



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



## KONCEPCE SMART CITY BOSKOVICE



# Oblasti SMART CITY

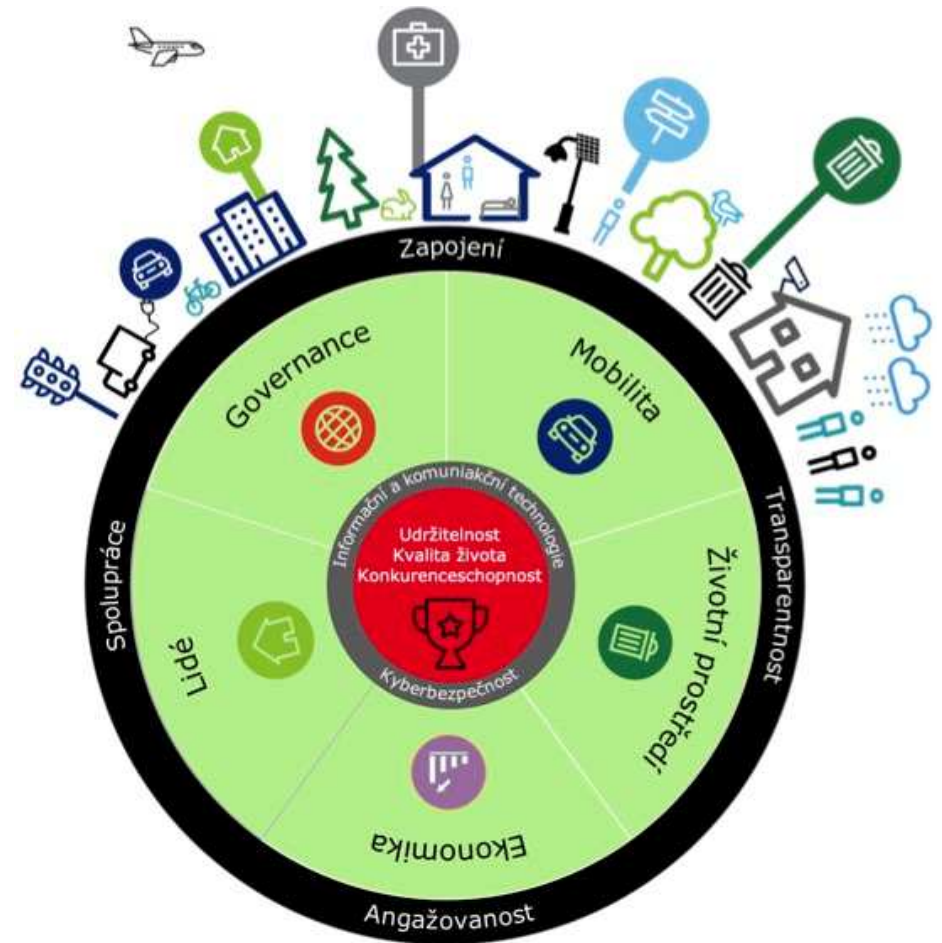
Město je **SMART**, když investuje  
(1) do lidského a sociálního  
kapitálu,

(2) tradiční infrastruktury,

### (3) a moderních technológií

podporujících udržitelný  
ekonomický rozvoj a vysokou  
kvalitu života.

Městská správa **chytře** nakládá se svými zdroji díky participativnímu řízení.



# Obsah

## NÁVRHOVÁ ČÁST

1. Úvodní slovo
2. Kontext zpracování
3. Vize
4. Pilíře Smart City
  - ◆ Governance
  - ◆ Lidé
  - ◆ Ekonomika
  - ◆ Mobilita
  - ◆ Životní prostředí
5. Projektové náměty
6. Implementace - doporučení

## ANALYTICKÁ ČÁST

1. Nástroje a metody konceptu Smart City
2. Zainteresované skupiny ve městě
3. Analýza současného stavu a společenské výzvy
4. Trendy Smart City
5. Východiska pro návrhovou část





*Boskovice budou aplikovat osvědčené inovativní technologie i způsoby řízení pro lepší život občanů města.*

**František Dohnálek**  
starosta města

## Úvodní slovo

Kvalita života ve městě je důležitý faktor, na základě kterého se rozhodují občané i firmy, kde zakotví. Jde o budování města, kde budou lidé chtít žít a vychovávat své děti. Zároveň vytvoří potenciál pro pracovní příležitosti, zakládání firem a inovativní řešení ke zlepšování kvality života ve městě.

Koncepce Smart City Boskovice (dále i „Koncepce Smart City“) vytyčuje možnosti a představuje opatření ke zkvalitnění života občanů prostřednictvím komplexního, systematického a cíleného využití "chytrých" přístupů a moderních technologií při správě a rozvoji města. Správným plánováním a investicemi je možné zlepšit funkčnost, dlouhodobou udržitelnost a životní úroveň občanů.

Inspirace byla čerpána z mnoha měst a odborných studií v českém i zahraničním prostředí. Tyto poznatky, společně s důslednou analýzou specifik a reálnými možnostmi města Boskovice, sloužily jako zásadní východisko pro formulování témat a opatření k naplňování Koncepce Smart City Boskovice.

Do procesu tvorby Koncepce Smart City Boskovice byli zároveň přizváni i zástupci z řad městského úřadu, vedení města a veřejnosti, výsledný dokument tak vznikl **participativní metodou**. Stejným způsobem bude následně v budoucnu i aktualizován.

Nově zpracovaná strategie se stává klíčovým nástrojem, který bude v následujících letech využit pro realizaci smart projektů a koordinaci jednotlivých zájmů tak, aby město prosperovalo jako celek. Záměrem města je, mimo zkvalitnění života svých obyvatel ve všech oblastech, podpořit i hospodářský růst města.

Strategie je navržena na období 5 let, je plně v souladu s nadřazenými strategickými materiály a bude každoročně vyhodnocována a aktualizována.



## Kontext

Koncepce Smart City analyzuje podmínky a definuje přístup města Boskovic k rozvoji svého území s využitím konceptu Smart City v jeho širším vymezení.

Prostřednictvím Koncepce Smart City chce město Boskovice definovat směry, které zvýší kvalitu života ve městě a představit možné způsoby, jak tyto směry přímo i nepřímo stimulovat v příštích letech.

Důležitým faktorem pro posilování významnosti města je primárně oblast kvality života ve městě. Město Boskovice chce být inspirativní živé město, které bude schopno dlouhodobě lákat mladou generaci.



Město musí hrát v oblasti chytrých řešení významnou roli, které se zakládá na spolupráci a komunikaci s občany, budování identity města a neutuchající podpoře veřejného i podnikatelského prostředí.

V neposlední řadě je žádoucí, aby **kvalita života ve městě** probíhala na zlepšujícím se infrastrukturním základně - ve smyslu tradičním (technická a dopravní infrastruktura) i ve smyslu moderním (sociální a podnikatelská infrastruktura).

Koncepce Smart City Boskovice má **tři zásadní části**, které na sebe logicky navazují a bez jejichž vzájemné provázanosti není možné dosáhnout požadovaných výsledků. Jedná se o analytickou, návrhovou a implementační část.

Stojíme před řadou technologických, sociálních, ekonomických, politických a klimatických výzev. Proto, aby jsme v dnešním světě uspěli, chceme nabídnout koncept řízení postavený na adaptaci SMART prvků.

V našem vnímání je chytré město takové, které se dokáže pružně přizpůsobovat potřebám svých obyvatel. Chytrost města není nutně spojena s konkrétní technologií. Technologie jsou pouze prostředkem změny. Základním kamenem je participace a spolupráce města s veřejností, podnikatelskými subjekty a dalšími organizacemi.

Vpravo na obrázku jsou hlavní cíle Smart City strategie pro dlouhodobé období města. Nabídnou optimální **kvalitu života**, kombinovanou s maximálním využitím **dostupných zdrojů** pro všechny obyvatele. To vše bude zajištěno **správným výkonem fungování města**.

Spolupráce s obyvateli a místními subjekty při plánování a realizaci chytrých projektů je zásadním předpokladem **zvyšování kvality života ve městě**.

Zároveň si uvědomujeme, že Koncepce Smart City musí být navázána na dlouhodobý rozvoj města. Chceme zohlednit skutečnosti, která témata a investiční záměry jsou možné z věcného, časového a finančního hlediska možná realizovat v podmínkách města Boskovice, jeho velikosti a následného přínosu.





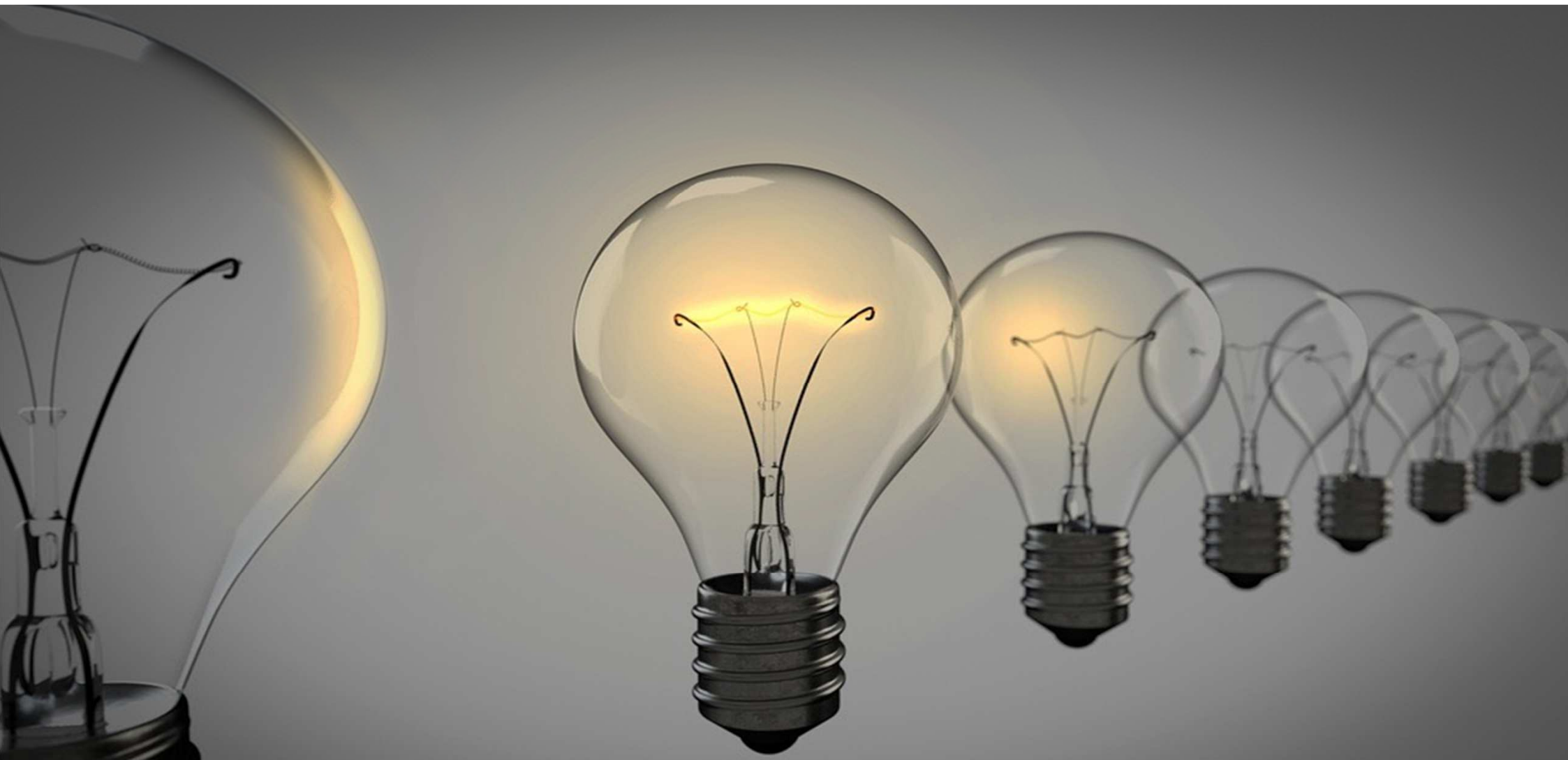
## Přístup k tvorbě strategie



Souběžně byly analyzovány faktory ovlivňující kvalitu života města Boskovice. Pro jednotlivá navrhovaná opatření byla inspirace čerpána z úspěšných měst po celém světě nebo v České republice, tyto opatření pak byly adaptovány do podmínek města.

**Důležité je však, že bude zaveden dlouhodobý systém přípravy a realizace SMART projektů.**

## **Myšlenková mapa přístupu ke SMART strategii**

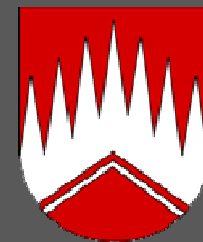






# NÁVRHOVÁ ČÁST

formuluje řešení vedoucí ke SMART řešení  
a inovacím ve městě



# Postup stanovení strategických opatření města

Při stanovení strategického směřování a priorit města jsme postupovali následovným způsobem:

- První aktivita Zhotovitele směřovala k analýze světových, evropských Smart City trendů, při zohlednění limitů a možností města Boskovic. Dále byly podrobně analyzovány celospolečenské megatrendy a očekávání, před kterými stojí lídři veřejného sektoru. Toto vše bylo dáno do kontextu možností města, a to jak finančních, znalostních tak technických.
- Na základě znalostní báze analytické části dokumentu Zhotovitel ve spolupráci s projektovým týmem oslovil mentory a experty všech Smart City oblastí napříč celou Českou republikou a pozval je k účasti na strategickém workshopu. Cílem workshopu bylo ověření návrhů vize Smart City, případně úprava či upřesnění znění této představy. Obdobně Zhotovitel pracoval s vizemi každé rozvojové oblasti.
- Mentory upřesněné návrhy pilířů a cílů rozvojových oblastí Zhotovitel následně ve spolupráci s projektovým týmem revidoval tak, aby všechny částečné vize odpovídaly a byly kompatibilní s vizemi nadřazených strategických dokumentů. To je důležité proto, aby všechny budoucí cíle mohly být vytvořeny metodou SMART.
- K návrhům za každou oblast se opakovaně vyjadřovali mentoři těchto oblastí a členové projektového týmu. Návrhy také reflektovaly vize a cíle vybraných rozvojových oblastí, které již vznikly na úrovni pracovních skupin města (např. v rámci dalších koncepčních a strategických dokumentů města). Definice cílů je průnikem mezi objektivně dosažitelnou změnou a politickými preferencemi v dané oblasti.
- Na základě společné diskuze na workshopu a zpětné vazby Zhotovitele (ve spolupráci s projektovým týmem) mentoři rozvojových oblastí dále stanovili rámcové oblasti strategických pilířů pro každou oblast a následně vzorové projekty realizované v jiných městech jako inspirace pro rozhodování. Navržená opatření a náměty projektů jsou v souladu s vizí každé rozvojové oblasti.
- Zpracovatel dále zhodnotil všechna mentory navržená opatření (např. s ohledem na reálnost získání příslušných finančních zdrojů na jejich realizaci) a vybral nejvhodnější opatření pro každý definovaný pilíř a cíl. Sestava opatření byla dále revidována z hlediska úplnosti a pokrytí všech cílů, zda neobsahuje vzájemně nekompatibilní opatření a případné duplicity. Zhotovitel do návrhu promítl i zkušenosti z vlastního projektu [www.Obcevdtech.cz](http://www.Obcevdtech.cz), vlastní expertízu a dobrou praxi jiných měst obdobné velikosti. Návrh je tak v předmětných částech doplněn o aktivity navržené Zhotovitelem. Výsledkem revize a doplnění jsou Karty projektů uvedené v Akčním plánu.

# Pilíře SMART City Boskovice

Pro návrhovou část bylo identifikováno **5 základních pilířů**. Důležitým znakem a prvkem je skutečnost, že jednotlivé pilíře Smart City se se svými tématy a projektovými náměty prolínají.

## Governance

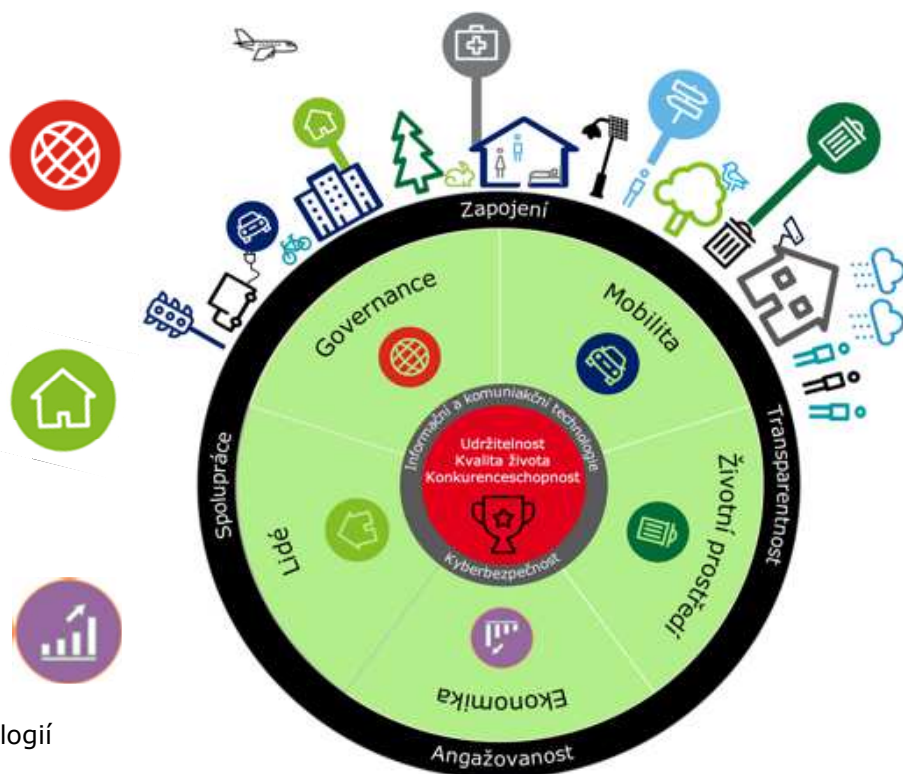
Rozvoj a možnosti městského úřadu  
e-Government  
Využívání dat, jejich komplementace,  
zpracování a zpřístupnění  
Marketing města  
Participace s občany

## Lidé

Kvalita života  
Využívání moderních technologií a  
systémů  
Vzdělávání  
Bezpečnost

## Ekonomika

Komunikace a spolupráce s podnikateli  
Podpora k vytváření inovací  
Využívání systémů a moderních technologií  
Lokální trh  
Chytrá turistika



## Mobilita

Rozvoj mobility občanů města  
Prostupnost města  
Využívání inteligentních a  
informačních technologií pro dopravu  
Podpora nemotorové dopravy  
Elektromobilita

## Životní prostředí

Zeleň ve městě  
Snižování energetické náročnosti  
objektů  
Zvyšování podílu obnovitelných zdrojů  
Nakládání s odpady a zadržování vody v  
krajině

# **DOPORUČENÁ TÉMATA K JEDNOTLIVÝM PILÍŘŮM**

pro stanovené pilíře Smart City Boskovice jsou představeny doporučená širší smart témata k realizaci ve střednědobém až dlouhodobém období



## O.1 GOVERNANCE

Cílem je modernizovat veřejnou správu prostřednictvím rozvoje informační společnosti tak, aby došlo ke zvýšení kvality veřejných služeb. Dosáhnout rychlejšího a spolehlivějšího poskytování veřejných služeb, komunikovat a rozvíjet veřejný prostor ve městě.

