



# ANALYTICKÁ ČÁST

## 3. Analytická část koncepce jako první krok k inteligentnímu městu



Cílem této části je zanalyzovat současnou situaci ve městě z několika oblastí, tvořící inteligentní město. Díky této situační analýze je pak možné definovat prostor k aplikaci chytrých řešení. Podstata této části nespočívá v přílivu zcela nových informací a výtčů všech hledisek fungování města, naopak, analytická část přináší sumarizaci a následnou kategorizaci nejdůležitějších poznatků z různých zdrojů a jejich využití pro tvorbu konceptu inteligentních měst. Tato kapitola definuje pozitiva a negativa pro každou podoblast Smart City, s tím, že tuto analýzu na závěr doplňuje zhodnocením oblastí včetně SWOT analýzy.

### 3. 1. Analýza oblasti Smart governance

#### 3. 1. 1. E-government (e-správa)

Úřad má již „nakročeno“ k tomu, aby se stal „chytrým“. Funguje rezervační systém, kdy si občan může zarezervovat návštěvu u úředníka MěÚ, služba „Žádost o vyjádření subjektu technické infrastruktury“,



funguje CzechPOINT, elektronický systém spisové služby pro e-komunikaci s klienty, audiozáznamy z jednání zastupitelstva, nebo aplikace GIF mapy. Ale jsou zde rezervy, které by město mělo ještě zpracovat.

**Rezervační systém:** funguje, ale je implementován pouze pro odbor správní (matrika, OP, cestovní doklady, evidence obyvatel) a odbor dopravní. Rezervační systém je více využíván u dopravního odboru, ale i přesto je využíván poměrně málo, protože nejsou lidé na tento systém zvyklí. Návod, jak využít tento systém: Vyberete ze seznamu činností, jakou záležitost budete chtít vyřídit, pak označíte termín (den a hodinu) návštěvy v zobrazeném kalendáři a zadáte jméno, příjmení a e-mail. Na vámi zadaný e-mail bude zaslán odkaz pro potvrzení objednávky. Objednávku je nutné potvrdit kliknutím na odkaz v e-mailu, který vám vygeneruje identifikační kód. Potvrzení je nutno udělat nejpozději do 15 minut od rezervace objednávky. S tímto identifikačním kódem se v uvedený den a hodinu dostavte na příslušné pracoviště a zadejte jej do terminálu vyvolávacího systému nejdříve 5 minut před přiděleným časem objednání a nejpozději 10 minut po přiděleném čase objednání. Terminál vám vydá pořadový lístek pro přepážku. Mimo shora uvedený interval (zmeškaný třeba jen o vteřinu) program již přidělený kód nezná, a proto jej nemůže akceptovat.

Ke zlepšení systému by mohlo vést, kdyby uživatel viděl kalendář s volnými časovými možnostmi daného úředníka. Po registraci (např. přes e-portal občana) by se přihlásil ke konkrétnímu zaměstnanci, na konkrétní hodinu. Zaměstnanec by to následně potvrdil a občanovi by přišla notifikace na email (nebo do e-portálu). Kdyby občan nepotřeboval k vyřízení své záležitosti konkrétního zaměstnance, ale jen odbor, měl by možnost si zvolit schůzku bez nutnosti stanovení konkrétní osoby.

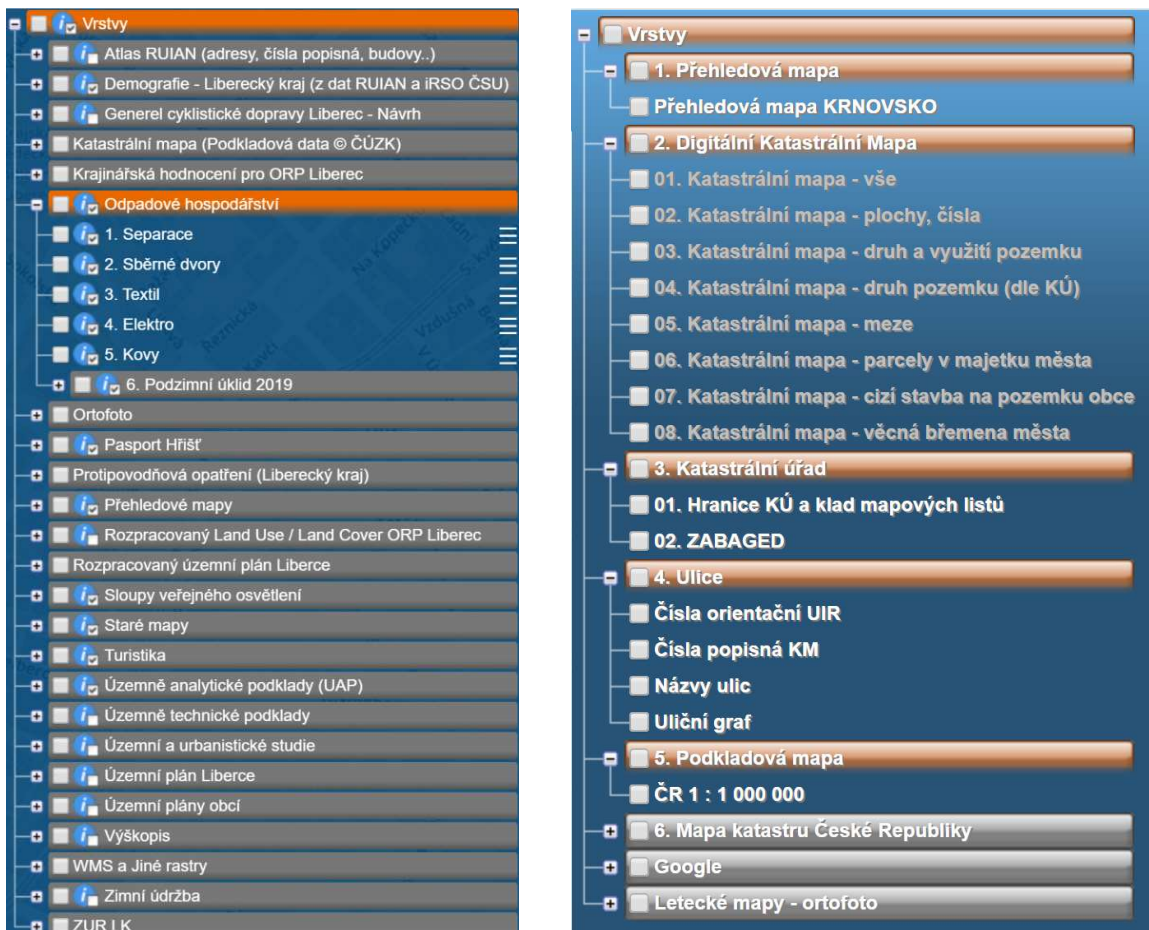
Služba „**Žádost o vyjádření subjektu technické infrastruktury**“ je určena pro občany, firmy a další zájemce – stavebníky, kterým se zjednoduší a zrychlí vyřízení žádosti k vyjadřování o existenci sítí městu známých správců technické infrastruktury (TI) na území obce s rozšířenou působností (ORP) Krnov, tedy na území všech 25 obcí.

