky. Inspirativním příkladem pro naše skomírající venkovské obchody může být třeba jihokorejský COOP v provincii Wanju, jež zastřešuje 1200 místních zemědělců v regionu se 150 000 obyvateli. Svou produkci zpracovávají ve dvou technologicky vyspělých sdílených zpracovatelských centrech a prodávají prostřednictvím sítě 16 supermarketů, 30 obchodů i on-line prodeje, jejich produkty navíc automaticky odebírají místní školy, instituce, podniky a zemědělec tak díky propracovanému systému dostává 80 % ceny produktu.

Zdá se, že veřejná správa se nejspíš přesune z obecních, městských, krajských a státních úřadů na internet, na každé obci zůstane tzv. „one-stop shop“ jako v Norsku či Estonsku, tj. kancelář, kde občan na jednom místě vyřeší všechny dotazy a problémy s „létajícími“ úředníky ze všemožných resortů. Občané se budou

podílet komunitním způsobem na projednávání strategií svých obcí a měst, díky participativnímu rozpočtování pak budou spolurozhodovat o tom, které projekty by měly být realizovány, a to vč. výrazného zapojení mladých, kteří se budou ze studií rádi vracet do rodného regionu. Obce budou podstatně více spolupracovat v zájmu efektivity a zachování vlastní existence v řadě oblastí, např. odpadovém hospodářství, vodárenství, školství či podpoře podnikání.

Už teď slyším, jak mi řada z Vás říká, že jsem naivní snílek, že Rakouskem, Skotskem, Švédskem, Dánskem, Finskem, Norskem či Švýcarskem nikdy nebudeme. A já budu neúnavně odpovídat, proč bychom nemohli? Vždyť řada měst, obcí a regionů je „smart“ již dnes. Chytrý Albert Einstein kdysi prohlásil: „Pravým znakem inteligence nejsou vědomosti, ale představivost“, chytrý Pablo Picasso: „Vše, co si dokážete představit, je skutečné.“ Jsem přesvědčen, že SMART Česko se brzy stane skutečností!

Je vsutku věštěním z křišťálové koule dnes předvídat, jak bude svět vypadat v roce 2050. Vždyť technologie se vyvíjí exponenciální řadou a násobek toho, co před třiceti lety uměl sálový počítač, umí dnes nejlevnější chytrý mobil. Jen pevně doufám, že tradiční česká hospoda coby druhá komora obecního zastupitelstva i parlamentu přežije všechny nástrahy příštích 30 let a mladí lidé budou randit fyzicky na lavičce v parku či mezi pod lesem místo virtuálních schůzek na mobilu, protože ne všechno „smart“ je skutečně chytré. Nezapomeňme, že chytrost je hlavně o lidech a jejich nápadech, nikoliv o počítačích a jedničkách a nulách, a snad i v roce 2050 selský rozum, lidská invence a velké srdce odolají robotům...!

Ing. Radim Sršeň, Ph.D.
starosta Obce Dolní Studénky



SMART Česko

SMART ČESKO®

Spokojení lidé, prosperující země, odolná společnost