### Marketing a propagace města

Poskytování služeb uživatelsky co nejpříjemnějším způsobem v souladu se současnými trendy a technologiemi.



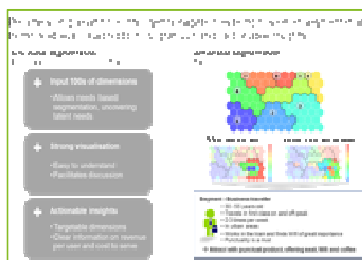
### Participace s občany

Vzájemná komunikace s občany a jejich zapojení do rozhodovacích procesů. Ideální management.



### Analytická činnost

Zpřístupnění relevantních otevřených dat týkajících se řízení a správy města.



### Zpětná vazba od klientů městského úřadu

Pravidelné získávání zpětné vazby a sběru podnětů ke zlepšení od klientů úřadu, včetně související reflexe.



### E-government

Správa věcí veřejných za využití moderních elektronických nástrojů.



### Dotace

Efektivní využití dotací z evropských i národních programu k rozvoji ICT služeb.



## O.2 LIDÉ

Cílem je přitahovat mladé a nadané lidi, prostřednictvím uceleného a kvalitního vzdělávání ve městě rozvíjet děti. Umožnit aktivní život v příjemném a bezpečném prostředí všem svým obyvatelům.

### Moderní školské vzdělávání

Aktivní podpora cizích jazyků, odborných dovedností, vědy i informačních technologií.



### Celoživotní vzdělávání

Ucelený vzdělávací program pro získání specifických dovedností, v odborné a veřejné úrovni.



### Městský ekosystém

Souhrnné označení pro dlouhodobou spolupráci nejrůznějších aktérů ve městě, v jeho zázemí a na regionální i národní úrovni.



### Bezpečnost

Zvyšování bezpečnosti ve města, rozvoj kamerového systému. Prevence kriminality.



### Wifi

Veřejná prostranství slouží lidem, ti mají možnost se připojit k veřejné WIFI.



### Kvalita života

Kvalita života je rozhodujícím faktorem pro výběr místa pro život. Soustředěná pozornost tomuto tématu může zvrátit trend stěhování mladých.



## 0.3 EKONOMIKA

Cílem je aktivně podporovat a komunikovat s podnikatelskými subjekty, podporovat rozvojové prvky lokální ekonomiky ve městě, což vytvoří řadu příležitostí pro firmy i zaměstnance (občany).

### Komunikace se soukromým sektorem

---

Úzká spolupráce města s podnikateli v cestovním ruchu. Využívání synergických efektů.



### Služby pro podnikatele ve spolupráci s místními a regionálními aktéry

---

Zvyšování informovanosti podnikatelů, za využití moderní IT umožnit poskytování poradenských služeb prostřednictvím portálů, online chatu apod.



### Výměna dat s podnikateli

---

Mechanismy pro oboustrannou elektronickou výměnu dat mezi městem a podnikatelskými subjekty.



### Služby cestovního ruchu

---

Podpora zvyšování kvality služeb (pomocí moderních technologií) může být pro město nástrojem pozitivní motivace subjektů působících v cestovním ruchu (např. sdílený kalendář akcí).



### Volnočasové aktivity ve městě

---

Aktivní město, kde se prolínají možnosti sportovat u veřejných a soukromých subjektů (využití aplikace k rezervaci, informace o kapacitě apod.)



### Propagace města (cestovního ruchu)

---

Spolupráce se subjekty ze soukromého sektoru na propagaci města a rozvoji atraktivit ve městě k přilákání nových návštěvníků.



## O.4 MOBILITA

Cílem je koncentrovat se na řešení místní dopravy, bezbariérovosti a inteligentní dopravní obslužnosti. Pozornost bude zaměřena na nemotorovou dopravu.

### Město krátkých vzdáleností

Udržitelnost vazeb mezi prvky, mezi kterými probíhají pravidelné interakce, za současného omezení vlivů dopravy na životní prostředí.



### Síť dobíjecích stanic, elektromobilita

Se soukromým sektorem budovat nabíjecí stanice pro elektrovozidla, podpora zvyšování podílu elektro dopravy.



### Prostupnost města

Pěší, cyklo-doprava, klasická doprava je bezpečná, rychlá a městem je radost se pohybovat.



### Inteligentní parkování

Dostatek parkovacích míst ve městě. Moderní multifunkční parkovací domy, monitoring volných a obsazených parkovacích míst.



### Chytrá řešení v infrastruktuře

Cesta k udržitelnému rozvoji města. Zavádění moderních technologií do infrastruktury města s cílem zlepšit kvalitu života a správu věcí veřejných.



### Bezbariérovost

Při utváření veřejného prostoru by měla být minimalizace bariér pro jednotlivé uživatelské skupiny.





## O.5 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Cílem je, aby Boskovice byly moderním příměstským a městským prostředím, ve kterém se chytře nakládá s přírodními zdroji.

### Obnovitelné zdroje energií

Využití solární energie – fotovoltaické a fototermitické technologie, dále pak využití tepelných čerpadel.



### Energetický management, energetický dispečink

Online sledování spotřeb energií, vnitřních teplot a nastavení energetických systémů v objektech.



### Úspora energie veřejného osvětlení

Ve vybraných lokalitách osazení automatických stmívačů osvětlení na stávající veřejné osvětlení.



### Odpady

Motivační systém pro občany ke snížení odpadů, podzemní kontejnery pro třídění, estetizace míst na třídění.



### Bike sharing

Podpora zavedení systému sdílení kol na území města, s provedením stanovišť sdílených kol (snížení hluku a emisí ve městě).



### Zadržování vody

Zadržování vody ve městě, vsakovací parkoviště, nádrže u veřejných budov.



# AKTIVITY K JEDNOTLIVÝM PILÍŘŮM

## PŘÍKLADY

indikativní projektové náměty vychází z doporučených témat, které byly stanoveny pro jednotlivé pilíře s ohledem na velikost a rozpočet města Boskovice

## Pilíř

## A. GOVERNANCE

### Číslo A.1

Projektový námět **Implementace diskuzních fór a interaktivních prvků na web města**

**Anotace** - Vznik síťové komunikační struktury mezi občany, úřednickým aparátem města a podniky za pomoci diskuzních fór na webu města. Fórum bude obsluhovat moderátor, který bude zařazovat dotazy, připomínky a stížnosti občanů do tematických fór. Systém bude označené osoby informovat o nutnosti vypořádání dotazů/podnětů. Občan bude upozorněn na vypořádání podnětu e-mailem. Občané budou moci hlasovat o spokojenosti s odpovědí. Součástí fór bude také možnost hlasování o navrhovaných řešeních. Cílem je zajistit transparentní plánování a řízení města.

### Číslo A.2

Projektový námět **Zavedení systému pravidelného získávání zpětné vazby a sběru podnětů ke zlepšení od klientů úřadu**

**Anotace** - Cílem je nastavení systému získávání zpětné vazby a podnětů na zlepšení od klientů úřadu, včetně nastavení reflexe (tedy způsobu vyhodnocení a dalšího nakládání se získanými informacemi, přijímání případných opatření v návaznosti na zjištěné výsledky a získané podněty).  
- Možnost vytvořit systém „okamžité zpětné vazby“ po vzoru internetových obchodů (klient je po realizaci svého požadavku vhodnou formou osloven s žádostí o vyjádření spokojenosti). Také je eventuelní zavést možnost vyjádřit svoji spokojenost např. s provedenou investiční akcí (provázanost na participativní akce ve městě apod.).

### Číslo A.3

Projektový námět **Zajištění vzdělávacích aktivit**

**Anotace** - Cílem je nastavení a zavedení systému sledování trendů ve veřejné správě tak, aby byla zaměstnancům úřadu umožněna aktivní účast na vzdělávacích kurzech, odborných seminářích a konferencích týkajících se moderních trendů ve veřejné správě a jejich aplikace, prezentování příkladů best practices, nových technologií, apod.

## Pilíř

## A. GOVERNANCE

### Číslo

A.4

Projektový námět

**Redesign webové prezentace životních situací**

#### Anotace

- Cílem je grafická i obsahová úprava popisu řešení životních situací, které jsou publikovány na stránkách úřadu/města. V rámci projektu budou popisy životních situací zestručněny (v základním rozsahu budou klientovi nabízeny pouze klíčové informace potřebné pro vyřešení životní situace včetně možné vazby na další související situace; v případě potřeby bude možné zobrazit kompletní – vyčerpávající – popis řešení životní situace) a přeformulovány do uživatelsky (občansky) přívětivé podoby.

### Číslo

A.5

Projektový námět

**Rozšíření funkcionalit aplikace úřad bez čekání**

#### Anotace

- Cílem je online aplikace k rozšíření možnosti objednání na úřadu. Jedná se o rozšíření a doplnění stávajícího systému opatření, která zjednodušují (zejm. úspora času) komunikaci a interakci občanů s úřadem a umožňují automatizovat řešení požadavků veřejnosti.

### Číslo

A.6

Projektový námět

**Zavedení vnitřní komunikační platformy Smart City**

#### Anotace

- Vytvoření interní komunikační platformy pro sdílení dat o projektech, aktivitách realizovaných v rámci Smart City přes **Smart komisi města**.
- Vnitřní nástroj pro řízení projektu Smart City.
- Zřízení veřejných webových stránek projektu Smart City Boskovice, k zřízení webových stránek následuje komunikační kampaň.



**Číslo** **A.7****Projektový námět** **Zřízení mobilní aplikace informující o aktuálním dění ve městě a v regionu**

- Anotace**
- Cílem je nabídnout lidem možnost informování se o dění ve městě či regionu/plánovaných akcích, projektech skrze vlastní aplikaci, kterou by bylo možno stáhnout do chytrého mobilního telefonu, při realizaci je možná spolupráce s jinými subjekty, pořadateli akcí apod.
  - Jednoduchý nástroj, který je dnes využíván mnoha firmami i městy ke zjednodušení informování a komunikace.
  - Možnost provázání s pilíři A.1 i A.2 – diskuzní fórum/možnost zpětné vazby součástí aplikace.

**Číslo** **A.8****Projektový námět** **Založení profilu města na více sociálních sítích**

- Anotace**
- V současné době má město Boskovice svůj oficiální profil pouze na sociální síti Facebook. Z hlediska komunikace s občany, především pak s mladší generací, je vhodné tuto komunikaci rozšířit i na další, dnes již dost možná i rozšířenější sociální síť. Jednou z nich je Instagram, dále se jedná o Twitter. Na poslední jmenované síti existují profily Kultura Boskovice a Kino Boskovice, oba jsou však již více než rok neaktivní.

**Číslo** **A.9****Projektový námět** **Plánování investic a zdrojů, informování občanů o projektech a financování**

- Anotace**
- Cílem je zavedení systému, který by občanům umožnil nahlédnout do struktury plánování investičních akcí města, včetně projektové přípravy.
  - Otevřený systém umožňující vzájemnou interakci a možnost dané investiční návrhy připomínkovat.
  - Systém on-line informující o stavu jednotlivých projektů (průběh investičních prací, čerpání rozpočtu/dotací).

Číslo	B.1
Projektový námět	<b>Zajištění cílené propagace vzdělávacího systému města Boskovic v odborné a veřejné úrovni (součást komunikační strategie města).</b>
Anotace	<ul style="list-style-type: none"><li>- Podpora zájmu o technické vzdělání. Prezentace podpory města směřované do vzdělávání.</li><li>- Zapojení nových témat do výuky např. vzdělávacích placených kurzů (nebo tvorba nových kurzů reagujících na aktuální situaci např. ve virtuálním prostředí.</li><li>- Provázanost na aktuální kurzy ve školách.</li></ul>

Číslo	B.2
Projektový námět	<b>Podpora zvýšení nabídky vzdělávání (i volnočasového) k technice v rámci Polytechnického centra výchovy a vzdělávání a formou kroužků na základních školách (věková skupina 6-15 let).</b>
Anotace	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zvýšením nabídky se získá více dětí se vztahem technice, s šancí, že budou studovat technicky zaměřené školy. Budou vyhledávanými zaměstnanci pro firmy ve městě a v okolí.</li></ul>

Číslo	B.3
Projektový námět	<b>Dlouhodobá spolupráce na společných aktivitách a projektech.</b>
Anotace	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zefektivnění komunikace mezi městem a školami, podpora žákovského parlamentu.</li><li>- Navázat na systém dětského slyšení a pravidelně (např. 1x ročně) provádět formou internetové ankety nebo přes aplikaci sběr např. námětů, co by žáci ve městě změnili, nově zavedli, udělali jinak apod.</li><li>- Oslovení školských zařízení, aby se zapojila do podávání návrhů nebo poskytly názor na připravované záměry.</li></ul>

**Číslo** **B.4**Projektový námět **Wifi free**

**Anotace** - Pokrytí nejvíce turisticky navštěvovaných oblastí města wifi sítí zdarma, kterou mohou využívat i místní občané. Projekt usiluje o další rozšíření pokrytí a zkvalitnění dostupného signálu.

**Číslo** **B.5**Projektový námět **Prevence kriminality**

**Anotace**

- Zařazení přednášek a osvětových workshopů za účelem prevence kriminality do výukových plánů na základních a středních školách.
- Cílem je informovat mladé lidi o závažnosti těchto činů a předcházet růstu trestné činnosti a indexu kriminality na území města Boskovice.
- Zvýšení zabezpečení vchodových dveří do domů spravovaných městem a zřizovanými organizacemi pomocí elektronických zařízení objektů.
- Rozvoj služby tísňové péče pro seniory.

**Číslo** **B.6**Projektový námět **Celoživotní vzdělávání**

**Anotace**

- Cílem je edukace a možnost sebezvoje osob vyššího věku.
- V posledních letech čím dál více roste popularita možnosti vzdělávání starší generace, město by toto mělo zohlednit a tuto možnost nabízet.
- Praktické kurzy, workshopy.
- Zaměření na technické vzdělávání.

**Projektový námět C.1****Název námětu Kulaté stoly a rozvoj spolupráce s podnikateli****Anotace** - Podpora jednání s podnikateli, diskusní setkání s relevantními aktéry zaměřené na konkrétní problém, investiční záměr apod.**Projektový námět C.2****Název Výměna dat mezi městem a podnikateli****Anotace** - V prostředí města je možné vyvinout aplikace, které s daty pracují a zpřístupní si dat navzájem podnikatelé a město ve srozumitelné podobě. Aplikace tak mohou nabízet například data o veřejné dopravě, nezaměstnanosti, mapové služby, atp.  
- Podnícení zájmu o komerční využití otevřených dat poskytovaných městem formou workshopů a přednášek.**Projektový námět C.3****Projektový námět Podpora podnikatelských subjektů v cestovním ruchu (kultuře a sportu)****Anotace** - Otevření části informačního systému pro předání informací do aplikace, informací v oblasti kulturních, sportovních, společenských, které jsou organizovány a pořádány fyzickými a právníckými osobami.  
- Vytvoření aplikace o aktuální obsazenosti sportovišť ve městě, maximální kapacitě apod.  
- Pro kulturní akce vytvořená aplikace o informování kulturních a společenských akcí ve městě.**Projektový námět C.4****Název Plánování investičních akcí města****Anotace** - Participace na rozhodování.  
- Zavedení systému plánování (informování) o investičních akcích města. Systém by měl být budován jako otevřený a měl by umožňovat aktivní interakci ze strany veřejnosti a podnikatelských subjektů (např. on-line navrhování investic, možnost připomínkovat a komentovat, měl by informovat o stavu a průběhu investičních prací atp.).