**CzechPOINT:** každý z odborů s ním umí pracovat, ale nastává velmi často situace, že občan „musí hledat“ někoho, kdo mu poskytne výpis z CzechPOINTU, protože někde to dělají jen v úterý, na jiném odboru jen ve středu. Je to neefektivní a může to rozladit jak občana, tak i zaměstnance, který tento úkon provádí za jiný odbor. Nabízí se zde řešení, sjednotit místo pro služby CzechPOINT, které bude otevřeno každý den od 8 – 17 hodin a dopoledne v sobotu. Tuto funkci by mohlo naplňovat informační centrum, jen by bylo zapotřebí vytvořit pro tuto službu prostorové zázemí.

**GIS mapy:** Město má zavedený Geografický informační systém (GIS) pro ORP Krnov, konkrétně aplikaci Marushka®. Prozatím jsou zde mapy určené pro interní práci s daty na MěÚ Krnov, např. digitální katastrální mapa, letecké snímky (ortofoto) atd. V budoucnu město plánuje přidávat mapy podle zájmu a přání obcí a veřejnosti, např. zaměřená na data katastru, technickou mapu, turistické mapy atd. Níže je pro ilustraci srovnání nabídky „mapových vrstev“ v Liberci a v Krnově. U Liberce se jedná z důvodu rozsahu o výřez hlavních vrstev. Každá vrstva má však několik podkategorií a ty mají další mapové vrstvy.



Obr. 4: GIS mapový portál (Liberec vs. Krnov)



Zdroj: webové stránky měst

Co se týče elektronizace dalších služeb MěÚ, tak elektronické formuláře jsou v řešení, platební brána k platbě kartou se bude implementovat do konce tohoto roku. Město má zájem, aby se v budoucnosti platební brána rozšířila i na mateřské školky či jiné neziskovky, ale je potřeba vyřešit technický aspekt, neboť každá organizace má vlastní účetnictví.

MěÚ je postaven na IS Vera. V některých aspektech není pro některé pracovníky MěÚ uživatelsky přívětivá, i když díky školení zaměstnancům a úpravám IS se toto postupně vylepšuje. Avšak, i přesto, je zapotřebí zefektivnit procesy, které nejsou digitalizované – řešením by mohl být „portál úředníka“, popřípadě využívání modulu IS Very pro faktury (který je nainstalován a probíhá i elektronické schvalování faktur, ale dochází k dvojitému procesu schvalování a tudíž ke zbytečné administrativě), které by zaměstnanci aktivně využívali. Jako příklad lze uvést duplicita v ekonomických procesech u faktur. U objednávek a smluv se využívá pouze elektronická podoba pro schvalování, ale faktury musí projít procesem schvalování jak elektronicky, tak i papírově.

Novinkou je zavedení nového hlasového zařízení (poprvé využito 4.9.2019), které umí exportovat jednotlivá data o hlasování. Každý zastupitel má vlastní hlasovací jednotku (tablet), na niž se po příchodu přihlásí. S její pomocí hlasuje pro možnost „ano“, „ne“, nebo „zdržel se“. Po skončení hlasování se na plátně okamžitě zobrazí jména všech zastupitelů. Barva, již jsou jednotlivá jména označena, ukáže, zda zastupitel hlasoval pro (zelená), proti (červená), nebo se zdržel hlasování (žlutá). Systém zároveň spočítá, kolik hlasů bylo třeba k tomu, aby návrh prošel, a zda byl tedy přijat. Náklady na tuto technologii byly ve výši 360 000 Kč včetně DPH.



Počet zaměstnanců vč. Městské policie Krnov je 211 (186 zaměstnanci MěÚ, 25 strážníků). Průměrný věk je 46, přičemž silnou stránkou je, že na úřadě není velká fluktuace zaměstnanců. Je to dáno i mnoha benefity, který úřad svým zaměstnancům nabízí, jako je např. penze, ošatné, pružná doba, odměna za uvítání jubilea, možnost půjčky 30 000 Kč, multisport, počítač, 2x ročně možno absolvovat rehabilitaci v pracovní době (prevence zdraví), poukázku 1 000 Kč na kulturu a zdraví, 1 000 Kč k Mikuláši, možnost zahraničního zájezdu a další.

Úřad by však rád přijal více zaměstnanců. Chybí specialisté a administrativní pracovníci, zvláště na specializovaných úsecích (např. projektový pracovník, oblast správy majetku atd.)

Úředníci využívají pro své vzdělávání IS RENTEL (zaveden v roce 2009). Tato aplikace obsahuje moduly např.

- ekurzy, kdy e-learningové kurzy lze vybrat z nabídky 100 kurzů včetně vstupního (akreditovaného) vzdělávání úředníků.
- epersonalista, pomocí něhož lze nastavit přístupových práv, zavést zaměstnance do evidence, archivu apod.
- eanketa, která je využívána na zjišťování spokojenosti zaměstnanců, jejich názorů, spokojenosti s hodnocením apod.
- ehodnocení, což je modul pro pravidelné sebehodnocení zaměstnanců a hodnocení nadřízeným 1x ročně. Lze si zde nastavit kritéria pro hodnocení.
- edokumenty, jedná se o dokumenty, zasílané zaměstnanců, kdy se elektronicky potvrdí jejich přečtení. Jedná se o zasílání směrnic a informací pro (nejen) nové zaměstnance.
- ezaměstnání napomáhá k inzerci volných pracovních míst s odkazem na web města

Vedoucí odborů mají nastavená přístupová práva v RENTELu tak, aby mohli s personálním odborem spoluvytvářet plány vzdělávání zaměstnanců na další období. Úředníci mají sestavený plán vzdělávání na 3 roky a musí absolvovat 18 seminářů, akreditovaných u MV ČR, což je v souladu se zákonem č. 312/2002 Sb., o úřednících. Na konci každého roku se aktualizují plány vzdělávání - nabídku dalšího vzdělávání. Úřad rovněž organizuje uzavřené kurzy na určité téma (legislativa, činnost na úřadě, účetnictví apod.)

Určitě se nesmí opomenout informace, že se Krnov v roce 2017 stal přívětivým úřadem. Od té doby v dané soutěži neztvrdil.

#### Obr. 5: Radnice města Krnov



Zdroj: [turistika.cz/radnice\\_krnov](http://turistika.cz/radnice_krnov)



### 3. 1. 2. Elektronická komunikace (komunikace občan – samospráva)

Město má poměrně nový web (rok 2018, aktuální verze je z února 2019), formou dlaždicového systému.

V porovnání s většinou městských webů je tedy skutečně moderní a přehledný. Výhodou je jeho responzivnost, tedy je možné web prohlížet pohodlně i na mobilním telefonu. Z tohoto důvodu město nevidí jako nutné a potřebné využívat městskou mobilní aplikaci, navíc Krnov má mobilního průvodce pro turisty. V roce 2018 obdrželo město Krnov ocenění za 3. místo v soutěži Zlatý erb v rámci Moravskoslezského kraje za nové webové stránky města, jež nyní vyhovují vysokým standardům kladených na moderní webové stránky.

