



názory & vzdělávání

# Implementace konceptu Smart City ve městě Písek<sup>1</sup>

Josef Knot

Policy Paper č. 7/2019

---

<sup>1</sup> Policy paper je zkrácenou verzí kapitoly Implementace konceptu `Smart City v České republice – případová studie města Písek“, která vyšla v publikaci *Pravicová řešení politických výzev pro rok 2019* (Tungul 2018).



názory & vzdělávání

## Shrnutí

Koncept chytrého města prosazuje projekty, které šetří náklady, usnadňují komunikaci mezi občany a úředníky a přináší nové možnosti. Město Písek je průkopníkem tohoto konceptu v České republice a jako takové je vhodnou případovou studií pro analýzu aplikovatelnosti tohoto konceptu v místním prostředí. Na jeho příkladu se pokusíme vysvětlit, jaké projekty jsou vhodné pro menší města, jak zajistit organizační strukturu a jaké možnosti nabízí mezinárodní spolupráce.

## Současný stav

Pro řadu lidí je stále složité pochopit pojem Smart City. Slovo „smart“ překládáme jako „chytrý“, ale znamená také pokrokový, úsporný, zjednodušující či sjednocující. Koncept chytrého města nepostaví nový obchodní dům ani plošně nezvýší příjmy jeho obyvatel, ale prosadí projekty, které ušetří náklady, usnadní komunikaci mezi občany a úředníky a přinesou nové možnosti. Město Písek je průkopníkem tohoto konceptu v České republice a jako takové je vhodnou případovou studií pro analýzu aplikovatelnosti tohoto konceptu v místním prostředí.

Historické jihočeské město Písek s 30 tisíci obyvatel se stalo jedním z prvních českých měst, které se rozhodlo jít cestou smart city. V červenci 2015 zastupitelé Písku schválili strategický dokument „Modrožlutá kniha Smart Písek“,<sup>2</sup> která obecně představuje koncept smart city a popisuje výchozí situaci, stav a aktuální problémy města a jednotlivých oblastí městského života z pohledu pilířů smart city. Aby Písek udržel pozici smart leadera mezi českými městy střední velikosti, zřídil odborné pracoviště, které zastřešilo aktivity kolem Smart City Písek. Kancelář Rozvoj Smart City Písek má za úkol připravovat a realizovat technologické projekty a její provoz je z 95 procent financován z operačního programu Evropské unie Zaměstnanost.

## Analýza

Hmatatelné výsledky práce specializované kanceláře byl záhy vidět v projektu zaručených energetických úspor EPC, který snižuje spotřebu energií v píseckých školách a městských organizacích. Smart pracoviště k němu přispělo nadstavbou v podobě energetického portálu. Snazší parkování umožňuje Zlatým erbem oceněný dopravní portál či mobilní aplikace eParkomat a ke zvyšování komfortu cestujících dochází též v městské hromadné dopravě. Významným faktorem jsou otevřená data, která jsou získávána z provozu systémů a mohou sloužit k vývoji dalších užitečných aplikací. Až 30 tisíc kubíků vody ročně ušetří matematický model vodovodní sítě díky

<sup>2</sup> Celý text je dostupný na [http://www.mesto-pisek.cz/assets/File.ashx?id\\_org=12075&id\\_dokumenty=5399](http://www.mesto-pisek.cz/assets/File.ashx?id_org=12075&id_dokumenty=5399)



názory & vzdělávání

včasnému odhalení úniků a úspory by mělo přinést také vybudování stanice energetického využití kalů a biomasy, na kterou město Písek podalo žádost o dotaci. Mezi další diskutovaná témata patří například městská síť internetu věcí, možnost placení parkovného mobilním telefonem a portál pro komunikaci s občany. Podrobněji se budeme věnovat příkladu zefektivnění linek městské hromadné dopravy a mezinárodnímu projektu energeticky pozitivních čtvrtí z programu pro výzkum a inovace EU Horizon 2020.

Záměrem konceptu Smart Písek je udělat veřejnou dopravu v Písku srozumitelnější, přehlednější a atraktivnější a zároveň ji propojit s cyklodopravou. Nejvytíženější zastávky MHD, včetně těch, kde se přestupuje na jiný typ dopravy, jsou vybavené digitálními informačními panely. Celkem je to 19 zastávek. Panely používají stejnou technologii jako elektronické knihy. E-booky využívají nízkoenergetický systém e-paper. Díky němu jsou jednotlivé panely energeticky soběstačné, napájené pouze z vlastních solárních panelů. Dalším krokem je přehlednější veřejná doprava. Ze zkušeností totiž vyplývá, že se v jízdách řádech řada cestujících neorientuje. V současnosti má Písek na svou velikost nadměrné množství 11 linek a některé jedou jen jedenkrát denně. Řešením je systém několika páteřních linek, které by mezi pevnými cíli jezdily pravidelně, rozšířený o doplňkové linky, obsluhující podle potřeby zájmové body, jako jsou například školy, úřady či velké firmy. Se záměrem přepracovat jízdni řády souvisí i snaha poskytnout cestujícím informaci o trasách jednotlivých linek. Mapa s vyznačenou linkou pomůže odlišit městskou dopravu od meziměstské a návštěvníci by si ji mohli načíst do svých chytrých telefonů i prostřednictvím QR kódů.