Číslo	D.1
Projektový námět	<b>Podpora rozvoje elektromobility (elektrokoloběžky, kola)</b>
Anotace	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aktivita se zaměřuje na rozšíření vhodných podmínek pro budování krátkých vzdáleností a pro zlepšování prostupnosti města.</li><li>- Podmínkou je kvalitní struktura napájení elektrické rozvodové sítě a struktura nabíjecích stanic.</li><li>- Při realizaci je možnost zavedení online systému rezervací kol a koloběžek, kdy si občané a návštěvníci budou moci na webových stránkách rezervovat půjčení koloběžky či kola.</li><li>- V rámci zlepšování služeb cestovního ruchu se nabízí spolupráce s poskytovateli služeb v cestovním ruchu v regionu (např. restaurace, ubytování).</li><li>- Bikesharing je založen na politice vedoucí uživatele k většímu množství krátkodobých zápůjček. Taková politika zajišťuje, že kola jsou většinu času k dispozici, jde tedy o skutečné sdílení, ne dlouhodobý pronájem.</li></ul>

Číslo	D.2
Projektový námět	<b>Vznik mobilní aplikace s možnostmi navigace, sledování kapacit, rezervace místa, placení parkovného apod.</b>
Anotace	<ul style="list-style-type: none"><li>- Záměrem aktivity je ve vymezených oblastech města provádět monitoring dopravy a získaná data uveřejňovat na světelných tabulích na příjezdových komunikacích nebo vybraných místech.</li><li>- Získaná data by sloužila k poskytování informací o volných parkovacích místech na vybraných parkovacích plochách. Občané města by tak mohli prostřednictvím mobilní aplikace sledovat obsazenost vybraných parkovišť. Aplikace by tak usnadnila nalezení volného parkovacího místa.</li></ul>



**Číslo** **D.3**Projektový námět **Online monitoring dopravy**

- Anotace**
- Cílem projektu je informovat veřejnost o aktuální dopravní situaci ve městě a jeho přilehlém okolí.
  - Pomocí barevných vykreslení jednotlivých tras je možné sledovat zácpy, proudy vozidel, údaje o případném zdržení či pracích na silnicích. Možné je také sledovat či práce či třeba volná místa na nejbližších parkovištích.
  - Zpřístupnění těchto dat online na webových stránkách města či v mobilní aplikaci.

**Číslo** **D.4**Projektový námět **Prostupnost města**

- Anotace**
- Cílem je město bezpečné a prostupné.
  - Propojení ploch uvnitř města sloužící k rekreaci, volnočasovým aktivitám i dopravě a turistice.
  - Rozšíření zón vede ke zklidnění dopravy v centru města.

**Číslo** **D.5**Projektový námět **Bezbariérovost**

- Anotace**
- Důraz je kladen také na budování bezbariérových nájezdů či ramp, které usnadní život ve městě také osobám s omezenou možností pohybu či osobám při pohybu s kočárky.

Číslo	E.1
Projektový námět	<b>Střešní solární panely pro ohřev vody a vytápění objektů</b>
Anotace	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aktivita náhrady části energie spotřebovávané ve vybraných budovách obnovitelnou solární energií. Výroba elektrické energie pomocí fotovoltaických panelů umístěných na střechách městských budov může významně přispět ke snížení provozních nákladů veřejných budov.</li></ul>

Číslo	E.2
Projektový námět	<b>Přeměna nepropustných povrchů (primárně parkovacích ploch) na propustné či polopropustné, obnova a budování cest, pěšin a mostků</b>
Anotace	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Průběžná aktivita</b>, ve které jde primárně o problematiku strategického či územního plánování. Při realizaci aktivit budou použity povrchy s částečným průsakem srážkových vod do spodních vrstev a okolní zeminy. Srážkové vody budou využity pro zálivku zeleně v dané oblasti.</li></ul>

Číslo	E.3
Projektový námět	<b>Efektivní odpadové hospodářství</b>
Anotace	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Podstatou průběžné</b> aktivity je služba efektivního odpadového hospodaření s využitím inteligentních autonomních odpadových košů. Koše zasílají informace o své naplněnosti a tím zajišťují efektivní svoz odpadů. Inteligentní odpadové koše jsou nejčastěji umístěny na frekventovaných místech (pěší zóny, centrum města).</li><li>- Podmínkou je smysluplná lokace odpadových košů, efektivnější nastavení průjezdu svozových vozidel a návaznost na výstupy pasportu mobiliáře města včetně separačních míst.</li><li>- Zajištění stanovišť pro sběr kovových obalů v docházkové vzdálenosti.</li></ul>

**Číslo** E.4Projektový námět **Chytré veřejné osvětlení**

- Anotace**
- Postupné zavádění světelných zdrojů s nízkou spotřebou, například pomocí světelných diod LED či halogenových žárovek, což vede k vyšší výdrži osvětlení, což snižuje provozní náklady a šetří životní prostředí.
  - Centrální ovládání světel, které umožňuje jejich regulaci.
  - Instalace pohybových čidel - světla svítí pouze tehdy, když je třeba (tedy pouze v momentě, kdy jsou přítomni lidé).

**Číslo** E.5Projektový námět **Monitoring životního prostředí**

- Anotace**
- Získávání aktuálních informací o stavu ovzduší, hlukové zátěže, prašnosti ve městě atp.
  - Využití stacionárních a mobilních měřicích stanic a senzory sloužící k měření hluku.
  - Následná analýza dat může vést k zavedení opatření za účelem snížení negativních výsledků.

**Číslo** E.6Projektový námět **Využívání alternativních zdrojů energie**

- Anotace**
- Chytré využívání alternativních zdrojů, které, i přes některé nevýhody, chrání životní prostředí a vede k úsporám.
  - Solární, větrná, vodní energie, biomasa, geotermální energie.
  - Využití tepelných čerpadel.

**Číslo** E.7Projektový námět **Rozšiřování a údržba zelených ploch**

- Anotace**
- Jedním z nejjednodušších a finančně nejméně náročných námětů je rozšiřování zelených ploch města, jehož cílem je čistší a ekologičtější město.
  - Systematická péče o zeleň, výsadba nových stromů a záhonů.

# IMPLEMENTACE

proces postupného uskutečňování aktivit a projektů se nazývá implementace

# Proces implementace

## Zastupitelstvo a rada města

Vrcholným článkem celého procesu implementace města jsou orgány města, kterým připadá rozhodovací pravomoc. Jejich hlavní činností v procesu implementace je:

- ✓ projednání vyhodnocení plnění Koncepce Smart City Boskovice;
- ✓ schválení jednotlivých projektů k realizaci;
- ✓ vedení města nese politickou odpovědnost za naplnění vize.

## SMART komise

zajišťuje koordinaci strategického řízení v rámci města. Smart komise se schází zpravidla cca šestkrát ročně (nebo dle potřeby). Její činností v rámci implementace je:

- ✓ projednání a tvorba jednotlivých projektů dle karty projektu;
- ✓ monitorování realizace Koncepce Smart City Boskovice;
- ✓ provádění dohledu nad realizací a aktualizací Koncepce Smart City Boskovice.

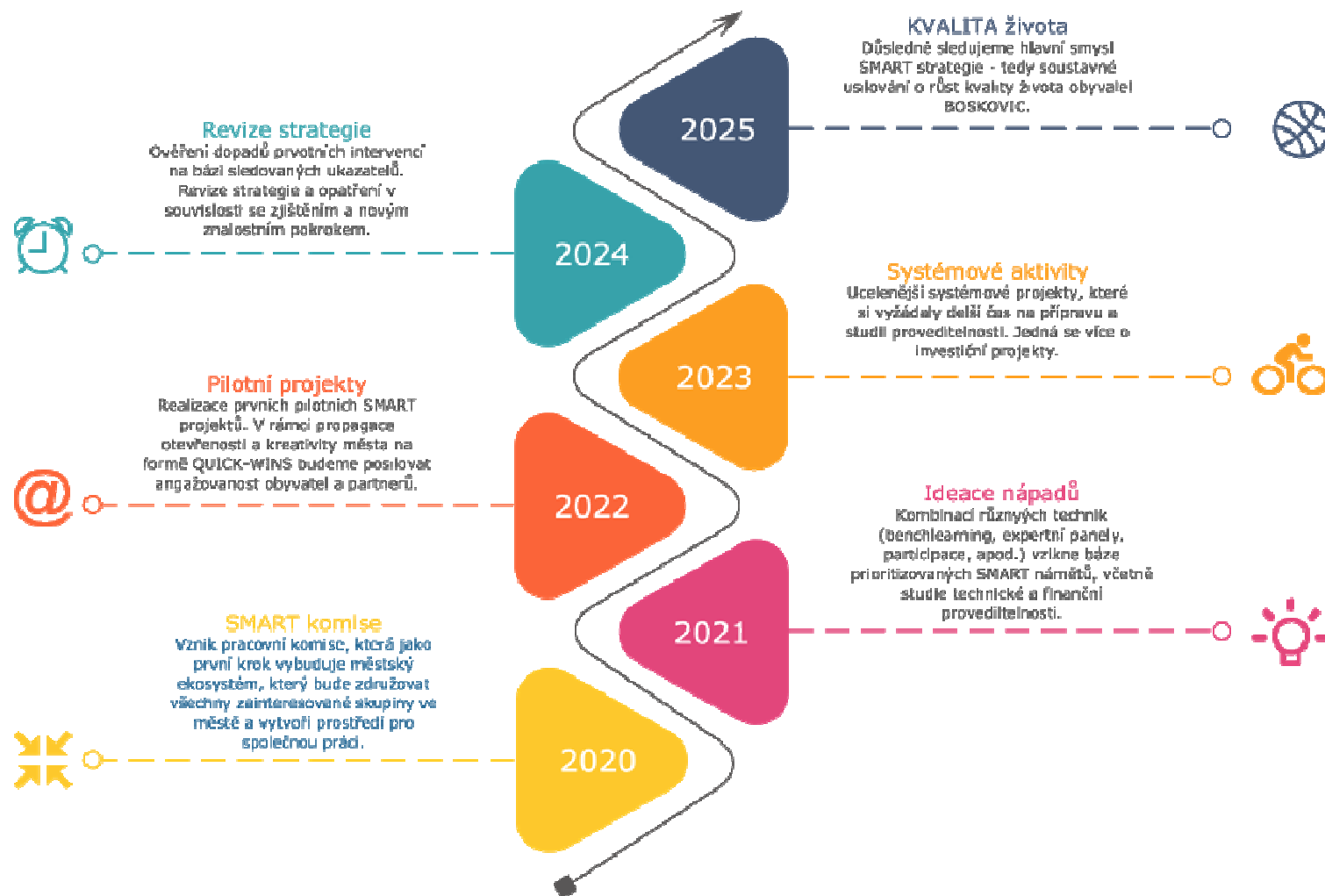
## Garant projektu

Odpovědným za realizaci konkrétní aktivity (projektu) bude garant projektu, tedy konkrétní vybraná osoba nebo subjekt.

- Při implementaci je nutná aktivní podpora vedení města, řádná příprava realizace, vysoká úroveň komunikace, plynulá aktualizace projektů, **kvalitní složení týmu** a zejména průběžná kontrola a hodnocení plnění výstupů (monitoring).
- Důležitým faktorem pro dosažení pozitivních výsledků vyplývajících ze strategického řízení je odpovídající **personální zajištění** jeho realizace a celkové administrace. Je nezbytné určit způsob, jakým bude probíhat naplňování stanovených aktivit a kdo bude mít za danou činnost odpovědnost.
- Při implementaci je nutné určit **konkrétní subjekty a osoby** odpovědné nejen za řízení a výkon realizace jednotlivých aktivit, ale i za kontrolu (monitoring) jejich plnění.

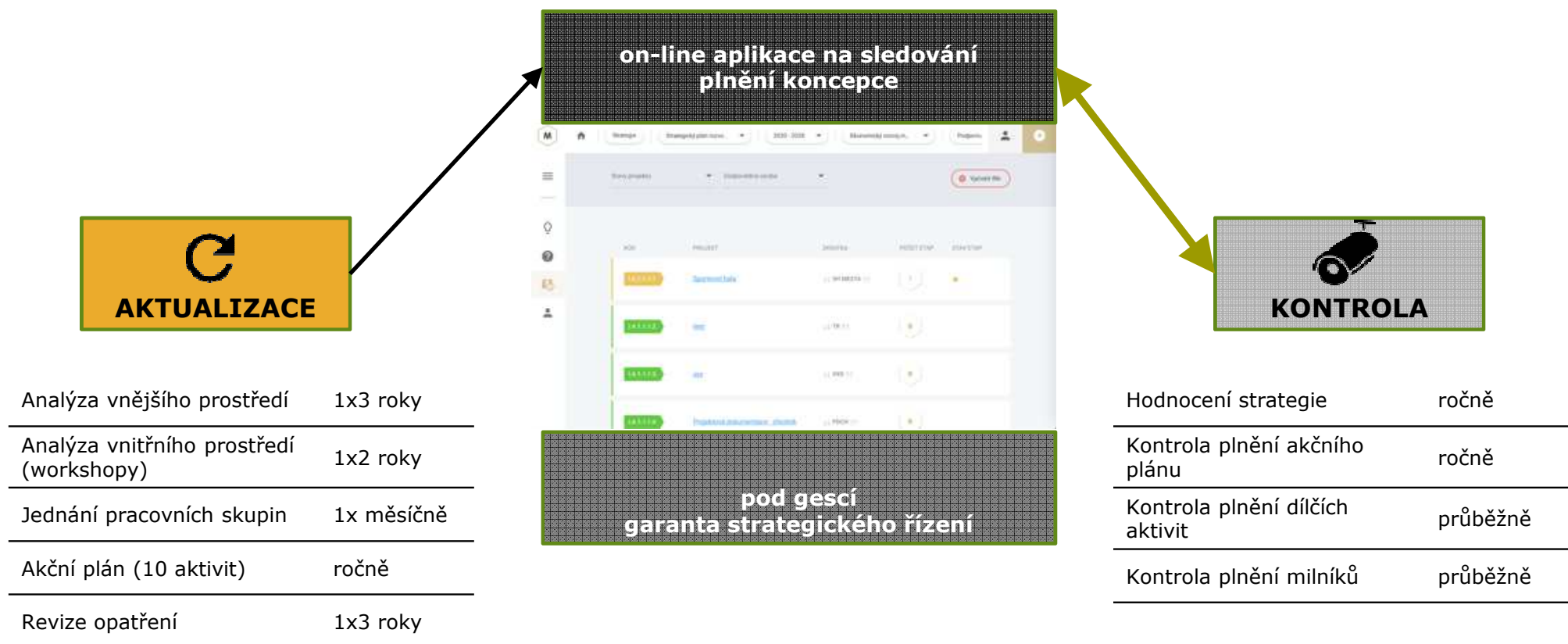


# Harmonogram implementace SMART strategie



## Proces kontroly a aktualizace

Pro dosažení stanovených cílů bude Koncepce Smart City průběžně monitorována a v určeném termínu aktualizována. Díky pracovní skupině Smart City, která bude zasedat několikrát do roku, bude přehled nad naplňováním jednotlivých cílů podrobně kontrolován. Zároveň strategie bude zejména v oblasti Akčního plánu průběžně doplňována o aktivity, které vzejdou z usnesení pracovní skupiny a budou odsouhlaseny radou města Boskovic.



# Návrh fungování SMART komise

**Z hlediska organizačního nastavení a efektivního fungování SMART komise je níže navržen způsob jejího fungování, práva a povinnosti:**

## Doporučené složení a práva:

- SMART komise by měla být složena se zástupců všech politických stran, které jsou zastoupeny v zastupitelstvu města, popř. doplněna o členy odborné veřejnosti;
- členové SMART komise jsou do funkce jmenováni i odvoláváni Radou města Boskovice;
- členové SMART komise s hlasovacím právem jsou povinni účastnit se zasedání komise, aktivně se podílet na práci a plnění úkolů vyplývajících z usnesení přijatých na jednotlivých zasedáních SMART komise.

## Doporučené kompetence SMART komise:

- identifikuje strategické rozvojové projekty a aktivity města, obsahově vytváří a představuje jednotlivé opatření a aktivity;
- schvaluje metodický přístup k přípravě a implementaci jednotlivých opatření a aktivit;
- projednává a schvaluje průběžné verze opatření a aktivit;
- řídí a koordinuje implementaci opatření a aktivit;
- navrhuje rozdělení disponibilních finančních zdrojů mezi jednotlivá opatření a aktivity při jejich tvorbě;
- projednává výběr navrhovaných dílčích projektů od veřejnosti k realizaci v rámci Koncepce Smart City Boskovice;

## Doporučené kompetence SMART komise (pokračování):

- vytváří podmínky k zajištění realizace opatření nebo aktivit a přípravy kritérií pro výběr projektů tak, aby byl zajištěn výběr nejlepší varianty pro intervenční působení daného opatření nebo aktivity;
- pravidelně kontroluje realizaci Smart City Boskovice a hodnotí finanční, věcné a ekonomické dopady jeho intervenčního působení;
- spolupracuje s ostatními komisemi, pracovními skupiny apod. na formulaci strategických pilířů, opatření v jiných koncepčních dokumentech města;
- při implementaci zajišťuje vazby na rozvojové programy vyšších úrovní a další dokumenty a předkládá případné návrhy na jejich doplnění;
- navrhuje aktualizaci a revizi vize, pilířů, cílů, opatření a aktivit Koncepce Smart City Boskovice.

## Další vybraná doporučení pro SMART komisi:

- do přípravy jednotlivých aktivit nebo při následné kontrole implementace budou přizváni pracovníci s odbornými znalostmi a praxí v konkrétní oblasti sociálního či ekonomického programování ve městě a okolí (oblastí těch činností by měly být shodné s hlavními strategickými rozvojovými oblastmi strategického plánu rozvoje města Boskovice);
- představuje veřejnosti jednotlivé aktivity, podílí se na propagaci a publicitě v rámci implementace.