Web má srozumitelnou strukturu, na hlavní stránce lze najít rozcestník s jednotlivými dlaždicemi: NEJČASTĚJI HLEDÁTE

- Matrika a osobní doklady (Občanské průkazy, cestovní doklady, trvalý pobyt, narození, uzavření manželství, úmrtí...)
- Online služby (Online objednávání, hotové osobní doklady, obsazenost na přepážkách, mapový portál, webkamery, czechPOINT)
- Pronájmy a prodeje (Pronájem bytů včetně bytů v DPS, nebytových prostor, pozemků, prodej nemovitostí a movitého majetku)
- Místní poplatky (Místní poplatek z ubytovací kapacity, za komunální odpad, ze psů, užívání veřejného prostranství)
- Závady a nedostatky (Formulář pro hlášení závad a nedostatků)
- Volný čas (Informační centrum, pro turistu, ubytování, gastronomie, akce města)
- Informace pro občany (Vedení města, předpisy města, informace k podnikání, volby, životní situace, formuláře, ztráty a nálezy, GDPR)
- Zpravodajství (Krnovské listy, fotogalerie, videoarchiv, newsletter, TV Polar, kronika města, publikace)
- Životní prostředí (Novinky, voda, odpady, ovzduší, zeleň, příroda, zvířata, zvířecí útulky, životní situace)
- Sociální oblast (Plánování soc. služeb, sociálně - právní ochrana dětí, sociální poradenství, životní situace)
- Bezpečnost (Městská policie, krizové a mimořádné události, prevence kriminality, dobrovolní hasiči)
- Doprava a silniční hospodářství (Výstavba obchvatu, MHD v Krnově, SMS parkování, plán zimní údržby, řídičské průkazy a evidence vozidel)
- Volné pozice (Městský úřad, příspěvkové organizace města, obchodní společnosti)
- Rozvoj města a územní plán (Strategie města, územní plány, Zdravé město a MA21 Krnov, průmyslová zóna, projekty města)
- Investice, hospodaření a dotace (Veřejné zakázky (E-ZAK), profil zadavatele, rozpočet města, klikaci rozpočet, dotační programy)
- Školství a sport (Školská zařízení, hřiště, projekty, sportovní zařízení a akce)

Vzhledem k důležitosti online služeb by bylo vhodné nabízené online služby umístit do menu nahoře na webu. Ne každého návštěvníka webu napadne hledat tyto služby pod menu: „nejčastěji hledáte“, i když je na hlavní stránce. Měl by tam být prolink „Online služby občanům“ apod. Menu na webu se skládá z rozcestníku: RADNICE, ŽIVOT VE MĚSTĚ, NEJČASTĚJI HLEDÁTE, KONTAKTY.

Na webu je také možnost registrace k odběru novinek. Tato varianta ovšem není příliš uživatelsky přívětivá. Občané ovšem mají možnost využít také aplikaci mobilní rozhlas. Ta má už přes 2.000 instalací. Určitou nevýhodou je nutnost samostatné registrace a údržba mimo informační systém města. Je proto vhodné koncipovat jednotnou registraci občanů k městskému portálu, městské kartě a do všech dalších městských aplikací.



Kromě webu fungují také facebookové stránky města:

<https://www.facebook.com/mestokrnov/>

<https://www.facebook.com/infocentrumkrnov.cz/>

<https://www.facebook.com/zdravemestokrnov/>

Především pro návštěvníky města/turisty jsou určeny stránky:

Infokrnov.cz. Pro návštěvníky města existuje také mobilní průvodce Krnovem (<http://m.lwi.cz/krnov/>). Dále aplikace „Krnovem na koloběžce“. Odkaz na stránku Infokrnov.cz je umístěn na hlavní stránce webu. Je ovšem pod písmenem „i“, bez vysvětlení, návštěvník/turista tedy nemusí pochopit, že by měl přejít na tento odkaz. Bylo by tedy celkově vhodné umístit na hlavní stránku jasný odkaz pro návštěvníky města, s uvedením kompletní nabídky webů a aplikací určených pro návštěvníky. Nyní jsou tyto informace poměrně dost skryté na dalších úrovních webu a na různých místech. Město chystá příslušné změny.

Město má samozřejmě úřední desku, ale plánem na další rok je pořízení LCD digitální úřední desky, která nahradí skleněnou tabuli. Jeden LCD panel již město má, konkrétně na TIC, který bude spuštěn ke konci roku 2019 jako kombinace úřední desky s turistickými informacemi.

Na webu města je i klikací rozpočet, který prozatím není rozšířen o příspěvkové organizace. Je to dáno tím, že klikací rozpočet vychází z dat vedených v ekonomických agendách IS VERA. Příspěvkové agendy tento SW nemají. Avšak v budoucnu by se mohla zvážit implementace daného modulu i u příspěvkových organizací.

Prozatím město nemá zavedený e-Portál služeb občana pro obousměrnou komunikaci v různých podobách<sup>1</sup>. Tento e-portál by zefektivnil poskytování služeb občanům, včetně úspory jejich času. Mohl by zahrnovat více modulů, od poplatku za psa / popelnice až po možnost prodloužení si knihy v knihovně. V budoucnu by měl všechny služby od města zastřešené jednou platformou (došlo by i k integraci již zavedeného mobilního rozhlasu). Město má pořízeno licenci k modulu IS VERA „Portál občana“, který se bude v příštích měsících implementovat.

### 3. 1. 3. Oblast sociální práce

Je potřeba se připravit, že z důvodu demografického vývoje, dojde ve městě k nárůstu počtu seniorů. S tím souvisí i sociální politika města. Město má zpracovaný „Střednědobý plán rozvoje sociálních a návazných služeb Město Krnov do roku 2020“, kde jsou stanoveny následující cíle.

Pro cílovou skupinu „Senioři“: Rozvoj kvalitních terénních sociálních služeb, rozvoj stávající sítě pobytových a ambulantních služeb sociální péče pro seniory, osvěta, spolupráce a prezentace sociálních služeb pro seniory, nízkonákladové, bezpečné bydlení pro seniory

Pro cílovou skupinu „Zdravotně postižení“: Zajistit potřebné služby pro osoby s duševním onemocněním, zlepšit podmínky pro poskytování sociálních služeb, podpora osob zabývajících se péčí a aktivizací lidí se zdravotním postižením napříč pracovní skupinou, osvětové aktivity k problematice lidí se zdravotním postižením, řešit bydlení pro osoby se zdravotním postižením.

Pro cílovou skupinu: „Děti, mládež, rodina“: Podporovat život v rodině, nenechat rodiny v obtížných situacích osamoceny, osvěta pro rodiny.

Dokument rovněž nezapomíná na cíle a opatření vzhledem k obtížným životním situacím. Ke každému cíli jsou definována opatření. Bylo by vhodné aktualizovat tento dokument a následně zhodnotit naplnění těchto opatření včetně evaluace jejich přínosu. Zároveň plány sociálního odboru na tento rok je:

<sup>1</sup> Ekomunikace ze strany klienta musí zejména v rámci výkonu přenesené působnosti respektovat i zákon č. 297/2016 Sb. a dále zák. č. 300/2008Sb.