Dalším velkým tématem je propojení veřejné dopravy s cyklodopravou. Písek je ideálním místem pro rozvoj cyklodopravy, vhodný k jejímu propojení s dopravou veřejnou, např. vybudováním potřebné infrastruktury v klíčových dopravních uzlech. Tady by si mohl cyklista bezpečně zaparkovat nejen kolo, ale uložit i přílbu, a dále pokračovat veřejnou dopravou. Zázemí pro cyklisty by mělo nabízet i další servis, jako dofoukání pneumatik či dobití e-biku. S budováním zázemí pro cyklisty počítá i zastupitelstvem města schválený cyklogenerel. Postupně se počítá ještě s větším propojením veřejné dopravy s cyklodopravou a nakonec i individuální automobilovou dopravou. V rámci podpory nízkoemisní a bezemisní dopravy je cílem v co největší míře preferovat veřejnou dopravu a cyklodopravu. V plánu je proto doplnit chytrá parkoviště o bikesharing jako alternativu k veřejné dopravě. Návštěvník Písku tak zaparkuje svůj automobil na okraji Písku a odtud bude buď cestovat veřejnou dopravou, nebo si vypůjčí kolo.



názory & vzdělávání

Písek se také účastní pilotního projektu +CityxChange. Pod vedením norského města Trondheim je součástí konsorcia sedmi evropských měst, která uspěla před Evropskou komisí s ambiciózním projektem, jehož záměrem je decentralizace obchodování s elektrickou energií. V případě úspěchu projektu by si mohly elektřinu prodávat mezi sebou i jednotlivé domácnosti. Projekt byl spuštěn k 1. lednu 2019 s rozpočtem 30 milionů EUR a je zaměřený na lepší využití místních energetických zdrojů. Současný stav technologie a právní rámec prakticky neumožňuje malým producentům energie nabízet své přebytky na volném trhu. Takový postup by do budoucna nemusel platit a já bych elektřinu vyrobenou fotovoltaickými panely na střeše svého domu mohl prodat sousedovi za podmínky, které si spolu dohodneme.” (Prokýšek cit. v MZP 2018.). Jedním z pozitivních dopadů projektu je postupné „snížování emisí skleníkových plynů v souladu s klimaticky zaměřeným mezinárodním programem města Pakt starostů a primátorů, i lokálních emisí znečišťující ovzduší” (Kalaš cit. v MZP 2018).

### Závěry

Projekty v rámci Smart Cities nejsou otázkou vzdálené budoucnosti, je třeba je realizovat již nyní. Případová studie města Písek ukázala, že nejvíce je pro občany vidět rekonstrukce parkoviště, navigační systém parkování a dopravní portál, hovořit však můžeme také o systému EPC instalovaném ve školách, kulturních a sportovních zařízeních, díky němuž dosahuje město nadúspor, či o jeho nadstavbě – energetickém portálu s otevřenými daty. Mezi užitečné projekty řadíme též matematický model vodovodní sítě, který využívá reálná data, poskytuje včasnou detekci úniků vody, usnadňuje identifikaci potenciálních zdrojů znečištění a významně pomáhá při plánování rozvoje a údržby sítě. Pilotní projekt chytrého města Písek ukazuje aplikaci Smart City na menším městě s bohatou historií, hospodářským životem a kulturou, jaké je pro české prostředí mnohem typičtější než velká metropole, pro něž byl koncept Smart City původně zamýšlen. Smart City Písek je tak rovněž „živou laboratoří“ pro všechna další česká města podobného charakteru, následující Písek při realizaci konceptu Smart City.

### Doporučení:

- Smart city je o využití technologií pro lepší život občanů, toto je potřeba důsledně vyžadovat u všech projektů v tomto konceptu. Že je něco “cool”, ještě neznamená, že to není jen technologická hračka
- Se Smart city je to s jako jinými strategiemi, nejdříve je potřeba ji popsat a poté najít schopné zaměstnance, kteří ji dovednou provádět.
- Do rozvoje Smart city je potřeba zapojit univerzity, komerční dodavatelé označí za smart cokoli, co mohou prodat.



názory & vzdělávání

### O autorovi:

Josef Knot absolvoval Právnickou fakultu Západočeské Univerzity. V roce 2013 jsem získal titul MBA. Po pětileté praxi v advokátní kanceláři pracoval u zahraniční investiční skupiny ARCA Capital, a.s., nejdříve jako právník se zaměřením na finance, posléze jako investiční manažer. Od roku 2004 v Písku realizoval několik developerských projektů. V roce 2010 byl zvolen zastupitelem města Písek a v roce 2011 se stal neuvolněným místostarostou. Zabývá se oblastí rozvojové a dotační politiky města.

---

Editorka publikační řady: Mgr. Lucie Tungul, M.A., PhD.

Ke stažení dostupné na: <http://www.top-az.eu/ke-stazeni>

TOPAZ nenesé žádnou odpovědnost za fakta či názory vyjádřené v této publikaci. Názory publikované v této studii nejsou názory TOPAZu. Plná zodpovědnost za názory leží na autorovi publikace.