# Návrh systému sledování současných trendů

**Z hlediska organizačního nastavení systému pro sledování světových trendů je důležité, aby bylo zajištěno:**

- pravidelné sledování vybraných zdrojů – to může být prováděno jak centrálně z úrovně realizačního týmu, tak decentralizovaně na jednotlivých úřadech, útvech či organizacích. Jako první krok by měl na úrovni magistrátu vzniknout agregovaný seznam zdrojů (Zpracovatel indikativní seznam uvádí níže) a následně by měla být přirazena odpovědnost a periodicitu sledování;
- pravidelné vyhodnocování získaných informací – je vhodné, aby v rámci implementační struktury Smart City byly vyčleněny dostatečné kapacity na průběžné vyhodnocování získaných informací o trendech. Kapacity by měly odpovídat organizační struktuře (realizační tým SC, pracovní/ tematické skupiny) a zároveň by měly být vytvořeny odpovídající procesy pro další práci s návrhy aktivit, které vzejdou z vyhodnocení informací;
- zpětná vazba na podněty – je klíčovým nástrojem, nejen pro práci s veřejností. Zpětná vazba by měla sloužit jak k zefektivnění samotného systému sledování světových trendů, tak motivaci a dalšímu rozvoji spolupráce se zainteresovanými osobami;
- spolupráce a informovanost – jak bylo uvedeno výše, sledování i využívání trendů je činností, na které mohou participovat všechny zúčastněné strany. Z hlediska organizačního by tak mělo být vytvořeno a zajištěno takové prostředí a nástroje, které nebudou omezeny pouze na městský úřad Boskovic.

## Doporučené zdroje k pravidelnému sledování

Novinky/Newslettery z národních a nadnárodních sdružení/asociací/klastrů (většinou 1x měsíčně):

- <http://czechsmartcitycluster.com/novinky/>
- <https://oascities.org/newsletter/> (lze odebírat do emailu)
- <http://www.energy-cities.eu/-Newsletter->

Konference (pořádané 1x ročně):

Konference (pořádané 1x ročně):

Národní konference:

- ✓ URBIS Smart City Fair (<https://www.smartcityfair.cz/>)
- ✓ Smart City v praxi (<http://www.smartcityvpraxi.cz/konference24.php>)
- ✓ Smart City Symposium Prague organizované ČVUT (<https://akce.fd.cvut.cz/en/scsp2019>)

Mezinárodní konference:

- ✓ Connected Smart Cities Conference (<https://oascities.org/connected-smart-cities-conference/>)
- ✓ Přehled nadcházejících mezinárodních konferencí: <https://hub.beesmart.city/smart-city-events>

# Návrh vhodného PR řešení

V kontextu Koncepce Smart City Boskovice by PR řešení pro komunikaci klíčových oblastí směrem k veřejnosti, firmám a organizacím mělo být vnímáno jako jedno z opatření pro dosažení stanovených cílů.

## Doporučení ke komunikačním cílům pro oblast Smart City

Jak již vyplynulo z analytické části Projektu, obyvatele města jsou do velké míry spokojeni s životem ve městě. Značka Smart City Boskovice, nová Koncepce *nejsou široké veřejnosti známa, nicméně při správné propagaci z toho může město těžit*. Města velikosti Boskovice se zatím oblasti Smart Cities věnují zejména selektivně se zaměřením na technologické komponenty. Naproti tomu Boskovice vytváří nový pohled na tuto problematiku – kdy na první místo staví **kvalitu života jeho obyvatel**. Je zapotřebí, aby vedení města Boskovic tohoto potenciálu využilo a komunikovalo silné stránky města svým občanům.

Komunikačními cíli by tedy mělo být:

- ✓ zvýšení povědomí o značce Smart City Boskovice;
- ✓ zapojení obyvatel a zájmových skupin do práce na Smart City.

## WEB SMART CITY

Web Smart City Boskovice ([vize.boskovice.cz](http://vize.boskovice.cz)) by měl ústředním nástrojem pro komunikaci smart iniciativ města, na který budou odkazovat všechny další komunikační a propagační nástroje. Měl by v první řadě hovořit k občanovi či návštěvníkovi města Boskovic a pomocí příběhu mu ukázat již implementovaná řešení, která mu zjednodušují život, jakož i prioritní oblasti a plánovaná řešení, na které se město zaměřuje včetně stavu jejich vývoje dle harmonogramu Akčního plánu.

Tímto způsobem budou návštěvníci webu rychle informováni o pokroku, který byl v jednotlivých projektech již učiněn a budou se moci vyjádřit k iniciativám, které jsou prozatím pouze ve fázi projektových záměrů. Propagace jednotlivých řešení/služeb by měla být tam, kde je to možné, provázána tak, aby byl návštěvníkovi prezentován příběh.

Vzhledem k tomu, že řada Smart City iniciativ může být navrhována ve spolupráci se soukromou sférou je vhodné web doplnit také o kontaktní osoby, které mohou firmy či zájmové instituce v případě zájmu o spolupráci oslovit. V neposlední řadě by dle cílů Koncepce Smart City Boskovice měl být web doplněn o min. anglickou jazykovou verzi a o sekci „Napsali o nás“, kde vybrané oddělení může vkládat odkazy na české a zahraniční články, které hovoří o Smart City iniciativách města.

**Story-telling je v marketingu rozsáhle využívaná metoda vyprávění příběhů, díky nimž konečný příjemce lépe chápe reklamní sdělení.**

## SOCIÁLNÍ SÍTĚ

Ačkoliv město komunikuje rozvojové aktivity na facebookovém profilu poměrně často, příspěvky lze pro uživatele ještě více zatraktivnit. Nenavádí jej například k žádné aktivitě. Pokud mají občané s městem aktivně komunikovat, je zapotřebí změna prezentace smart řešení a větší využívání tzv. call to action. Cílem facebookového profilu by mělo být vytváření komunity aktivních občanů, kteří budou informace o užitečných řešeních sami rádi sdílet na svých profilech.

Dále je zapotřebí, aby došlo k vytvoření brand manuálu pro sociální sítě tak, aby na sebe jednotlivé příspěvky navazovaly, měly totožnou tonalitu a byly uživatelem rychle rozpoznatelné (silný vizuál).

## SEMINÁŘE A WORKSHOPY KE SMART CITY

V rámci propagace smart aktivit by město mělo v budoucnu více investovat do pořádání pravidelných seminářů a workshopů o plánovaném směřování města v jednotlivých oblastech. Pouze ta řešení a služby, o kterých občané ví, a které umí využívat, jsou skutečně smart. Je tedy zapotřebí, aby město investovalo část svých aktivit v oblasti propagace k seznámení koncových uživatelů s výhodami a způsobem užití nových technologií (např. Elektronický portál občana, úřad bez čekání, vizualizace projektů města, participativní rozpočet, využívání open dat apod.) Tato aktivita by zároveň měla být integrální součástí min. každého nově implementovaného smart řešení, které budou využívat občané města.



# Návrh komunikační struktury mezi městem, občany a dalšími partnery

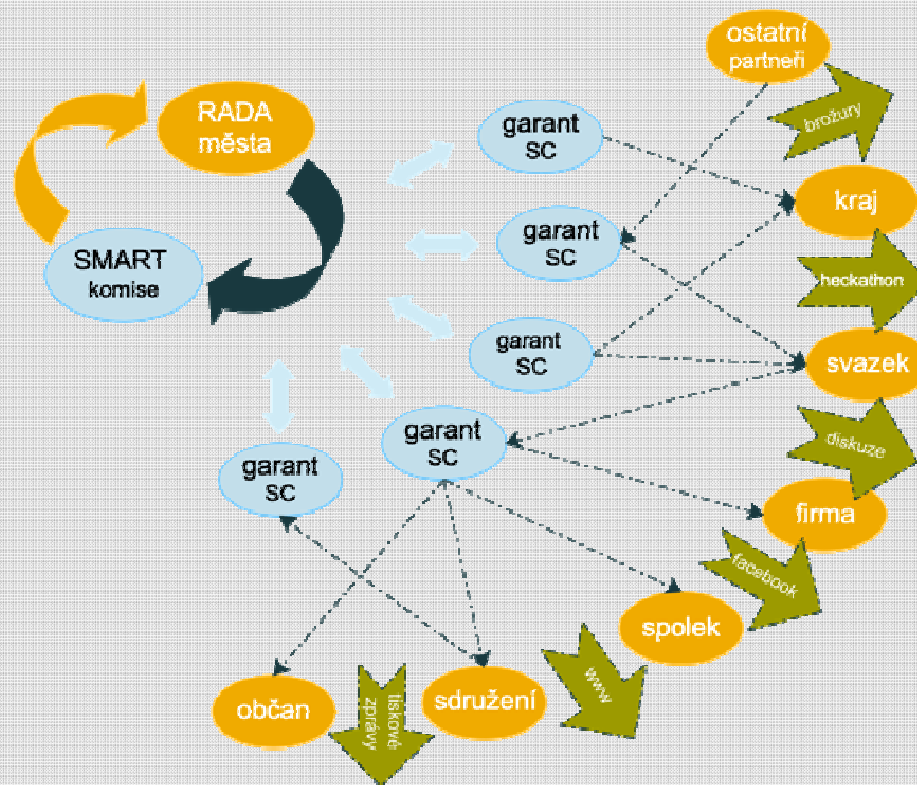
Město již aktuálně komunikuje s vybranými firmami a městskými organizacemi v rámci **pracovních skupin**. Komunikace s občany probíhá prostřednictvím výše popsaných komunikačních nástrojů a v přímé komunikaci na úřadech. Tyto formy interakce je vhodné ponechat. Zejména pracovní skupiny mohou komunikovat o dlouhodobějších projektech nebo problémech jednotlivých oblastí v méně formálním prostředí.

Z pohledu Smart City je však v aktuálním nastavení znatelná informační asymetrie, kdy aktivní občané neví, koho mohou se svým nápadem/stížností oslovit. Město pro ně v tomto smyslu mnohdy nemá tvář a jednotlivá rozhodnutí nejsou dle občanů dostatečně transparentní. V tomto případě je zapotřebí, aby v rámci min. jednoho komunikačního nástroje vznikla **síťová komunikační struktura**, umožňující přímou komunikaci občanů s úředníky, firmami a zájmovými organizacemi.

Tento způsob má za cíl zvýšit transparentnost řízení města, jakož i umožnit spolupráci zainteresovaných aktérů na řešení. Doporučujeme proto vznik diskuzních fór na webu **vize.boskovice.cz**. V případě, že se např. na sociálních sítích rozpoutá diskuze, může moderátor otevřít nové diskuzní fórum, kde budou moci otázky občanů zodpídat kompetentní osoby. Moderátor by také mohl vyzvat kompetentní osobu k vyjádření k vyvstalé otázce. Kompetentní osoba by o výzvě mohla být informována e-mailovou komunikací.

Občan tak může do fóra vnést nezařazený dotaz a počkat na jeho zařazení moderátorem diskuzních fór (vstup na diagramu) nebo již přímo komunikovat s městem a dalšími klíčovými aktéry v existujících fórech.

Pokud by město debatu přesunulo do vlastního fóra, mohlo by jí **otagovat např. odpovídající rozvojovou oblastí Smart City** nebo názvem odboru, který se obnovou zabývá a automaticky zaslat upozornění mentorovi této oblasti/vedoucímu odboru, že je potřeba reagovat na připomínky občanů. Odpovědi úředníků by se ve fóru měly zobrazovat prioritně. Systém by také měl hlídat, že relevantní aktér se k tématu vyjádřil v přiměřené časové lhůtě.



# Zapojení do národních a nadnárodních organizací zabývajících se Smart City

Město Boskovice aktuálně není aktivně zapojeno do žádné národní či nadnárodní sítě či organizace zabývajících se Smart City. Zapojení je přitom vhodné zejména kvůli předávání znalostí a zkušeností s řízením smart projektů s partnerskými městy. Směr Koncepce Smart City města zavazuje využívat inovativní technologie tak, aby implementovaná smart řešení byla efektivní a **zvyšovala kvalitu života obyvatel** a návštěvníků města. Zkušenosti sdílené v rámci národních a nadnárodních sítí a organizací mohou přispět k dovršení vhodných opatření a aktivit.

Relevantní národní a nadnárodní organizace a sítě zabývajících se Smart City. Níže se uvádí ty, do kterých se mohou Boskovice zapojit:

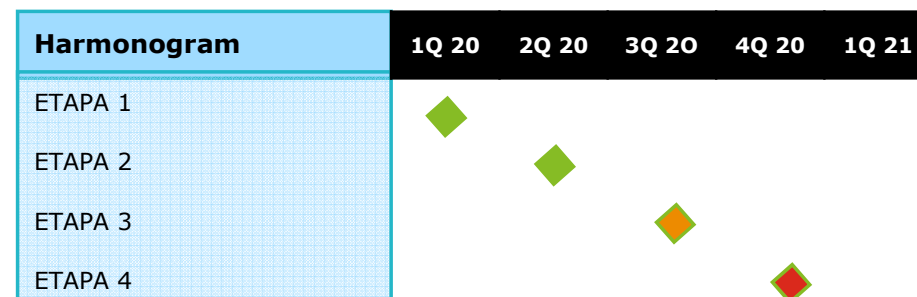
Název	Způsob vstupu
CZECH SMART CITY CLUSTER (CSCC)	<a href="http://czechsmartcitycluster.com/partnerstvi-municipality/">http://czechsmartcitycluster.com/partnerstvi-municipality/</a> Spolupráce (členství v klastru) je realizována na základě memoranda o spolupráci, které se uzavírá dle aktuálních potřeb a zájmu daného města.
Národní síť Zdravých měst České republiky	<a href="https://www.zdravamesta.cz/cz/clenstvi-mesta">https://www.zdravamesta.cz/cz/clenstvi-mesta</a> Členství na základě DEKLARACE k podpoře udržitelného rozvoje, zdraví a kvality života prostřednictvím programu Zdravé město a místní Agendy 21. V současné době 129 členů (měst, obcí, mikroregionů, MAS)
SEMMO (Sdružení energetických manažerů měst a obcí)	<a href="https://semmo.cz/pro-zajemce/clenstvi/">https://semmo.cz/pro-zajemce/clenstvi/</a> Vstup do sdružení na základě memoranda. Současní členové: Brno, Hradec Králové, Litoměřice
OPEN & AGILE SMART CITIES (OASC)	<a href="https://oascities.org/how-to-join/">https://oascities.org/how-to-join/</a> Členem se může stát jakékoliv město z celého světa na základě podpisu úmluvy. Předtím je však potřeba se spojit s alespoň jedním dalším městem z dané země a vstoupit současně. 140 smart měst z 27 zemí Evropy, jižní Ameriky a Austrálie.
Energy Cities	<a href="http://www.energy-cities.eu/-How-to-join-30-">http://www.energy-cities.eu/-How-to-join-30-</a> Více než 1000 členů z 30 zemí. Z českých měst pouze Litoměřice
SMART česko	<a href="http://smartcesko.cz">http://smartcesko.cz</a> Nově vznikající platforma revidující Smart City koncepci na úrovni ČR

# Návrh karta k projektu

Každá karta projektů je očíslovaná dle cíle a opatření, ke kterému se daný projekt váže. U každé karty projektu v Akčním plánu je uveden zdroj financování, jakož i informace, zda je projekt profitabilní nebo zda generuje úspory.

Pilíř	A. B. C. D. E.	NÁZEV projektu	Název projektu
-------	----------------	----------------	----------------

Garant projektu	jméno
Anotace projektu	
Představení projektu	
Očekávané přínosy a výsledky	
Popis očekávaných přínosů k rozvoji města.	
Cílové skupiny/dopad	
Identifikace cílových skupin a popis dopadu.	



Očekávané náklady	
Zdroje financování	rozpočet/dotace/soukromé zdroje
Provozní náklady - roční	
Vzniklé úspory - roční	nerelevantní

Je projekt podmíněn realizací jiného? (jakého)
Čím je projekt podmíněn
Navazuje na projekt další? (jaký)
Popis provázanosti na jiný projekt





# **ANALYTICKÁ ČÁST**

**zahrnuje mapování komplexních faktorů a  
představuje trendy smart aspektů**



# **1. Nástroje a metody SMART City**



# Nástroje a metody konceptu Smart City

Rámec inteligentního města se sestává ze čtyř na sebe navazujících **vyšších celků**, které se dále člení na 16 hierarchicky uspořádaných komponent. Rozdělení vychází z Metodiky konceptu inteligentních měst vydanou Ministerstvem pro místní rozvoj ČR. Je důležité aby postupné nasazování různých moderních technologií vyvolalo **synergický efekt**, nikoliv izolovaná řešení

## Nástroje a metody



**A. Organizační (Město; Smart Governance)**, který spočívá v organizaci složek města (plně v souladu s MA21); v kontextu Smart City slouží ke zpracování získaných (naměřených) dat a jejich následné aplikaci v rozhodovacích procesech města.



**B. Komunitní (Občan; Smart Citizen) (částečně v souladu s MA21)**, který spočívá v zavedení nástrojů pro elektronickou komunikaci města a občanů, v kontextu Smart City pak slouží k využití občanů coby „živých senzorů“ ke sběru dat a názorů.



**C. Infrastrukturní (Technologie; Smart Economy, Smart Living, Smart Environment a Smart Mobility)**, který se zabývá zavedením informačních a komunikačních technologií pro řešení jednotlivých agend města - jedná o vytvoření celistvého systémového organismu se schopností detekovat různé jevy na infrastruktuře města, zasílat tyto informace k centrálnímu zpracování a publikovat tato data k volnému využití veřejností.



**D. Výsledný (Inteligentní město; kvalita života, atraktivita města/brand)**, který je cílem tvorby inteligentních měst a představuje měřitelné a vyčíslitelné hodnoty atraktivnosti města z hlediska jeho otevřenosti, čistoty, ekonomické výhodnosti a pověsti.

Níže uvedený přehled představuje jednotlivé komponenty popsaných vyšších celků (A, B, C, D) a příklady jejich naplnění. Obecně platí, že čím lépe je zvládnut celek nižší (tj. např. organizační či komunitní), tím se dosáhne většího dopadu na celky vyšší (infrastrukturní), což se projeví například v potřebě nižších investic a nižších provozních nákladů.

## Komponenty vyšších celků (A, B, C, D) a příklady jejich naplnění

Každý vyšší celek (A, B, C, D) sestává ze čtyř hierarchicky uspořádaných komponent od základního ke komplexnímu (1, 2, 3, 4), jejichž pořadí na sebe procesně navazuje. Celkový koncept pak představuje postup pro tvorbu inteligentního města a každý projekt požadující veřejnou podporu by měl naplnit, pokud je to relevantní, všech 16 komponent.