- Aktualizace Strategického plánu sociálního začleňování, včetně vypracování tzv. tematického akčního plánu, který dovolí městu čerpat finance z dotačního programu určeného na KPSVL (koordinovaná práce v sociálně vyloučených lokalitách). - **akční plán schválen, do konce roku proběhne revize SPSZ**
- Předložení návrhu koncepce sociálního bydlení ve městě Krnově. - **je v procesu projednávání - ZM bude předloženo do konce roku 2019**
- Rozšíření nabídky Seniorpointu o seniorpasy zahrnující slevy krnovských firem a služeb. - **hotovo**
- Zavedení slevového systému pro rodiny s dětmi - Family pas - **zatím je systém v rovině úvah**
- Příprava komplexního materiálu o investičních potřebách Domova pro seniory Krnov, a o možnostech rozvoje Domova. – **Rada města schválila plán investic, který se postupně bude realizovat.**
- Organizace podzimní odborné konference pro sociální pracovníky - **připraveno, na začátku prosince je plánován workshop na téma sociální bydlení v obcích.**
- Pořádání osvětových akcí na podporu vybraných cílových skupin (autisté, pečující osoby, senioři, dobrovolníci, opatrovníci, aj.) - **průběžně se realizuje, trvale platné.**
- Realizace projektů na prevenci osamělosti seniorů - **průběžně se realizuje, trvale platné.**

V roce 2018 sociální odbor hospodařil s rozpočtem ve výši 53,3 mil. korun v běžných a 2,5 mil. korun v kapitálových výdajích, přičemž podstatná část je kryta z dotačních prostředků z různých zdrojů. Dotace kryjí i náklady na mzdové prostředky pracovníků odboru (cca 80 %).

Co se týče bydlení seniorů, je pro ně možnost využít nabídku standardního bydlení v městských bytech (nájem), nebo v domě s pečovatelskou službou v rámci příspěvkové organizace Domov pro seniory Krnov (zřizovatel je město Krnov). V roce 2018 započala výstavba komunitního domu pro seniory z bývalé výtvarné školy v Kostelci, rovněž zde budou probíhat doprovodné aktivity.

Lékařská služba je pro občany Krnova dostupná. Ve městě je poliklinika a před třemi lety (říjen 2016) vznikl i lékařský dům Medicentrum, kde je vše v jedné budově. Kromě lékárny najdou pacienti v lékařském domě ambulanci všeobecných lékařů, ambulanci dětského lékaře, diabetologickou a gynekologickou ambulanci.

Autobusy i hlavní budovy města jsou bezbariérové (divadlo, úřad, kino, nádraží apod.). Byly využité dotace od Ministerstva pro místní rozvoj. V tomto trendu se pokračuje i nadále, v poslední době dochází i k rekonstrukci chodníků (s ohledem na bezbariérovost).

### 3. 1. 4. Connected City – připojené město

#### Internet pro město:

Internet pro potřeby městského úřadu poskytuje společnost TKC system. Rychlost připojení je 100/100 Mbps. Pro zajištění budoucích potřeb je pro instituci typu městský úřad vhodná 1 Gb/s linka.

Veřejné wifi je dostupné v budovách MěÚ Krnov (tj. Hlavní nám. 1, Vodní 1, Hlavní náměstí 34).

V plánu je realizace wifi sloupu (stánku), který by byl k dispozici na veřejném prostranství.

Budovy města jsou propojené optickou sítí. Ta je také využita pro připojení kamer na vlastních budovách. Naopak kamery na vzdálených lokalitách jako např. skate park, letiště, jsou připojené pomalejší technologií (zpravidla bezdrátovou). Je v plánu implementace kamery na rozhlednu, po schválení památkáři.



Pokud jde o přípolože optických sítí - pro potenciální investory existuje možnost získat informace o stavebních pracích ve městě. Dodavatelé se mohou za tímto účelem registrovat.

V některých případech realizuje přípolože i město, ovšem pouze za účelem propojení vlastních budov.

Město nedisponuje vlastní rozsáhlejší metropolitní sítí, a to ani širokopásmovou (ideálně optickou), ani typu IoT. Město nemá dceřinou firmu, která by zajišťovala tento typ služeb.

### **Internet pro obyvatele:**

Místní sídliště jsou většinou pokrytá optickou sítí a pro potřeby obyvatel tedy vyhovující. Na okrajích města je situace horší, občané využívají zejména lokálních wifi sítí. Ty mohou být dostačující dnes, ale nejsou koncipované pro budoucí zvyšující se potřeby domácností a drobných podnikatelů. Krnov také získal voucher WIFI4EU a připravuje výstavbu veřejnosti přístupných wifi-pointů.

### **5G a jeho budoucí využití pro chytré město**

Během několika málo let nás čeká příchod 5G mobilních technologií. Jejich nástup je spojen s velkými očekáváními. Je proto vhodné se podívat, jak může tato technologie přispět k rozvoji konceptu chytrého města a tedy k prospěchu jeho obyvatel.



Mezi hlavní vlastnosti 5G sítí patří vysoká kapacita a přenosové rychlosti, nízká latence a vysoká spolehlivost a v neposlední řadě také možnost připojit velké množství bodů současně.

Z těchto vlastností 5G sítí se potom odvíjí možnosti relevantní pro využití v rámci města, případně přímo městským úřadem či organizacemi provozovanými městem.

Jednou z možností je využít 5G pro zvýšení podnikatelské atraktivity města. Město může podpořit vznik průmyslového areálu pokrytého privátní 5G sítí. Tyto sítě jsou považovány za jeden z opěrných bodů průmyslu 4.0. Jejich dostupnost v rámci městem zřízených či podporovaných areálů bude konkurenční výhodou podporující příliv investic do města, případně podpoří rozvoj místních podniků.

Další možností je podpořit zvýšení kvality a dostupnosti zdravotní péče s využitím 5G technologií, konkrétně jejich spolehlivosti a nízké latence. Příkladem je vzdálená diagnostika, což může být služba vhodná zejména pro starší občany, nebo tzv. připojené ambulance atd. Město může podpořit využití těchto technologií v městské nemocnici či záchrannou službou provozovanou městem.

Díky 5G sítím není problém s datovým přenosem i ve vysoké koncentraci typické pro centra měst. Proto mohou být 5G sítě využity pro tzv. masivní IoT: síť sloužící k připojení čidel všeho druhu, s možností opravdu velkého množství čidel na km<sup>2</sup>. Může jít o čidla sledující životní prostředí, dopravu či energetiku.

V neposlední řadě je možné využít 5G technologie a služby na nich postavené v cestovním ruchu. 5G sítě díky své kapacitě a nízké latenci umožňují rozvoj virtuální (VR) a rozšířené reality (AR) i pro mobilní použití.

Příkladem využití VR a AR v cestovním ruchu je možnost asistovaných prohlídek významných památek/bodů zájmu města s využitím rozšířené reality, případně zcela virtuální prohlídka města.





Obr. 6: 5G síť



Zdroj: ADE, s.r.o.

### 3. 1. 5. Bezpečné město

#### Kamerový systém

Městský kamerový systém je důležitou součástí opatření na zajištění bezpečnosti ve městě. Dále může sloužit jako zdroj užitečných informací pro obyvatele a návštěvníky města, tam kde jsou kamery umístěny na vhodných zájmových bodech a obraz z nich je veřejně přístupný.

**V Krnově nyní existují 3 kamerové systémy: městský, městské policie, státní policie.** Vlastní městský kamerový systém je využíván mj. na webových stránkách města a patří k nejvíce navštěvovaným sekcím. Nicméně je hodnocen jako technicky zastaralý a IT oddělení počítá s jeho modernizací. Dále je plánováno rozšíření pokrytí na turisticky zajímavá místa. Naopak městský kamerový dohledový systém (MKDS) procházel a prochází rozsáhlou modernizací. MKDS byl vybudován v roce 1998, v letech 2006 až 2008 proběhla postupná digitalizace.

Nyní zahrnuje celkem 17 kamer (+1 mobilní). Podle kvalifikovaného odhadu pokrývá cca 5 % katastrálního území města. V roce 2015 došlo k propojení hlavního dohledového pracoviště MKDS na Městské policii s Obvodním oddělením Policie ČR, kde vzniklo sdílené dohledové pracoviště. Dále došlo k rozšíření o 1 kamerový bod na výjezdu z města, směrem k polské hranici přechod Bartultovice (umožňuje identifikaci RZ). V dalších letech 2016-2019 pak byl kamerový systém dále rozšiřován o další lokality, včetně kamer s nočním viděním a mobilní kameru, která je využívána dle aktuálních bezpečnostních potřeb. V neposlední řadě došlo v roce 2018 k modernizaci celého systému a pořízení SW pro inteligentní analýzu záznamů.

### 3. 1. 6. Opendata – městská platforma

Město Krnov aktuálně sbírá a ukládá řadu dat, ovšem většina z nich je určena pro příslušné státní registry a není tedy veřejně přístupná pro občany, tím méně v open data formátu.

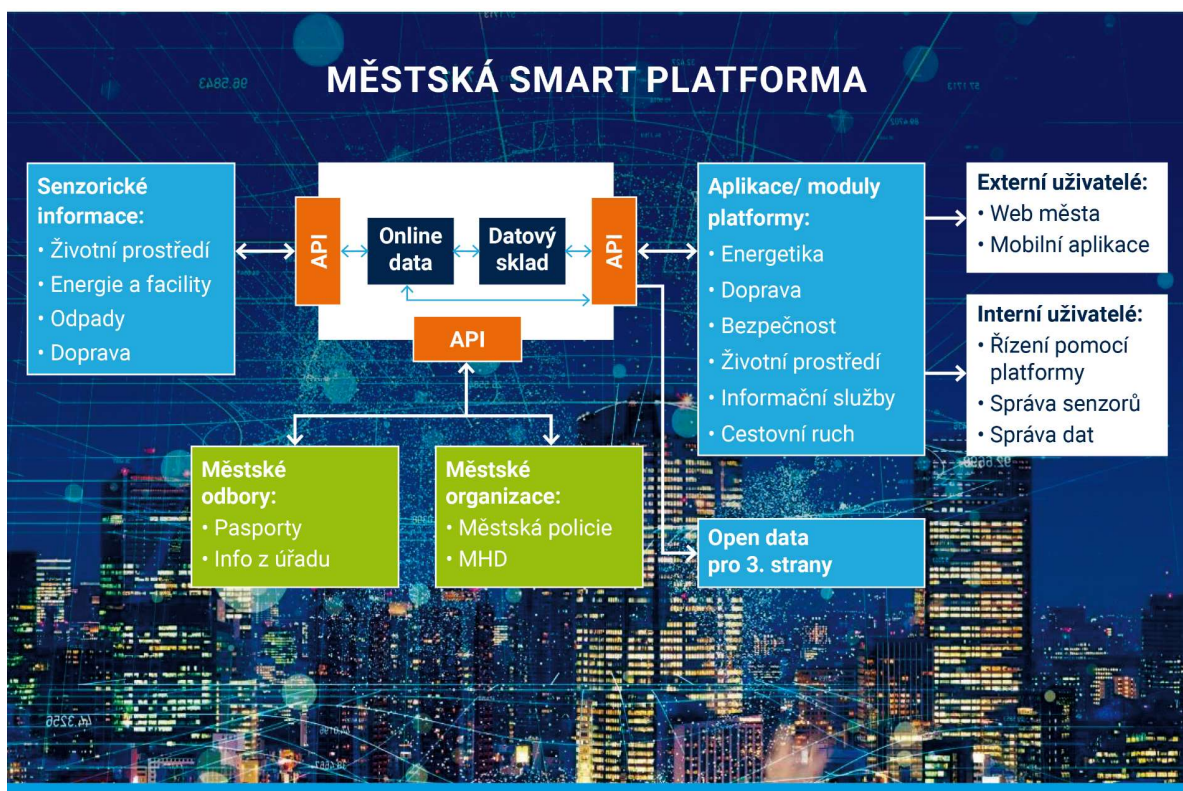
Odbor životního prostředí sbírá data o odpadech čtvrtletně a publikuje ročně.



Odbor dopravy a silničního hospodářství MěÚ Krnov (dále jen „DO“) ukládá data o činnosti v Centrální registru řidičů (ELIŠKA), v Centrálním registru vozidel, Centrálním informačním systému STK, v Registru podnikatelů v silniční dopravě (taxislужba), v Centrálním informačním systému (jízdni řády a zastávky), v aplikaci VITA (speciální stavební úřad) a Dopravním informačním systému (uzavírky, kopání na komunikacích, aj.), který jako jediný je veřejnosti přístupný. Z úřední činnosti jsou data ukládána ve spisové službě SSL VERA a v modulu Přestupky (agenda dopravních přestupků).

S rozvojem Smart City projektů a postupem digitalizace bude přibývat oblastí, ve kterých budou shromažďována data vhodná a přínosná pro informování občanů, ale také pro další interní využití městem. Může se jednat například o sensorická data zachycující stav životního prostředí, dostupnost/vytíženost kapacit atd. V souvislosti s tím bude vhodné včas zvážit využití komplexní datové (smart) platformy, tak aby nebyla data neefektivně fragmentována.

**Obr. 7: Městská smart datová platforma**



Zdroj: ADE, s.r.o.

### 3. 1. 1. Městská karta

Technické služby města Krnov nyní nabízí abonentní kartu, která po nabití penězi poskytne slevu na vstupné do bazény, sauny, případně dalších městských zařízení. Magnetická karta s potiskem je zpoplatněná a slouží jako elektronická peněženka. Její deklarovanou výhodou je, že je přenosná a časově neomezená.

Univerzální víceúčelovou městskou kartu v současné době město Krnov nemá. Vedení města ovšem městskou kartu považuje za jeden z podstatných projektů, které mohou Krnov posunout při přeměně na chytré město podporující obyvatele i své podnikatele. Zároveň je s možným zavedením městské karta spojena řada idejí, nápadů a očekávání.

Městské kartě se proto budeme věnovat dále v dalších částech koncepce.



## Zhodnocení Smart governance města z hlediska konceptu Smart City

I když město získalo titul „Přívětivý úřad“ už v roce 2017, svoji přívětivost k občanům si zachoval. Zaměstnanci jsou vzdělaní, ochotní a do detailu znají procesy fungování MěÚ. Prostor ke zlepšení je v oblasti digitalizace, konkrétně ve zvýšení efektivity komunikace s občanem. K tomu napomůže aktivizace plánovaného e-portálu služeb. Dále by bylo vhodné integrovat služby Czech POINT na jedno místo.