Rámec Smart City			
Vyšší celek	Č.	Komponenta	Příklady naplnění
A: Organizační	1	Politický závazek	Vize inteligentního města
	2	Organizace a odpovědnost	Útvar města a odpovědná osoba
	3	Strategie/Akční plán	Strategický a Akční plán pro naplnění vize
	4	Spolupráce a dlouhodobí partneři	Pracovní skupina (zápis z jednání)
B: Komunitní	1	Aktivuje a propojuje	Aplikace/web pro sběr nápadů a připomínek
	2	Vytváří komunity a dává prostor k seberozejví	Motivační a podpůrné programy pro občany
	3	Sdílí (ekonomika sdílení)	Koncepty sdílení (bydlení, pracoviště, dopravních prostředků apod.)
	4	Kultivuje veřejný prostor	Vizualizace územního plánu, kategorizace uličního prostoru
C: Infrastrukturní	1	Plošné pokrytí	Technologie a celoplošná regulace
	2	Víceúčelové řešení	Jedna investice/technologie pro pokrytí více účelů, systémová synergie
	3	Integrované řešení	Jedna centrální správa (např. datové centrum)
	4	Otevřené řešení	Otevřená data
D: Výsledný	1	Kvalita života: město digitální, otevřené a kooperativní	Pestrost služeb a prostor pro podnikání
	2	Kvalita života: město zdravé a čisté	Environmentální dopad na občana
	3	Kvalita života: město ekonomicky zajímavé	Finanční dopad na občana
	4	Brand: se skvělou pověstí	Mediální obraz SC programů města

Zdroj: Metodika konceptu inteligentních měst

## **2. Zainteresované skupiny ve městě**

## Zainteresované skupiny ve městě

Podstatou při budování Smart city nejsou pouze technologická řešení, ale zejména tvorba společného pracovního prostředí, **kde občané a místní samospráva navzájem komunikují a budují město, které je udržitelné a obývatelné**. Místní správa naslouchá tomu, co občané potřebují a poté zvolí technologická řešení, aby poskytovali služby co nejhospodárnějším a nejudržitelnějším způsobem.

### Komerční sektor

- vytváří pracovní místa, podporují investice a financování, přilákávají občany do města z důvodu pracovních nabídek,
- podnikatelé zapojují do diskuzí o potřebách města a přinášejí řešení, vyplývající ze znalosti místních podmínek,
- prostřednictvím (ne)zavedení chytrých řešení na svých pracovištích zaměstnavatelé mohou dále významně ovlivňovat postoj svých zaměstnanců a tím pádem i obyvatel města Boskovic ke Smart řešením.

### *Jakými daty a zdroji disponují?*

- disponují údaji o spotřebě energií v jednotlivých provozovnách, charakteristiky zaměstnanců,
- informacemi o aktuální situaci na trhu, nákupní síle obyvatel, reálné situaci na trhu práce (z pohledu zaměstnavatele), také mají lepší přehled o technologických inovacích v celé řadě oblastí.

**Město tak může využít jejich podklady pro svou správu** (poptávka po službách, energiích, lokalizace v čase atd.).

### Občané města Boskovic

- obecným předpokladem úspěchu je vybudovat město, které je určeno primárně pro jeho obyvatele,
- inteligentní město poskytuje svým občanům udržitelnou městskou infrastrukturu šetrnou k životnímu prostředí,
- je důležité zajistit, aby samotní občané byli připraveni spolupracovat a budovali inteligentní město tím, že se zapojí do obecné diskuze a budou schopni přemýšlet o tom, jakou budoucnost chtějí.

### *Jakými daty a zdroji disponují?*

- občané jsou držitelé ekonomické síly a síly veřejného mínění,
- disponují prakticky všemi daty, která město potřebuje pro svou správu (poptávka po službách, energiích, spokojenost se stávající infrastrukturou, identifikace problematických oblastí atd.),
- problémem je však neorganizovanost těchto dat a nesnadnost jejich získávání,
- použití nových technologií zjednodušuje administrativní postupy.
- Tato situace vyžaduje **rozvoj institucionální a ekonomické infrastruktury** jako hlavního prvku, který zlepšuje kvalitu života ve městě.



# Zainteresované skupiny ve městě

Podstatou při budování Smart city nejsou pouze technologická řešení, ale zejména tvorba společného pracovního prostředí, **kde občané a místní samospráva navzájem komunikují a budují město, které je udržitelné a obývatelné.** Místní správa naslouchá tomu, co občané potřebují a poté zvolí technologická řešení, aby poskytovali služby co nejhospodárnějším a nejudržitelnějším způsobem.

## Město Boskovice

- do samostatné působnosti obce patří náprava záležitostí, které jsou v zájmu obce a jejích občanů,
- v oblasti přenesené působnosti obce vykonává město za stát státní správu ve věcech, které stanoví zákony,
- z hlediska pokrytí služeb ve městě je stávající systém mateřských a základních škol odpovídající potřebám města Boskovic a okolních samospráv,
- ve městě působí příspěvková organizace města zaměřená na sociální služby, konkrétně Městská práva sociálních služeb Boskovice. Provozu boskovického kina, knihovny a pořádání kulturních akcí se věnuje Kulturní zařízení města Boskovice. Ve městě se pak nachází Nemocnice Boskovice s.r.o.

## Jakými daty a zdroji disponují?

- město disponuje řadou informací a statistik, které shromažďuje v rámci výkonu správy města,
- školy disponují všemi daty o svých studentech i stavu školství ve městě,

Níže je uveden **indikativní přehled dat a zdrojů**, které město Boskovice, potažmo místní samospráva nejčastěji využívá v rámci řídicích a rozhodovacích procesů.

## Data řídicích a rozhodovacích procesů

Datová sada	Zdroj	Kvalita	Relevance	Náklady získání a aktualizace
Účetní výkazy	Městský úřad	vysoká	vysoká	v rámci výkon státní správy a samosprávy
Dotazníková šetření	Web, terénní sběr	dle potřeby	střední	v rámci výkon samosprávy, tvorby koncepce či strategií
Benchmarking	tvorba strategií nebo koncepcí, iniciativy	dle potřeby	střední	v rámci výkon samosprávy, tvorby koncepce či strategií
SWOT analýzy	tvorba strategií nebo koncepcí	dle potřeby	střední	v rámci výkon samosprávy, tvorby koncepce či strategií
Monitoring veřejných zakázek	Městský úřad	vysoká	střední	v rámci výkon státní správy a samosprávy
Majetek města	Městský úřad	vysoká	vysoká	v rámci výkon státní správy a samosprávy
Rozpočet města	Městský úřad	vysoká	vysoká	v rámci výkon státní správy a samosprávy
Grafická a mapová data (GIS)	ČUZK, Městský úřad,	dle potřeby	střední	dle rozsahu a kvality
Koncepční dokumenty	Městský úřad	vysoká	vysoká	dle rozsahu a výsledku veřejné zakázky
Otevřená data	ČSU, ÚP ČR, registry, aj.	vysoká	vysoká	zdarma

### **3. Analýza současného stavu a společenské výzvy**



# Governance

## Komunikace úřadů se zainteresovanými skupinami ve městě (občané, podnikatelé atp.)

- Město využívá vhodné komunikační kanály. Jedná se o moderní kanály komunikace jako je Facebook a webové stránky, které jsou na dobré úrovni.
- Město využívá ke komunikaci Boskovický zpravodaj, regionální tisk a e-aplikace (mobilní rozhlas apod.).



Z hlediska komunikace je žádoucí, aby komunikace mezi úřadem a zainteresovanými skupinami neprobíhala pouze jako jednostranné předávání informací, ale naopak byla komunikace vnímána jako oboustranný proces.

Komentář OvD

## Dostupnost a přehlednost

- Fyzická dostupnost služeb je na dobré úrovni, stejně tak virtuální dostupnost (elektronické objednání na úřad, podatelna apod.).
- Jako mírně zatěžující okolnost lze vnímat existenci dvou budov MěÚ Boskovice, což zvyšuje náklady na provoz, zabezpečení technologiemi apod.

## Otevřenost a důvěryhodnost

- Významným článkem kvalitně fungujícího úřadu (i samotného města) **je stabilita zaměstnanecké platformy.**
- Na městském úřadu pracují zkušení zaměstnanci, kteří zodpovědně vykonávají svěřenou činnost.
- Je důležité, aby město projevilo svůj **zájem o názory občanů na budoucí rozvoj** a řešení problémů města.

Aby komunikace směrem k veřejnosti probíhala v dostatečné kvalitě a zvyšovala důvěryhodnost úřadu, potažmo vedení města, je třeba selektivně využívat všechny dostupné nástroje, které má město k dispozici.

Komentář OvD

- ✓ V roce 2019 bylo provedeno dotazníkové šetření mezi obyvateli, které pomáhá vedení města ke strategickému rozhodování.

## Zpětná vazba je měřena



Zpětná vazba občanů je sledována a vhodně měřena. Naposledy k tomu sloužilo dotazníkové šetření názorů občanů, jehož výsledky lze najít na webových stránkách města.

Komentář OvD

## Hospodárnost a efektivnost

- Z hodnocení hospodaření města, zejména z jeho provozního hospodaření a aktuální výše zadluženosti vyplývají **dobré a konstantní výsledky hospodaření.**
- V hodnocení se odráží i dosavadní uvážlivá investiční politika města.
- S ohledem na ekonomické hodnocení města se jedná o přijatelný subjekt s dobrou schopností splácet své závazky.



## Příklady dobré praxe z jiných měst

Tematický okruh	Popis řešení
<b>Participativní rozpočet</b>	Participativní rozpočet představuje aktivní zapojení občanů do politického rozhodování na lokální úrovni a tím se do plánů rozvoje města včlení aktuální potřeby a přání obyvatel. V neposlední řadě dává obyvatelům možnost nahlédnout do fungování radnice a do správy města.
<b>Integrace soukromého sektoru</b>	Otevření části informačního systému pro předání informací do aplikace, informací v oblasti kulturních, sportovních, společenských, které jsou organizovány a pořádány fyzickými a právníckými osobami.
<b>Open data</b>	Cílem projektu BIG data je poskytnout veřejnosti data, která popisují kvalitu života ve městě – provoz města, jeho chod, fungování a také organizaci, a to v dostupných formátech pro další zpracování.
<b>Vizualizace koncepcí a strategií</b>	Prioritní projekty a opatření jsou zobrazeny na mapě města v grafické podobě
<b>Rozhovory s vedením města</b>	Pravidelné rozhovory s vedením města o aktuálních tématech, projednávání koncepcí a strategií v oborových tématech apod.
<b>E-government</b>	Objednávkový systém, platba kartou na úřadě, průzkum spokojenosti s úředníky městského úřadu, získávání zpětné vazby.



**spolupráce** kreativita  
**komunikace** demokracie  
**participace**  
**angažovanost**

# Lidé

V rámci oblasti „Lidé“ je velmi pozitivně vnímána celá oblast školství (kapacita škol a školek, dostupnost, spádovost), široká nabídka kulturního, sportovního a obecně volnočasového využití či velké množství sociálních služeb.

## Bezpečnost a kriminalita

Rok	Index kriminality	Počet trestných činů
2014	125.5	371
2015	110	325
2016	98.5	291
2017	84.6	250
2018	90	266

**Městská policie Boskovice využívá městský kamerový a dohledový systém.**



**MP Boskovice**

## Vzdělávání

		Celkem
Obyvatelstvo (15 a více let)		9 867
Z toho podle stupně vzdělání	bez vzdělání	23
	základní včetně neukončeného	1 472
	střední vč. vyučení (bez maturity)	3 323
	úplné střední (s maturitou)	2 893
	nástavbové studium	357
	vyšší odborné vzdělání	195
vysokoškolské		1 290

- Moderní vzdělávání je klíčem k přípravě nové generace na strukturální změny. Zapojení i nejmladší generace do rozhodovacích procesů buduje sebevědomí pro budoucí zaměstnání.
- Čím dál více je také kladen důraz na možnosti celoživotního vzdělávání, které může nahradit rekvalifikační programy Úřadu práce.



## Bydlení ve městě

### Počet dokončených bytů

Rok	Byty celkem	V rodinných domech	V bytových domech
2014	30	14	13
2015	40	11	26
2016	25	17	4
2017	34	12	16
2018	57	26	20



Obytné území Boskovic je tvořeno převážně bytovou zástavbou v sídlištích, novými rodinnými domky nebo zachovalou zástavbou bytových domů. Městu Boskovice po vlnách privatizace zůstalo 9 bytových domů.

**Komentář Ovd**

Město se dále také věnuje bydlení pro seniory, jelikož počet seniorů je ve městě Boskovice vysoký. Pozitivní stránkou je, že město Boskovice má zpracován komunitní plán soc. služeb.

## Informační a telekomunikační technologie



Současný informační systém městského úřadu je funkční a relativně rozvinutý.



Realizací Technologického centra došlo k dosažení rychlejšího a spolehlivějšího poskytování veřejných služeb nejširší veřejnosti. Prostřednictvím elektronické správy pak toto centrum umožňuje občanům a podnikatelským subjektům jednoduše a rychle komunikovat s úřady územní veřejné správy. Občané města mohou řešit připojení k internetu buď pevným připojením nebo Wi-Fi připojením.

## Příklady dobré praxe z jiných měst

Tematický okruh	Popis řešení
<b>Asistivní a pokročilé technologie pro domácí péči o seniory a nemocné</b>	Pokročilé robotické služby, které v domácím prostředí pomáhají starým lidem s praktickými úkony – preventivní monitorování, osobní asistence, osobní hygiena, příprava jídla a další.
<b>Nové funkce na městském mobiliáři a ve veřejných budovách</b>	Obyvatelé měst mají mobilní senzory pro měření znečištění vzduchu v místě, kde se právě pohybují. Takto sesbírané informace slouží ke tvorbě aktuálních map znečištění vzduchu ve městě.
	Městské lavičky vybavené solárními panely, které umožňují dobíjení chytrých telefonů a tabletů a poskytují informace o okolí a stavu ovzduší. Lavičky jsou vybaveny tlačítky pro nouzové volání, která jsou napojena na integrovaný záchranný systém. Nové funkce v městském prostoru (např. WiFi, informační tabule, dobíjení).
<b>Technologie městského farmaření</b>	Farmaření na střeše budov. Využití pro symbiózu životního cyklu a pěstování zeleniny nebo ovoce. Projekt pěstování čerstvé zeleniny v bývalých válečných podzemních krytech.
<b>Online detekce rizikových jevů</b>	Na bázi umělé inteligence využívá data ze sítě městských kamer. Tento systém představuje rychle se učící umělou inteligenci, jejímž úkolem je naučit se rozpoznávat a vyhledávat rizikové chování, které může mít za následek spáchání trestného činu. Systém tak napomáhá předcházet páchání trestných činů ve městě.
<b>Free Wi-Fi</b>	Každý občan či návštěvník má k dispozici zdarma Wi-Fi připojení. Volně přístupné Wi-Fi připojení je dostupné v městských parcích, na přepážkách úřadu a na městských sportovištích.
<b>Poptávka služeb</b>	Na základě informací občanů a obyvatel v jednotlivých lokalitách města se jedná o sběr dat, poptávek služeb a zanesení do mapy města. V mapě jsou na daných lokalitách uvedeny „chybějící služby“.

# Mobilita

V rámci této části je představena oblast mobility, která je složena jak z dopravy (silniční, železniční, veřejná), tak i z nemotorové dopravy, která je založena na kombinaci jiných možností než využívání osobního automobilu pro přepravu.

## Silniční doprava

**Největší nárůst dopravy tvoří individuální doprava osobními vozidly.**

**Tato situace tak vytváří problém v hustotě provozu, která s sebou nese hluk, emise, prašnost a nebezpečí na významných komunikacích ve městě.**

Komentář Ovd

## Železniční doprava

**Městem prochází jednokolejná regionální trať č. 262 Skalice nad Svitavou – Velké Opatovice/Chornice. V katastru města Boskovice (v severozápadní části) je situována železniční stanice Boskovice.**

**Železnice představuje významný dopravní prvek, zejména ve vazbě na Brno, který může mít z hlediska dopravní dostupnosti klíčový význam pro rozvoj území. Pro možnost přímého spojení Boskovic s Blanskem a Brnem se počítá s výstavbou tzv. boskovické spojky.**

Komentář Ovd

## Veřejná doprava a cyklistická doprava

- místní části jsou obsluhovány dopravou autobusovou v rámci **Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje (IDS JmK)**,
- na financování autobusové dopravy se podílí i město Boskovice formou příspěvku na standardní dopravní obslužnost a nadstandardní dopravní obslužnost,
- veřejná doprava v Boskovicích představuje relativně cenově dostupný, bezpečný a ekologický dopravní systém, který město podporuje a ve spolupráci s organizátorem dopravy IDS JmK neustále rozvíjí,
- **cyklistická doprava** ve městě tvoří doplněk k veřejné dopravě a v rámci rekreační dopravy podporuje cestovní ruch a nabízí značnou flexibilitu při pohybu v městském prostředí, přestože cyklistická doprava není v Boskovicích příliš rozšířena.

## Parkování



Zvyšující se automobilizací obyvatel a intenzitou dopravy dochází ke zvýšení zátěže komunikací, ke zvýšení nároků na kvalitní infrastrukturu a ke zvýšené poptávce po parkovacích místech.