Sociální a zdravotní služby jsou ve městě dobré. Ale je důležité neustále pamatovat na potřebu rozšiřování služeb, až již ve zvýšení bytového fondu pro seniory, nebo vytvoření akcí pro minimalizaci jejich osamělosti.

V oblasti „Connected city“ má město rezervy a je zde tedy jistě potenciál k dalšímu rozvoji. Ve městě není metropolitní síť, kterou by mohly využívat různé subjekty veřejného zájmu či komerční subjekty. V tuto chvíli nedisponuje město rozsáhlými datovými zdroji ze senzorické sítě, z energetiky, ze sledování dopravy či životního prostředí, aby bylo nutné intenzivně řešit datovou integrační platformu. Je ovšem vhodné na ni myslet v souvislosti s dalšími připravovanými projekty.

Jako doplnění k oblasti bezpečnosti je vhodné uvést, že v parku u Městských lázní (za Albertem) se často scházejí menšiny či podnapilí občani. Dělalí zde nepořádek či hluk. Bylo by vhodné umístit kamery a zavést procházení městských strážníků. Je to nepříjemné i z důvodu, že se jedná o klidné přírodní místo se zvířaty a navíc je dobře přístupný.

## 3. 2. Analýza oblasti Smart people

### 3. 2. 1. Oblast školství / vzdělávání (smart education)

Ve městě je 9 mateřských škol a 4 základní školy. Tyto organizace jsou zřízeny městem. Ve městě je ještě zřízena Mateřská škola, základní škola a střední škola Slezské diakonie Krnov (zřizovatel: Slezská církev evangelická), soukromá mateřská škola Klíček, Základní umělecká škola Krnov ([www.zuskrnov.cz](http://www.zuskrnov.cz)) a Základní umělecká škola, s.r.o. Dále je město zřizovatelem 1 přípravné třídy, 1 střediska volného času (popsáno níže), 4 školních družin, 3 samostatných školních jídelen a 10 ostatních zařízení školního stravování.

Při mateřských školách v Krnově (MŠ Jiráskova a MŠ K. Čapka) je zřízeno 5 speciálních tříd, které navštěvuje celkem 71 dětí se zdravotním postižením. Nejčastější typ postižení u těchto dětí jsou závažné vady řeči (64 dětí). Speciální třídy v základních školách jsou zřízeny od roku 2017 pouze u ZŠ Osoblaha. Na každém stupni je 1 speciální třída – I. stupeň = 4 děti, II. stupeň = 12 dětí, celkem tedy 16 dětí.

**Tab. 3: Demografický vývoj dětí v MŠ a ZŠ – zřizovatel obec:**

ROK	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MŠ	1240	1262	1238	1239	1273	1286	1315	1306	1327	1329	1303	1275	1254	1254	1166
ZŠ	4448	4225	4025	3841	3625	3491	3388	3345	3313	3336	3330	3323	3371	3373	3314

Zdroj: web města

Středních škol, zřízených Moravsko-slezským krajem, je 7. Konkrétně se jedná o:

- Gymnázium
- SOŠ dopravy a cestovního ruchu
- Střední odborná umělecká škola varhanářská o.p.s,
- Střední pedagogická škola a Střední zdravotnická škola



- Střední škola automobilní
- Střední škola průmyslová
- Střední škola zemědělství a služeb

V oblasti školství a volnočasových aktivit je zapotřebí zmínit Středisko volného času Krnov, což je školské zařízení (pod MŠMT) a hlavním posláním je realizace volnočasových aktivit. Jako příklad lze uvést: PC kurz pro začátečníky, kurz úpravy fotografií, taneční kurzy pro středoškoláky, angličtina pro nejmenší, bitKrnov – elektronika a programování, antigoni děti (řecké tance), modeláři, mladý turista aneb poznej své město, sólový zpěv, miniME baby (tanec), YouTuber, péče o koně a mnoho dalších. Pravidelně kroužky využívá více než 1 100 lidí. Rovněž nabízí výukové programy pro MŠ, ZŠ i SŠ (různá témata). Vlastní dopravní hřiště, na kterém lze vzdělávat děti z dopravní výchovy. Organizují pobytové a příměstské letní tábory, dětské dny, akce typu: Strašidelná zahrada, Uspávání broučků, Pohádkový les (obvyklá návštěvnost kolem 700 lidí).

Otázkou je volba těchto nabídek, zda vychází z poptávky občanů (z dotazníkového šetření). Zda probíhá hodnocení návštěvnosti či spokojenost s kroužky. Jsou kroužky nabízeny pro cílovou skupinu: děti, mládež i dospělí? Vytvoření studie včetně střednědobého plánu by na tyto otázky mohla odpovědět.

*Pozn. Středisko volného času se rovná středisku volného času Méda, rovněž také obyvateli stále nazývaného DDM Krnov.*

SVČ Krnov má profil i na FB, přičemž mají počet sledování vyšší, než MISK Krnov (viz Smart living). Hezká je možnost virtuální prohlídky na webové stránce v „kontaktech“.

Organizace pro volný čas: ALTÁN - sdružení pro aktivní volný čas Krnov založili v roce 2010 dlouholetí organizátoři letních táborů a jiných volnočasových akcí z Města Albrechtic a Krnova. Tato organizace nabízí např. letní tábory pro děti od 5 let, pěvecký sbor Altán, soutěžní programy pro děti, školní výlety a další pobyty „na klíč“ akce pro děti, dospělé i rodiče s dětmi.

Odkazy na FB a webové stránky Altánu - sdružení pro aktivní volný čas, z. s.

<https://www.facebook.com/altankrnov>

<https://altankrnov.wordpress.com/>

Město pořádá i osvětové kulturně-vzdělávací akce. Jako příklad lze uvést Kampaň Den Země, což je nejrozsáhlejší mezinárodní kampaň zaměřená na ochranu životního prostředí. Zdravá města, obce, regiony ČR již tradičně podporují ekologickou kampaň Den Země – ekologicky motivovaný svátek, který má lidem na celém světě připomenout dopady ničení životního prostředí a rozvíjet diskusi o možných cestách řešení. V současnosti probíhá kampaň ve 175 státech a do aktivit se zapojuje více než jedna miliarda lidí z celého světa.

V Krnově jsou oslavy Dne Země spjaty s konáním tradičního řemeslného jarmarku na Hlavním náměstí. Letos pořadatelům počasí, oproti minulému roku, poměrně přálo, a tak se 28. dubna 2018 krnovské náměstí zaplnilo ukázkami tradičních řemesel nebo prezentacemi činností místních neziskových organizací a zájmových skupin. Kromě velkého množství rozličných aktivit pro děti i dospělé, se mohli návštěvníci něčemu přiučit při edukativní show Smokeman zaměřenou na správné topení nebo prezentací odboru životního prostředí o třídění odpadů. Zástupci Zdravého města Krnova pak občanům představili první výsledky Fóra Zdravého města, které proběhlo jen dva dny před jarmarkem, nebo vysvětlovali smysl a pravidla participativního rozpočtu. (Zdroj: Krnovské listy 4. 5. 2018)



Další vzdělávací akce je v podobě Evropského týdnu mobility. Tato kampaň se koná v mnoha evropských městech již od roku 2002. Standardně je termín akce v září. Má ukázat občanům, jak se lze pohybovat po městě rychle a plynule.

Krnov je zapojen i do celostátní kampaně „Dny zdraví“ pro podporu a propagaci zdravého životního stylu. V dubnu již pátým rokem byla akce „Uklidíme Krnov“. V Krnově také působí SENIOR AKADEMIE (program celoživotního vzdělávání).

### 3. 2. 2. Komunitní rozvoj a komunikace s občany (marketing)

Komunitní rozvoj města je podporován aktivitami města v oblasti dotací pro spolkovou činnost (sport, kultura, apod.), pro podporu kulturních akcí (viz Analýza Smart Living) a především transparentním řízením města s poskytováním mnoha informací občanům pro komunitní rozvoj (viz Analýza Smart governance).

Co se týče online marketingové komunikace, město kromě webové stránky město disponuje i profilem na sociálních sítích Facebook a Instagram. Facebook města je aktuální, jsou zde důležité příspěvky (o kulturních akcích, bezpečnosti, nabídky práce). Dané stránky sleduje přes 5 000 lidí, to znamená, že je ještě potenciál nárůstu.

Krnov využívá systematicky komunikační kanály, které fungují pro zvýšení informovanosti občanů. Kromě webu a sociálních sítí se jedná o:

- Krnovské listy (5 000 výtisků, vychází 1x/14 dní)
- Městské tiskoviny (letáky, brožury...)
- Elektronický newsletter – 64 odběratelů přes Mailchimp a 550 odběratelů přes Mobilní rozhlas (duben 2019)
- Infopanely, vývěsky, plakáty (výstavy, prezentace)
- Osobní kontakt s veřejností (fóra, kulaté stoly...)
- Průzkumy veřejného mínění (ankety, dotazníky)
- Turistické noviny – vycházejí 1x/ročně, počet výtisků 10 000
- Televizní zpravodajství (Krnovský miniexpress v TV Polar)

Velmi důležitým, novým komunikačním kanálem je mobilní rozhlas (od března 2019) – za první měsíc fungování bylo registrováno 1 303 občanů, což je 6,5 % občanů ve městě. V době psaní koncepce (říjen 2019) je počet registrovaných 2 362. Pravidelně je zasílán také přes Mobilní rozhlas registrovaným odběratelům výpis akcí na následujících 14 dní, včetně souhrnného kalendáře akcí.

Garantem za tuto komunikaci je tisková kancelář. Cílem je informovat veřejnost srozumitelně, věcně a včas. Zároveň získávat zpětnou vazbu a podpořit jeho participaci na spolurozhodování o městě. V pracovním dokumentu „Komunikační strategie města“ (červenec 2018) jsou definovány plánované změny<sup>2</sup>:

- Zavedení komunikační platformy Mobilní rozhlas = již se podařilo (viz výše).
- Zrušit Krnovský miniexpress v TV Polar (minimální přínos pro město)
- Zpracovat postup při krizové komunikaci
- Pokusit se oslovit také věkovou skupinu do 18 let

<sup>2</sup> Realizace a výsledky výše uvedených změn budou známi po schválení rozpočtu města (prosinec 2019).



## Zhodnocení vzdělávání a informování obyvatel z hlediska konceptu Smart City

Je zřejmé, že si město uvědomuje nutnost aktivní podpory komunitního rozvoje. Množství školských zařízení je dostatečné. Je zapotřebí reflektovat trend vzdělávat pomocí inovativních metod. Sice v Krnově nejsou jesle, ale nejsou potřeba, neboť školky přijímají děti již od dvou let.

Co se týká volnočasových aktivit, příspěvková organizace „Středisko volného času“ nabízí velké množství kroužků. Chybí jen následná evaluace pro zjišťování potřeby / poptávky občanů po určitých tématech.

Město využívá různorodé komunikační kanály. Občan je informován prostřednictvím online i tištěných materiálů. Nyní mají možnost získávání informací o městském dění díky mobilnímu rozhlasu. Vhodné by bylo udělat opětovnou kampaň ohledně mobilního rozhlasu a také zvýšit propagaci pro zvýšení participace občanů na kultuře a sportu. Také by bylo potřebné vytvořit osvětové programy pro občany, např. na téma zavádění chytrých řešení.

Městu chybí informačně – komunikační centrum pro občany. Mohl by být součástí např. knihovny. Zde by odborníci vždy pravidelně podávali konzultace občanům zdarma, se zaměřením na určitá témata (komunikace, právo, digitální gramotnost, Smart City, životní prostředí apod.). Také by toto komunitní centrum mohlo být propojeno i s vědecko-technickým centrem, kde by probíhalo technicko-robotické vzdělávání žáků SŠ. Dopad tohoto centra by byl na občany celého města, tzn., byly by zde edukativní akce od jednoduchých strojů až po revoluční Průmysl 4.0. Rovněž by tato centrum mohlo spolupracovat se Slezskou univerzitou v Opavě.

### 3. 3. Analýza oblasti Smart mobility

Posouzení výchozího stavu této oblasti je zpracováno na základě analýzy dostupných podkladů, stavu plnění Strategického plánu města, realizovaných či připravovaných projektů a osobních setkání s osobami odpovědnými za dané téma, či se znalostí tématu.

#### 3. 3. 1. Inteligentní řízení dopravy (IDS)

Ve městě nejsou instalovány světelně řízené křižovatky (SSZ) a nejsou využívány dopravní senzory monitorující dopravu. Ve městě jsou zřízeny světelně řízené přechody pro chodce samostatně i v rámci zařízení pro zklidnění dopravy. Město buduje nový obchvat, který zklidní provoz ve městě odvedením průjezdní dopravy. Preference vozidel VHD a IZS není ve městě zavedena (vzhledem k neexistenci řízených křižovatek). Na přechodech pro chodce bez světelné signalizace dochází k rizikovým situacím, které plynou z nepozornosti ze strany chodců i řidičů. Mezi nové situace vedoucí ke zvýšené nepozornosti jsou chytrá zařízení, kdy účastníci provozu věnují pozornost například navigačním systémům, sociálním sítím a podobně. Zavádění přechodů pro chodce se světelnou signalizací ovlivňuje nepříznivě plynulost dopravy. Běžně používaná řešení zvýrazňující a zpřehledňující přechody nedostačují při nepozornosti jak řidičů, tak i chodců. Inteligentní přechody mohou upozornit chodce na blížící se vozidlo. Řidiče, pokud nereaguje zpomalením na chodce v prostoru přechodu, pak upozornit na chodce v prostoru přechodu.

#### 3. 3. 2. Doprava v klidu, parkování

Vzhledem k narůstajícímu počtu vozidel se situace s parkováním bude i nadále zhoršovat. Město aktuálně zadalo zpracování Konceptu statické dopravy. Ten by měl řešit jednotlivé oblasti dopravy v klidu ve vzájemných souvislostech.



Město opatření vedoucí k regulaci parkování v problematických částech města zatím neprovedlo. Ve městě není využíván monitorovací a informační systém pro potřeby řízení a regulace parkování. Nová parkovací místa vznikají zábořem zeleně, tím dochází i k odvodu dešťové vody z území města. Tento postup je možné volit jako výjimečné řešení. Nástrojem, který se využívá je opatření na zajištění nových parkovacích míst při výstavbě nových obytných jednotek (budov). Město zvažuje možnost zjednosměrnění některých komunikací pro zajištění dalších parkovacích míst. V centrální části města je parkování zpoplatněno pomocí mincovních parkovacích automatů nebo pomocí SMS, pro úhradu parkování je možné použít také kartu.