- město Boskovice **nevlastní dostatek pozemků** pro zvýšení počtu parkovacích a odstavných stání v okolí vlakového a autobusového nádraží a u nemocnice,
- z dlouhodobého hlediska je tak za **hlavní problém** v Boskovicích **označováno parkování** ve městě

## Starý vozový park



**Průměrné stáří automobilu v ČR je 15,1 let, což patří mezi nejvyšší v celé Evropské unii**

Svaz automobilového průmyslu

## Příklady dobré praxe z jiných měst

Tematický okruh	Popis řešení
<b>Bezbariérovost</b>	Základní snahou při utváření veřejného prostoru by měla být minimalizace bariér pro jednotlivé uživatelské skupiny tak, aby byl pohyb pro všechny maximálně bezpečný a komfortní. Zároveň platí, že čím slabší a zranitelnější jednotliví účastníci jsou, tím vyšší ohledy je na ně potřeba brát.
<b>Elektromobilita</b>	Dobíjecí stanice, zvýšení podílu elektro dopravy na úkor klasických dopravních prostředků v individuální dopravě. Cílem je snížení emisí uhlíku a zvýšení ochrany životního prostředí v celém městě. Jedná se o podpůrná opatření motivačního charakteru pro zvýšení podílu osobních a užitkových elektrovozidel v soukromé, podnikatelské a i státní sféře.
<b>Inteligentní doprava</b>	Adaptivní řízení signalizace, čidla vyhodnocujících dopravní situaci.
<b>Nemotorová doprava</b>	Systém pro dobíjení elektrokol (elektrokoloběžek). Dobíjení přes boxy, kde je možné napájet nezávislým ekologickým solárním napájením pomocí solárního panelu, který napájí řídicí jednotku nebo dobíjí záložní akumulátor.

Důležitý je důraz na **prostupnost města a kvalitu života,**  
**nikoliv** na aplikaci nejnovějších technologií





# Životní prostředí

## Teplo, energetika, odpady

- na území města Boskovice se využívá výhradně centrální zásobování teplem (CZT)
- v důsledku zateplování zejména bytových domů a instalací solárních zdrojů dochází ke snižování odběru tepla ze systému CZT a tím k nárůstu jednotkové ceny tepla.
- od roku 2014 se rozvíjí energetické hospodářství provozované společností ve vlastnictví města.



V případě města Boskovice se příležitosti jeví zejména v dalším zapojení obnovitelných zdrojů energie do městské energetiky

Komentář OvD

V posledních letech se v Boskovicích vyprodukovalo průměrně 4 281,8 tun odpadu ročně.

Strategický plán města

## Alternativní zdroje el. energie při výpadku proudu

V případě výpadku elektřiny lze očekávat větší problémy do 5 hodin a situace se stane kritickou po 18 hodinách.



Národní bezpečnostní ústav

## Převažuje neúsporné veřejné osvětlení

- Veřejné osvětlení svojí kapacitou světelných bodů pokrývá téměř veškeré území města a přilehlých obcí se souvislou plošnou zástavbou.
- Většina veřejného osvětlení, které je v majetku města, není zcela moderní a je energeticky neúsporná.



Boskovice se chtějí v budoucnu ubírat směrem chytrého města, tedy i instalací inteligentního osvětlení.

Strategický plán města



Kapacita veřejného osvětlení města je cca 1 750 světelných bodů.

## Nepřipravenost stávající rozvodné sítě na elektromobilitu



V roce 2030 může spotřeba elektřiny v elektromobilech odpovídat výrobě velkého jaderného bloku.

Česká státní energetická koncepce

## Energetická neudržitelnost je problémem současných budov – od roku 2020 budou nové stavby v pasivním standardu

Směrnice o energetické náročnosti budov požaduje od roku 2020 nové budovy stavět téměř energeticky nulové, typicky pasivní domy.

Ministerstvo životního prostředí

Aktuálně pouze 5 % nových staveb v pasivním standardu.

Centrum pasivního domu

## Příklady dobré praxe z jiných měst

Tematický okruh	Popis řešení
<b>Energeticky nezávislé budovy – solární panely</b>	Ve Smart city jsou na střechách domů umístěné fotovoltaické panely za účelem snížení energetické náročnosti budovy. Domy tak díky obnovitelným zdrojům energie dokážou být částečně soběstačné.
<b>Smart osvětlení – chytré lampy</b>	V chytrém městě se lampy rozsvěcují až v okamžiku, kdy se venku skutečně začne stmívat. Inteligentní osvětlení dokáže reagovat na intenzitu venkovního světla. Lampy navíc díky senzorům rozpoznají pohyb a mohou tak osvětlovat okolí pouze ve chvíli, kdy jsou v blízkosti lidé.
<b>Solární lavičky</b>	Solární lavička je zdrojem internetového signálu s dosahem do čtyř metrů a v noci svítí. Pomocí instalovaných senzorů umožňuje měření teploty, tlaku a vlhkosti vzduchu a dále sleduje kvalitu ovzduší.
<b>Senzory znečištění ovzduší</b>	Aby byla města chytrá, potřebují analyzovat život v ulicích. To jim umožní monitorovací systémy shromažďující data. Příkladem jsou senzory určené k měření kvality ovzduší, díky nimž města zjistí, na kterých místech je třeba se znečištěním začít co nejdříve bojovat.
<b>Inteligentní kontejnery</b>	Když je inteligentní kontejner plný, stlačí odpad a uvolní tak v sobě místo. v případě, že už odpad nejde více stlačit, sám si zavolá popeláře, kteří tak mohou vyvážet smetí pouze na místech, kde je to skutečně nezbytné.
<b>Vysázení stromů</b>	Vůbec nejlevnějším opatřením v rámci Smart cities jsou stromy. Čistí ovzduší a brání efektu městského tepelného ostrova, při kterém se centra velkých měst vlivem nedostatku zeleně především v létě přehřívají.

**Adaptace na změnu klimatu, úspory energií**  
**zadržení vody, snižování teploty**



# Ekonomika

## Marketing města

- Podpora podnikání může spočívat ve vytvoření městského fondu na spolufinancování vzniku nových firem.
- Velmi žádoucí je zapojení občanů a podnikatelů do rozhodovacích procesů, stejně tak pravidelná komunikace – ideační management
- Vizuální smog vážně škodí podnikání a není jeho průvodním a přirozeným znakem. Toto je důležité připomínat.



Počet ekonomických subjektů v Boskovicích:

Rok	Počet subjektů
2014	5 775
2015	5 748
2016	5 811
2017	5 907
2018	5 969

**Cílem Boskovic, jakožto města aktivně podporující podnikání, by mělo být zatraktivnění podnikatelského prostředí ve městě.**

**Komentář OvD**

## Komunikace mezi stakeholdery

- Ke zlepšování podnikatelského prostředí slouží navázání dialogu mezi soukromým a veřejným sektorem.
- Metoda pravidelných, otevřených a konstruktivních kulatých stolů a **pracovních skupin** slouží k navázání užší spolupráce mezi městem a firmami. Mimoto může město iniciovat platformu **crowfundingu**, což je způsob skupinového získání peněz na zajímavé projekty či produkty.
- Potenciálem v této oblasti je také zapojení města do platformy OPEN DATA, či vytváření inovačních podnikatelských strategií.

## Atraktivita města

- Atraktivitě města výrazně napomáhá spolupráce se soukromým sektorem, zejména pak podnikateli v cestovním ruchu.
- Nezbytná je kvalita a pestrost turistické infrastruktury jako rozhodující faktor pro volbu cílové destinace.
- Pozitivní motivací může subjektům být Certifikovaný systém standardů.

**Aktivní podpora města stávajícím podnikům a stejně tak iniciování nových prvků, je klíčovými faktory určujícími atraktivitu města. Je nezbytné, aby zde fungovala provázanost a návaznost také na strategii cestovního ruchu. Tím lze vytvořit řadu příležitostí pro firmy i zaměstnance.**

**Komentář OvD**

## Majetek města

**Role města a způsob využití jeho majetku je při budování lokální ekonomiky klíčová**

- K aktivní podpoře podnikatelů může město výrazně přispět městskými prostory, kterými disponuje. Jedním z příkladů je budování ideálních prostor k podnikání, coworkingů a HUBů.
- Je důležité zatraktivnit veřejná prostranství sloužící lidem, stejně tak jako důraz na kvalitní nabídku kulturních akcí.

**Komentář OvD**

## Cestovní ruch

Rok	Hosté celkem	Průměrný počet přenocování
2014	15 841	2,2
2015	14 359	2,3
2016	15 839	2,1
2017	13 648	2,3
2018	14 708	2,0



- **Město Boskovice a jeho okolí patří k tradičním místům soustředěné turistiky a cest. ruchu**
- **Region Boskovicko je začleněn do destinace Moravský kras a okolí.**

**Komentář OvD**

## Příklady dobré praxe z jiných měst

Tematický okruh	Referenční řešení
<b>Podpora využívání inovativních forem veřejných zakázek</b>	Vypracování metodiky možností využití inovativních iterativních forem zadávání veřejných zakázek (např. Inovační partnerství, soutěžní dialog, PCP - Pre-commercial Public Procurement), které je vhodné především v situaci, kde je ze strany veřejného subjektu poptáváno řešení, které je velmi inovativní, nebo se zaměřuje na oblast, která se dynamicky (technologicky) mění a hrozí, že během procesu výběru dodavatele zvolené zadání „zastará“.
<b>Komunikace s podnikateli</b>	Vytvoření sekce pro podnikatele s omezeným přístupem (na základě propracovanějšího systému autorizace uživatele) umožní podnikatelům zasílat podněty a nápady na zlepšení fungování města, vyjadřovat se k rozhodnutí zastupitelstva města o projektech a investicích, nebo upozorňovat na problémy. Aplikace je propojena s novým datovým centrem města,
<b>Impact hub</b>	Zajímavé osobnosti a komunita plná inspirace, coworking, kontakty, podpora podnikání, akce, eventové pronájmy, inovace a prostor pro projekty.
<b>Lokální měna</b>	Aplikace s výčtem lokálních obchodů a podnikatelů, kteří mají zaveden systémem s vlastním oběživem v podobě peněz nebo kreditů, které platí pouze v rámci vymezeného města/regionu. Je možné za ně nakupovat pouze u místních firem, které tuto měnu přijímají.



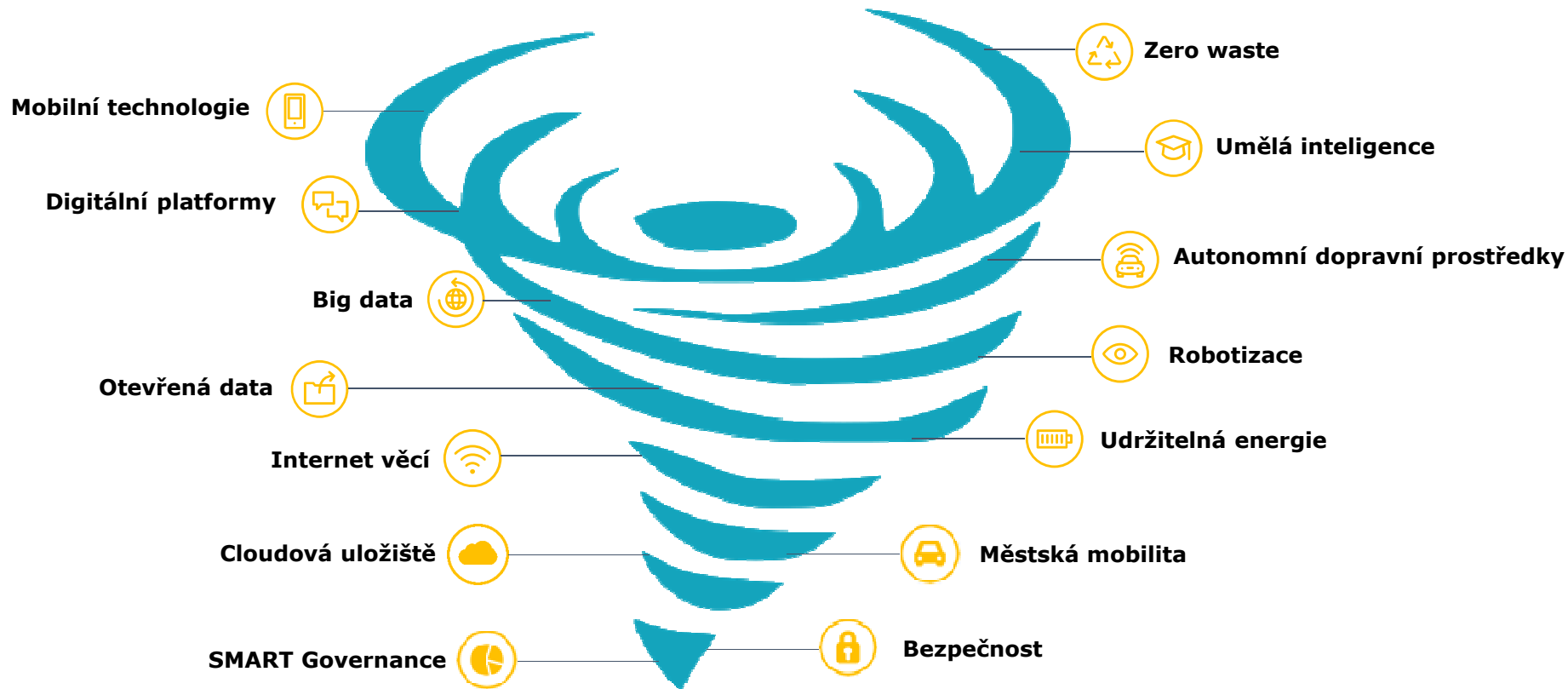
Jednoznačný TREND spočívá v podpoře  
**lokální ekonomiky**  
založené na kreativním průmyslu a  
inovacích



## **4. Trendy Smart City**

# Trendy ve Smart City

Průnik disruptivních inovací, digitálních technologií a městského prostředí



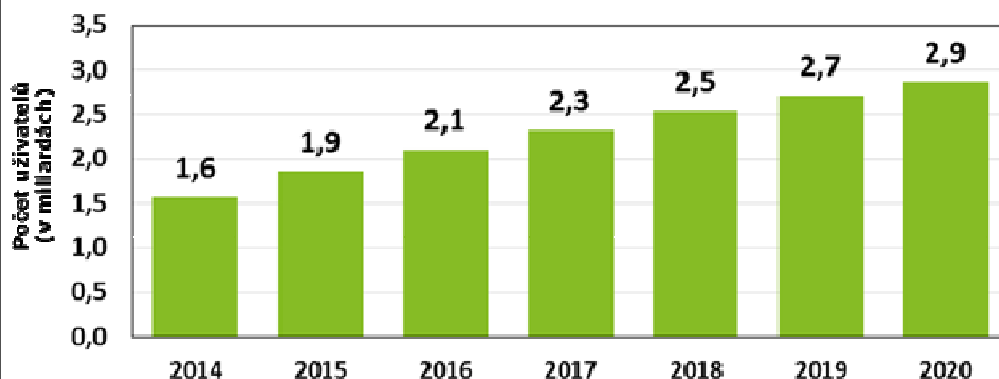
# Mobilní technologie



**Mobilní technologie** – využití vysoce výkonných mobilních zařízení a aplikací k okamžitému přístupu k informacím a zpracování dat

## Pokračující nárůst počtu uživatelů chytrých telefonů

Odhad celosvětového počtu uživatelů chytrých telefonů 2014-2020



eMarketer 2018

## Výrazný pokrok v oblasti mobilního připojení



Implementací širokopásmové bezdrátové sítě 4G došlo k výraznému zrychlení mobilního připojení



100X rychlejší

V roce 2020 se předpokládá nasazení sítě páté generace (5G), které by dle odhadů měly být přibližně 100krát rychlejší

OvD rešerše

## Příklady senzorů v mobilních zařízeních

- |   |  |
|---|--|
| • Akcelerometr pro snímání pohybu           | • Magnetometr snímající magnetické pole pro ovládání kompasu přístroje |
| • Snímač okolního světla pro úpravu jasu    | • Mikrofon pro snímání zvuku   |
| • Barometr pro měření tlaku                 | • Snímač přiblížení pro zjištění, kdy se někdo blíží k zařízení        |
| • Kamera pro vizualizaci prostředí          | • Senzor pro zjištění teploty kolem zařízení                           |
| • GPS pro sledování geografického umístění  |  |
| • Gyroskop pro zjištění orientace přístroje |  |

## Mobilní telefon znamená budoucnost

„Můj mobil je můj preferovaný způsob dopravy.“

P. McLoughlin, bývalý Ministr dopravy UK



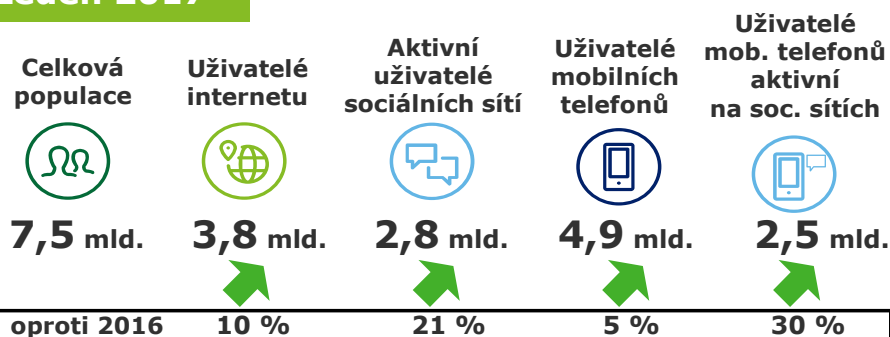
# Digitální platformy/sociální média



**Digitální platformy/sociální média** – využití digitálních technologií k propojování lidí na internetu umožňujících vytvářet a sdílet informace a multimediální obsah

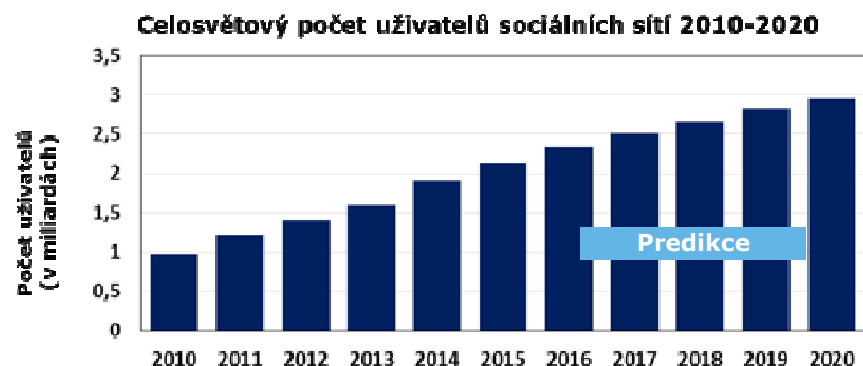
## Vysoký počet uživatelů internetu a sociálních sítí

Leden 2017



Hootsuite

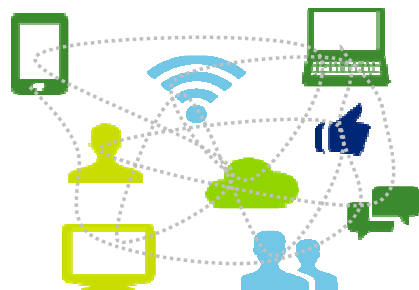
## Počet uživatelů sociálních sítí stále roste



Statista 2018

## Analýza dat za účelem zlepšení kvality života obyvatel a usnadnění každodenních činností

Možnost využití kombinace Big Data analýzy v rámci sociálních médií a digitálních platforem



## Příklad využití pro zlepšení kvality života občanů

### Roadmap Urban Lighting Eindhoven 2030



Zapojení obyvatel do plánování a realizace projektů Smart city

Eindhoven University of Technology

# Big data



**Big data** – využití pokročilých technologií ke zpracování velkých a běžnou cestou obtížně zpracovatelných objemů dat z různých oblastí (strukturované i nestrukturované údaje, data ze senzorů, video, sociální média, apod.)

## Vysoká a stále rostoucí poptávka po využití technologie Big data

rok

### Využívání Big data ve firmách



**62,5 %**

Celých 62,5 % všech společností v roce 2016 využívalo alespoň jeden projekt v oblasti Big data

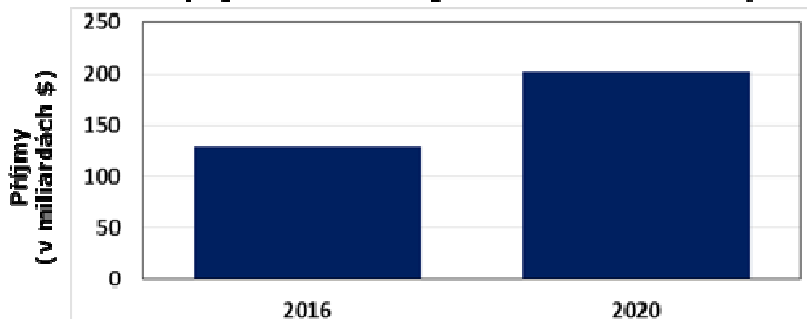


**5,4 %**

Pouze 5,4 % organizací pak technologií Big data nevyužívá a ani o tom v budoucnu neuvažuje

Big Data Executive Survey

### Odhad příjmů na trhu Big data a business analytics



Big data

## Big data se stává novým trendem v oblasti technologií

Data skutečně ovládají vše, co děláme.

Jeff Weiner, generální ředitel společnosti LinkedIn

Informace je ropa 21. století a analýza je spalovací motor.

Peter Sondergaard, Senior Vice President, Gartner

## Příklady využití konceptu Big data

- Analýza dat v reálném čase
- Prediktivní analýza
- Robotické stahování informací z internetu
- Agregace digitálních nestrukturovaných dat
- Zpracování dat ze senzorů
- Nalezení vzorců a korelace mezi proměnnými



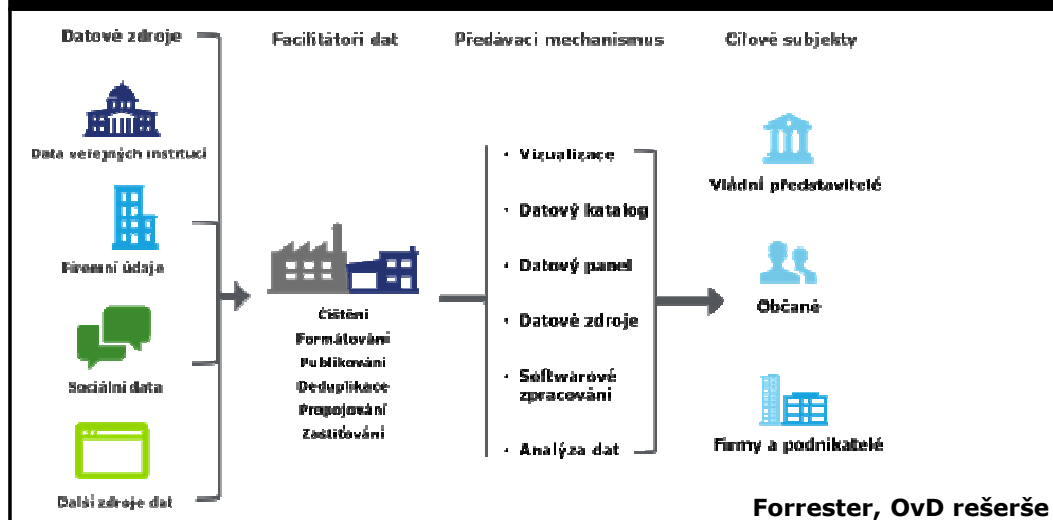
Gartner, Ovd rešerše

# Otevřená data



**Otevřená data** – využití volně a jednoduše dostupných vysoce objemných dat a informací z různých oblastí na internetu pro využití a další zpracování co nejvíce uživateli

## Schéma konceptu otevřených dat



## Nárůst významu a využívání otevřených dat

Do konce roku 2017

80 %

Organizací, které začlení do svých analytických řešení otevřené zdroje dat

15 %

Globálních organizací bude používat propojené datové metody k vytvoření otevřených datových aplikací pro generování alternativních příjmových toků

Gartner, OvD řešerše

## Příklady měst využívajících konceptu otevřených dat

### Londýn

(aplikace pro zrychlení a zefektivnění dopravy a další)

### Berlín

(Storyo, VoiceMap, 360°Berlin, komoot Bike Berlin App a další)

### Vídeň

(Parken Wien, Story Hunter, Toilet Map 2012 a další)



OvD řešerše

## Možnosti využití otevřených dat

- Zvýšení transparentnosti a zjednodušení kontroly veřejné správy
- Zvýšení efektivity a výkonu prostřednictvím analýzy dat
- Možnost získání zpětné vazby
- Crowdsourcing
- Zapojení občanů do rozhodování
- Datová žurnalistika
- Vznik aplikací pro usnadnění práce s daty

OvD řešerše

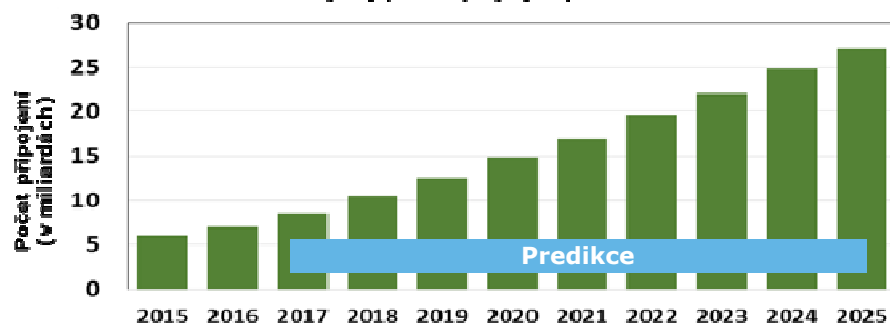
# Internet věcí



**Internet věcí** – využití technologicky pokročilých senzorů a bezdrátové komunikace u fyzických objektů a zařízení

## Výrazný rozvoj v oblasti Internetu věcí

Internet věcí: Vývoj počtu připojených zařízení 2015-2025



Gartner, OvD zpracování

## Příklady využití senzorů

- Znečištění ovzduší
- Spotřeba energie
- Geografická poloha
- Teplota
- Vlhkost
- Akcelometr
- Krevní tlak

## Internet věcí = budoucnost

Nové pravidlo budoucnosti:  
Cokoliv může být připojeno,  
bude připojeno.

Forbes

## Výrazný rozvoj v oblasti Internetu věcí

### Nejvýznamnější důvody:

- Výrazný pokles cen senzorů
- Rozšiřování oblastí bezdrátového pokrytí
- Zkrácení doby zpracování dat díky nárůstu výpočetního výkonu
- Zvýšení kapacit úložišť dat
- Rozšíření adresního prostoru prostřednictvím nového internetového protokolu IPv6

OvD řešerše

## Příklad využití ve veřejném prostoru: Chytré lampy

- Změna intenzity světla na základě pohybu osob na ulici či počasí
- Zdroj WiFi připojení
- Sensory na měření intenzity hluku, znečištění ovzduší, teploty, atd.
- Nabíjecí stanice pro elektromobily, elektrokola a další elektronická mobilní zařízení
- SOS tlačítko pro přivolání pomoci



V Amsterdamu bylo  
instalováno více než  
100 000 chytrých lamp

OvD řešerše

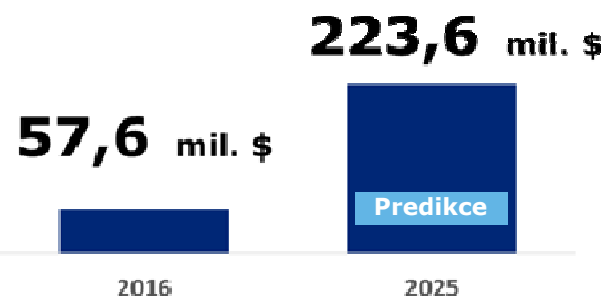
# Zero waste



**Zero waste** – využití pokročilých technologií k zajištění maximálního opětovného využití odpadů a minimalizace jejich produkce

## Nárůst významnosti technologií v oblasti sběru odpadů

### Trh inteligentního sběru odpadů



Růst trhu  
inteligentního sběru  
odpadů vzroste  
z 57,6 milionů dolarů  
v roce 2016 na více  
než 223,6 milionů  
dolarů v roce 2025

Navigant Research Smart Waste Collection, OvD

## Inteligentní systém svozu odpadů

- Snímání v reálném čase
- Monitoring stavu naplněnosti
- Komunikace s kontrolním centrem
- Optimalizace tras svozu odpadů
- Tepelná čidla varující při vzniku požáru
- Udržitelný provoz na solární pohon



OvD řešerše

## Automatické třídění odpadu

**Jedna popelnice na vše** (One Bin For All) - umožňuje obyvatelům měst odhazovat **všechny složky komunálního odpadu** (bioodpad i recyklovatelné složky) **do jedné popelnice**. Díky automatizovaným třídírnám směsného i recyklovatelného odpadu je zajištěna **vysoká míra opětovného využití zdrojů** z recyklovatelného odpadu.



Moderní odpady, OvD řešerše

## Využití každého kusu odpadu pro výrobu něčeho nového

**Švédsko recykluje téměř 100 % svého komunálního odpadu. Dokonce musí odpad dovážet, aby mělo co spalovat ve svých elektrárnách. Je to revoluce v recyklaci.**

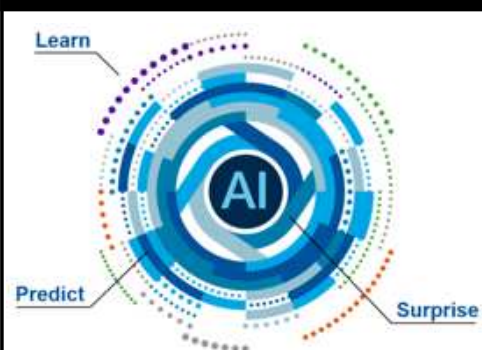
SWEDEN.SE

# Umělá inteligence



**Umělá inteligence** – využití kognitivních systémů kombinujících strojové učení, analýzu dat, hluboké neuronové sítě a další technologie se schopností komunikovat prostřednictvím přirozeného jazyka

## Nárůst významnosti aplikací využívajících kognitivního učení a umělé inteligence



Systémy umělé inteligence založené na hlubokých neuronových sítích dokáží analyzovat obrovské množství dat nad rámec jednoduchých algoritmů, naučit se identifikovat a klasifikovat vstupní vzorce, předvídat na základě pravděpodobnosti a pracovat bez dohledu

Gartner, OvD

## Příklady využití umělé inteligence

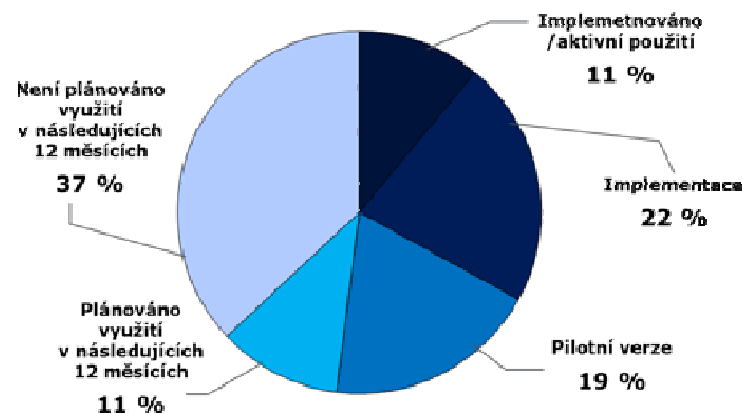
- Automatizované interakce se zákazníky, partnery a pracovníky
- Zkvalitnění a zrychlení analýzy velkého množství dat
- Vylepšení v oblasti analýzy videa a audia v reálném čase včetně okamžité adekvátní reakce
- Zvýšení schopnosti softwaru pro zvýšení výkonosti a efektivnosti zaměstnanců

OvD řešerše

## Nárůst významu mobilních aplikací

rok 2016

Přijímání technologie umělé inteligence a kognitivního učení



Do roku 2021 většina poskytovatelů služeb použije inteligentní automatizační techniky, čímž sníží náklady na komoditní služby o 15 až 25 % ročně



**15-25 %**

Gartner, OvD



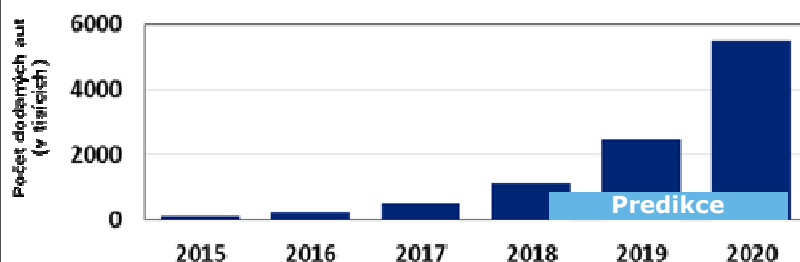
# Autonomní dopravní prostředky



**Autonomní dopravní prostředky** – využití pokročilých technologií a analýzy dat za účelem zajištění autonomního řízení dopravních prostředků, zvýšení bezpečnosti a zefektivnění řízení dopravy

## Predikce nárůstu počtu samořiditelných aut

Předpověď počtu expedovaných samořiditelných aut do roku 2020



2020: 5,5 tisíc



Cca 5,5 tisíc expedovaných samořiditelných aut v roce 2020

OvD řešerše

## Další příklady využití technologií autonomního řízení u dopravních prostředků

- Metro – v současnosti již plně funkční provoz (např. Londýn, Paříž, Kodaň, Barcelona)
- Autobusy – pilotní testování minibus Olli (Washingtonu DC); Future Bus (Amsterdam)
- Lodě – pilotní testování samořiditelných člunů (Trondheim)
- Kamiony – pilotní testování samořiditelných kamionů (Nizozemsko)
- Letecká doprava – pilotní testování samořiditelného dronu Ehang 184 (Guangzhou) – stavba prototypu samořidícího létajícího taxi (Airbus)

OvD řešerše

## Samořiditelné automobily



### Google auto

- Plně samostatně řízené auto
- Prototypy mají najeto již více než 1 milion mil

### Volvo Drive Me

- Vozy vybavené systémem autonomního řízení
- V současnosti probíhá pilotní testování



OvD řešerše

## Efektivní řízení dopravy

### Německo:



Pilotní testování radarové technologie pro autonomní a systémem propojené řízení dálnic

Siemens, OvD zpracování

# Robotizace



**Robotizace** – v rámci Průmyslové revoluce 4.0 nahrazují roboti činnosti a služby, které dosud zajišťovali pouze lidé. Tradiční „průmysloví roboti“ na rutinní úkony jsou nahrazováni „sociálními roboty“ s kognitivními schopnostmi na bázi umělé inteligence.

## Vysoký význam robotizace výroby a poskytování služeb

rok 2015

1 500 000



Celkový počet průmyslových robotů se odhaduje na 1 500 000

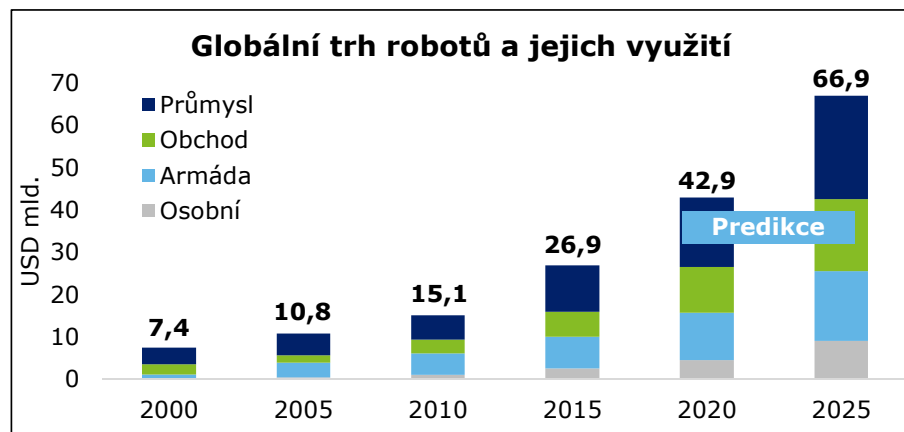
200 000



ročně

Předpokládaný roční růst je pak více než 200 000 kusů ročně

OvD řešerše



## Příklady využití technologií



Automatizace výroby



Robotická chirurgie



Intelligentní kamerový systém



Odbavovací systémy



Autonomní vozy



Robotizace ve službách



Bezpečnostní systémy



Autonomní provozování farem

## Příklad spojení robotiky a umělé inteligence

Rapidní pokrok ve vývoji sociálních robotů a možností jejich využití

- Osobní asistence
- Osobní hygiena
- Sociální podpora
- Vzdálená pomoc
- Příprava jídla
- Preventivní a rehabilitační monitorování
- Pomoc, navigace a informování návštěvníků



ZORA care robot



F.R.O.G. robot guide

OvD řešerše

# Udržitelná energie



**Udržitelná energie** – cílí na zvýšení podílu energie z obnovitelných zdrojů, snížení spotřeby energie, vyhlazení výkyvů ve spotřebě energie v budovách a dále na vybudování spolehlivé přenosové sítě

## Cíle Evropské unie v roce 2030 v oblasti energetické udržitelnosti



**40 %**

Snížení emisí skleníkových plynů o 40 % ve srovnání s hodnotami roku 1990.



**27 %**

Alespoň 27 % spotřebované energie je z obnovitelných zdrojů.

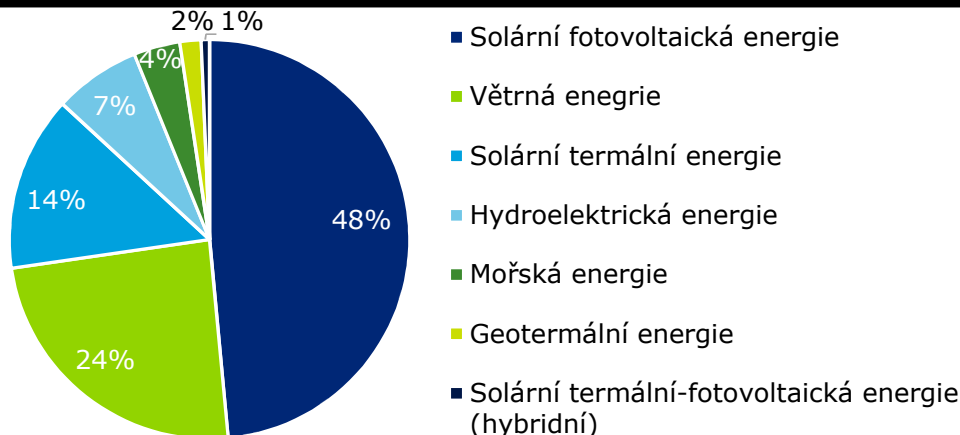


**27 %**

Alespoň 27 % úspory energie ve srovnání se stavem, ve kterém by nebyly iniciovány ze strany EU žádné změny.

Evropská komise

## Dominantní podíl solární fotovoltaické energie mezi využívanými zdroji obnovitelné energie



OECD

## Inteligentní systémy pomáhají snížit spotřebu energií v budovách

Optimalizované a moderní systémy vytápění, ventilace a klimatizace napomáhají snížit spotřebu energií v budovách. Kombinací různých opatření se odhaduje, že je možné ušetřit až 22 % celkové energetické produkce do roku 2030.

BUILDINGS.com, OvD zpracování

## Budovy jsou v současnosti vybavovány moderními technologiemi pro zajištění kvalitnějšího života; přitom na celkové spotřebě elektrické energie se podílí asi 70 %

### Budovy jsou vybavovány například:

- HVAC systémy, inteligentními světelnými systémy
- systémy zajišťujícími energii a chlazení pro informační technologie
- systémy pro vytápění a ochlazování obytných prostorů.
- chytré nezávislé sítě

Forrester, OvD zpracování

## **5. Východiska pro návrhovou část**

# SWOT ANALÝZA

## Silné stránky

- + pozitivní přístup ke Smart řešením
- + vhodné urbanistické uspořádání a velikost území města pro rozvoj cyklistické a pěší dopravy
- + funkční veřejná doprava snižující negativní vliv dopravy na životní prostředí
- + diskuze mezi občany a vedením města/úřadem vč. využívání sociálních sítí
- + projekt „Technologické centrum, elektronická spisová služba a vnitřní integrace ORP Boskovice“
- + nízká nezaměstnanost

## Slabé stránky

- bytová situace ve městě (kontext, potenciál)
- nedostatečná práce s daty a jejich vyhodnocení
- parkování ve městě
- chybějící pasporty ve městě
- decentralizace MěÚ

## Příležitosti

- ? chytrá správa města (elektronizace agend MěÚ)
- ? open data (získávání a sdílení dat)
- ? elektrokola (koloběžky) a chytrá řešení v dopravě
- ? využívání dotačních titulů k financování projektů rozvoje města
- ? informační aplikace
- ? podpora podnikatelské základny pro Smart řešení
- ? konference, iniciativy, zkušenosti a příklady dobré praxe měst ČR v konceptu Smart City
- ? spolupráce se školskými zařízeními ve městě

## Hrozby

- ! ? nedostatek finančních prostředků na financování projektů
- ! ? zhoršení socioekonomické situace v zájmovém území
- ! ? ohrožení bezpečnosti sbíraných dat
- ! ? zhoršení kvality životního prostředí
- ! ? zvyšování spotřeby energií
- ! ? odliv a stárnutí populace

# VÝCHODISKO PRO NÁVRHOVOU ČÁST

- Za pozitivní stránku je vnímáno obsazení úřadu zkušenými úředníky a efektivně a systémově nastavené kompetence či kontrolní mechanismy.
- Překážkou je hodnocena decentralizace budov městského úřadu a komunikace (velký objem informací, informační bariéra, časové požadavky na operativní řízení).
- Pozitivně je vnímána celá oblast školství (kapacita škol a školek, dostupnost, spádovost), široká nabídka kulturního, sportovního a obecně volnočasového vyžití či množství sociálních služeb.
- Mezi slabé stránky v pilíři „Lidé“ pak patří především chybějící kapacity v bytech, cenová dostupnost bydlení.
- Oblastí „Lidé“ se často prolíná téma komunikace, systematizace a efektivity.
- Vysoká míra dopravy a také problémy s parkováním ve městě mají významný dopad na životní prostředí.
- Město se snaží řešit oblast životního prostředí péčí o veřejnou zeleň, či efektivním řízením odpadového hospodářství města.



Jednoznačný TREND spočívá v orientaci na **profesionalitu, spolupráci a dobrou sdělitelnost informací.**





## Koncepce Smart City Boskovice je v souladu se strategiemi

PILÍŘ	VÝZNAMNÉ STRATEGICKÉ DOKUMENTY	INSTITUCE A DALŠÍ SUBJEKTY
LIDÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategický plán rozvoje města Boskovice na období 2016 – 2026</li> <li>Koncepce rodinné politiky 2016 – 2020</li> <li>Strategický plán rozvoje sportu na období 2018 – 2020</li> <li>Strategie rozvoje lidských zdrojů Jihomoravského kraje 2016 – 2025</li> <li>Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy JmK 2020 - 2024</li> <li>Střednědobý plán rozvoje sociálních služeb Jihomoravského kraje na období 2018 - 2020</li> <li>Koncepce prevence kriminality Jihomoravského kraje na období 2017 - 2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Městská policie Boskovice</li> <li>Policie České republiky</li> <li>Domov pro seniory Boskovice</li> <li>Služby Boskovice, s.r.o.</li> <li>Městská správa sociálních služeb, p.o.</li> </ul>
MOBILITA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategický plán rozvoje města Boskovice na období 2016 – 2026</li> <li>Koncepce rozvoje cyklistiky v Jihomoravském kraji na období 2016 – 2023</li> <li>Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje pro období let 2017 – 2021</li> <li>Program rozvoje rychlých železničních spojení v ČR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dopravní podnik Jihomoravského kraje</li> <li>Technické služby Boskovice</li> <li>Správa a údržba silnic JmK</li> </ul>
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategický plán rozvoje města Boskovice na období 2016 – 2026</li> <li>Strategie územně správního obvodu ORP Boskovice</li> <li>Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Jihomoravského kraje na období 2011 – 2020</li> <li>Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 – 2025</li> <li>Program snižování emisí znečišťujících látek JmK</li> <li>Státní politika životního prostředí České republiky 2012 – 2020</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energetika Boskovice</li> <li>Vodárenská akciová společnost, a.s.</li> <li>Svazek vodovodů a kanalizací měst a obcí</li> </ul>
GOVERNANCE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategický plán rozvoje města Boskovice na období 2016 – 2026</li> <li>Plán rozvoje sociálních služeb v ORP Boskovice na období 2018 – 2020</li> <li>Výsledky dotazníkového šetření názorů občanů (2019)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Městské informační středisko Boskovice</li> <li>CzechTourism</li> </ul>
EKONOMIKA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategický plán rozvoje města Boskovice na období 2016 – 2026</li> <li>Strategie územně správního obvodu ORP Boskovice</li> <li>Program rozvoje cestovního ruchu Jihomoravského kraje na období 2014 – 2020</li> <li>Program rozvoje Jihomoravského kraje 2018 – 2021</li> <li>Strategie rozvoje lidských zdrojů Jihomoravského kraje 2016 – 2025</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kulturní zařízení města Boskovice</li> <li>Soukromé subjekty ve městě</li> </ul>

# Vybrané použité zdroje

- Evropská komise (2019). Table of Radical Innovations Breakthroughs. Dostupné on-line: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research\\_and\\_innovation/knowledge\\_publications\\_tools\\_and\\_data/documents/ec\\_rtd\\_radical-innovation\\_poster\\_052019.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/knowledge_publications_tools_and_data/documents/ec_rtd_radical-innovation_poster_052019.pdf)
- Ministerstvo životního prostředí (2019). Informace o opatřeních v rámci LULUCF. Dostupné on-line: [https://www.mzp.cz/cz/opatreni\\_v\\_ramci\\_lulucf](https://www.mzp.cz/cz/opatreni_v_ramci_lulucf).
- Report OECD. OECD (2019). Pharmaceutical Residues in Freshwater: Hazards and Policy Responses. Dostupné on-line: [http://www.oecd.org/environment/pharmaceutical-residues-in-freshwater-c936f42d-en.htm?utm\\_source=Adestra&utm\\_medium=email&utm\\_content=Read%20the%20report&utm\\_campaign=Release%20Pharmaceutical%20report%20%2813%20Nov%29&utm\\_term=demo](http://www.oecd.org/environment/pharmaceutical-residues-in-freshwater-c936f42d-en.htm?utm_source=Adestra&utm_medium=email&utm_content=Read%20the%20report&utm_campaign=Release%20Pharmaceutical%20report%20%2813%20Nov%29&utm_term=demo)
- Úřad vlády České republiky (2019). Inovační strategie České republiky 2019 - 2030. Dostupné on-line: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=866015>.
- Ministerstvo průmyslu a obchodu (aktualizace 2018). Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky. Dostupné on-line: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/ris3-strategie/dokumenty/dokumenty-k-ris3-strategii-pro-rok-2019---242942/>
- Thow, A. et al. (2018). Inform Global Risk Index: Results 2018. Publications Office of the European Union. Dostupné on-line: [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC111091/inform\\_annual\\_report\\_2018\\_online.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC111091/inform_annual_report_2018_online.pdf)
- OECD (2018). Reshaping Decentralised Development Co-operation: The key role of cities and regions for the 2030 Agenda. Dostupné on-line: <http://www.oecd.org/publications/reshaping-decentralised-development-co-operation-9789264302914-en.htm>.
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (2014). Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020. Dostupné on-line: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/msmt/strategie/strategie-digitálního-vzdělávání?typ=detail>.
- 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 (2019). Implementace a rozvoj sítě 5G v České republice - Cesta k digitální ekonomice. Materiál v přípravě. Dostupné on-line: <https://www.komora.cz/legislation/131-19-implementace-a-rozvoj-siti-5g-v-ceske-republice-cesta-k-digitalni-ekonomice-t-15-10-2019/>
- Ministerstvo průmyslu a obchodu (aktualizace 2018). Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky. Dostupné on-line: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/ris3-strategie/dokumenty/dokumenty-k-ris3-strategii-pro-rok-2019---242942/>
- Ministerstvo práce a sociálních věcí (2016). Národní strategie rozvoje sociálních služeb 2016-2025. Dostupné on-line: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mpsv/strategie/narodni-strategie-rozvoje-socialnich-sluzeb-2016-2025>.
- 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 (2019). Implementace a rozvoj sítě 5G v České republice - Cesta k digitální ekonomice. Materiál v přípravě. Dostupné on-line: <https://www.komora.cz/legislation/131-19-implementace-a-rozvoj-siti-5g-v-ceske-republice-cesta-k-digitalni-ekonomice-t-15-10-2019/>
- Technologická agentura České republiky (2019). Hodnocení inovační kapacity ve firmách. Dostupné on-line: <https://inkaviz.tacr.cz/data/INKA-2--Hodnocen%C3%AD-sb%C4%9BBr-prim%C3%A1m%C3%ADch-dat-ve-firm%C3%A1ch.pdf>
- Ministerstvo životního prostředí (2017). Strategický rámec Česká republika 2013. Dostupné on-line: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/urad-vlady/strategie/strategicky-ramec-ceska-republika-2030>.
- Ministerstvo životního prostředí (2013). Státní politika životního prostředí 2012-2020. Dostupné on-line: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mzp/strategie/statni-politika-zivotniho-prostredi-cr-2012-2020>.
- Ministerstvo životního prostředí (2016). Strategie biologické rozmanitosti v ČR 2016-2025. Dostupné on-line: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mzp/strategie/strategie-ochrany-biologicke-rozmanitosti>
- Ministerstvo dopravy (2017). Víze rozvoje autonomní mobility ČR. Dostupné on-line: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/md/strategie/vize-rozvoje-autonomni-mobility?typ=o>
- Ministerstvo dopravy (2013). Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR 2013-2020. Dostupné on-line: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/md/strategie/narodni-strategie-rozvoje-cyklisticke-dopravy-cr-pro-leta-2013-az-2020>
- Ministerstvo průmyslu a obchodu (2015). Národní akční plán čisté mobility 2016-2018. Dostupné on-line: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mpo/strategie/narodni-akcni-plan-ciste-mobility>
- Ministerstvo dopravy (2015). Akční plán rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050). Dostupné on-line: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/md/strategie/akcni-plan-rozvoje-inteligentnich-dopravnich-systemu-its-v-cr-do-roku-2020-s-vyhledem-do-roku-2050>
- Ministerstvo životního prostředí (2015). Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR. Dostupné on-line: [https://www.mzp.cz/cz/zmena\\_klimatu\\_adaptacni\\_strategie](https://www.mzp.cz/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie).
- Ministerstvo životního prostředí (2014). Plán odpadového hospodářství 2015-2024. Dostupné on-line: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh\\_cr\\_prislusne\\_dokumenty/\\$FILE/OODP-POH\\_CR\\_2015\\_2024\\_schvalena\\_verze\\_20150113.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf).
- Ministerstvo životního prostředí (2017). Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky. Dostupné on-line: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/news\\_170724\\_sucho/\\$FILE/koncepce\\_sucho\\_material.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/news_170724_sucho/$FILE/koncepce_sucho_material.pdf).
- Ministerstvo vnitra (2019). Koncepce Klientsky orientovaná veřejná správa 2030. Dostupné on-line: <https://www.mvcr.cz/clanek/koncepce-klientsky-orientovana-verejna-sprava-2030.aspx>.
- Ministerstvo pro místní rozvoj (2019): Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+. Dostupné on-line: <https://www.mmr.cz/getmedia/58c57a22-202d-4374-af5d-cbd8f9454adb/SRR21.pdf.aspx?ext=.pdf>.
- OECD (2018). Reshaping Decentralised Development Co-operation: The key role of cities and regions for the 2030 Agenda. Dostupné on-line: <http://www.oecd.org/publications/reshaping-decentralised-development-co-operation-9789264302914-en.htm>.
- Bezpečnostní strategie ČR 2015. Dostupné on-line: <https://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/bezpecnostni-strategie-2015.pdf>.
- Ministerstvo vnitra (2016). Strategie prevence kriminality v České republice na léta 2016 až 2020. Dostupné on-line: <https://www.mvcr.cz/clanek/strategie-prevence-kriminality-v-ceske-republice-na-leta-2016-az-2020.aspx>.
- Národní strategie prevence a snižování škod spojených se závislostním chováním 2019–2027. Dostupné on-line: [https://www.vlada.cz/assets/ppov/protidrogova-politika/strategie-a-plany/NSZ-2019-2027\\_po\\_vlade.pdf](https://www.vlada.cz/assets/ppov/protidrogova-politika/strategie-a-plany/NSZ-2019-2027_po_vlade.pdf).



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

**Název projektu:** Zpracování koncepčních dokumentů rozvoje města Boskovice

**Registrační číslo projektu:** CZ.03.4.74/0.0/0.0/16\_058/0007402



**OBCE V DATECH**

Společnost Obce v datech, s.r.o. vznikla jako účelový start-up pro realizaci konkrétního produktu - vývoje indexu kvality života a souvisejících derivátů prostřednictvím automatického zpracování big dat. Náš tým je složen z expertů, kteří mají dlouholetou praxi v poradenství veřejnému sektoru, konzultantů se zkušenostmi z předních poradenských firem a mladých nadšených analytiků z oblasti ekonomie, statistiky a demografie.

Naší vizí je zlepšení rozhodování obcí a občanů na základě dat. Vytvořili jsme index kvality života, který porovnává kvalitu života napříč 206 obcemi v České republice.

Pro více informací navštivte naše stránky [www.obcevdtech.cz](http://www.obcevdtech.cz).

© OVD 2019