Doprava v klidu musí být řešena koncepčně pro celé město, jinak dochází k přelévání parkujících vozidel mezi jednotlivými částmi města. Nedílnou součástí řešení dopravy v klidu jsou odstavné parkovací plochy na příjezdních komunikacích do města ve vzdálenosti vhodné pro pěší přesun do části města, kde se vyskytují úřady, obchodníci, služby a další veřejná zařízení. Kompletní systém dopravy v klidu musí být vybaven monitorováním obsazenosti parkovacích objektů a parkovišť. Informace o obsazenosti parkovacích míst budou využívána pro navigaci na volná parkovací místa, nebo pro vymáhání dodržování režimu stanoveného pro dopravu v klidu. Placení parkovného probíhá pomocí platební části mobilní aplikace pro dopravu v klidu a platebními kartami v parkovacích automatech.

Problémy s parkováním na sídlištích jsou způsobené nárůstem počtu parkujících vozidel. Postupný nárůst počtu vozidel na bytovou jednotku však bude možnosti parkování dále zhoršovat. Součástí řešení dopravy v klidu jsou rezidentní parkovací oprávnění (rezidentní parkovací karty) pro obyvatele jednotlivých městských částí a podnikající firmy. Cena rezidentního parkovacího oprávnění pro první vozidlo na trvalé adrese občana může mít symbolickou cenu, cena za rezidentní parkovací oprávnění dalšího vozidla pak narůstá.

### 3. 3. 3. Dopravní obslužnost veřejnou hromadnou dopravou

Městskou hromadnou dopravu smluvně zajišťuje společnost ARRIVA MORAVA a.s., prostřednictvím 6 linek (č. 856801, 856802, 856803, 856805, 856806 a 856807). Všechny vozy krnovské MHD jsou nízkopodlažní, mají speciální systém pro nevidomé a cestující mohou platit za jízdenky u řidiče i bezkontaktními bankovními kartami. Na lince 801 jezdí také elektrobus. Platby lze provádět Kartou ODISka lze použít u autobusů MHD, regionálních autobusů společnosti Transdew Morava a vlaků ČD (možnost zakoupení dlouhodobé jízdenky nebo nabití „peněženky“). ODISka je jediným vzájemně uznávaným elektronickým platebním prostředkem u všech dopravců zajišťujících veřejnou osobní dopravu v rámci integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje ODIS s výjimkou ČSAD Havířov a.s. Platba jízdného ODISKou je proti papírové jízdence nebo platbě EMV kartou zvýhodněna.

MHD obsluhuje celé město s dostupností zastávek po městě a u všech důležitých cílů (úřady, školy, obchody, velké firmy), po vybudování obchvatu města bude vhodné zjistit efektivitu dopravní obslužnosti MHD vzhledem k novým dopravním možnostem včetně vhodné návaznosti na regionální a celostátní dopravu.

Autobusové zastávky v přestupních uzlech nejsou vybaveny informačním systémem o reálných odjezdech vozidel.

Provozování jednoho vozidla na alternativní pohon není pro snižování emisí ve městě dostatečné. Město by mělo zvážit možnost požadavku na budoucí vybavení vozidel dopravce vozy s pohonem CNG, nebo dalšími elektrobusy, to by pomohlo snížit emise dieselových motorů ve městě. Například v Opavě jsou využívána CNG vozidla přepravce ČSAD Vsetín.



Cestující nejsou o odjezdech vozidel MHD informováni na webových stránkách a zřejmě není k dispozici ani mobilní aplikace.

Pro integraci MHD s dalšími přepravními módy (linková doprava, vlaková doprava) není ve městě vybudován přestupní uzel s dostatečnou možností dlouhodobého parkování vozidel individuální dopravy a úložiště kol. Značnou výhodou je možnost využívání ODISKy.

Snížení zátěže individuální dopravy lze dosáhnout kombinovanou dopravou. Pro její dosažení je nezbytné zabezpečit podmínky v přestupních uzlech tak, aby bylo možné bezproblémově zaparkovat vozidlo nebo kolo na delší časový úsek a dál cestovat veřejnou hromadnou dopravou. Obdobně je nezbytné mít možnost krátkodobě bezpečně zaparkovat vozidlo pro výstup/ nástup spouštějícího při přestupu na jiný dopravní prostředek (K+R).

### 3.3.4. Elektromobilita

Ve městě jsou vybudovány 3 dobíjecí stanice pro dobíjení elektrokol. V centru města v Turistickém informačním centru je půjčovna elektrokol a příslušenství. Pro rozvoj cyklistické dopravy včetně elektrokol chybí boxy na bezpečné uložení kol. V Krnově zároveň probíhá vybudování 4 bikeboxů na 4 místech. Spuštění proběhne v roce 2020.

Jedním z uživatelů elektromobilů bývají technické služby, které mohou využívat elektrické multikáry na úklidové práce, obsluhu parků a podobně. Technické služby neuvažují o pořízení elektrovozidel vzhledem k problematickému využívání vozidel v zimním období.

Město uvažuje o pořízení elektromobilu pro vlastní využití.

Další předpokládanou podporou je zabezpečení přípravy pro výstavbu dobíjecích stanic při revitalizaci veřejných prostranství a veřejného osvětlení.

### 3.3.5. Systémy městské údržby

Technické služby města zajišťují údržbu komunikací, pro zimní údržbu mají zpracován plán zimní údržby a pro rychlou reakci mají nasmlouvané partnery.

**technické služby**  
**krnov**

Technické služby organizují sběr a svoz směsného komunálního odpadu, sběr a svoz vytříděných složek odpadů. Pro svoji činnost nevyužívají vozidla na ekologický pohon (elektro nebo CNG).

Město má zpracovány některé pasporty využitelné pro systémy městské údržby:

- Pasport místních komunikací
- Pasport zeleně
- Pasport veřejného osvětlení
- Pasport dětských hřišť a sportovišť
- Pasport hřbitova

Pasporty jsou provozovány na HW a SW města.

Nejsou zpracovány pasporty

- Pasport hřbitova – neimplementováno, veřejnost obvykle požaduje i modul pro veřejnost umožňující vyhledávání zesnulých, volných hrobů, významných osobností atd.





- Pasport mobiliáře – neimplementováno
- Blokové čištění – neimplementováno – evidence termínů blokového čištění a informování veřejnosti + e-mailové notifikace o termínu čištění ve vybrané lokalitě
- Aplikace Koordinace výkopových prací - informace o plánovaných a realizovaných stavbách na pozemních komunikacích na jednom místě a poskytuje nástroje pro jejich efektivní koordinaci.
- Pasport památek – neimplementováno
- Pasport dešťové kanalizace – neimplementováno



## Zhodnocení dopravy ve městě z hlediska konceptu Smart City

Město si je vědomé problému s dopravou v klidu a možným zhoršením stávajícího stavu. Proto přistoupilo k tvorbě Konceptu statické dopravy.

Cyklistická doprava má pro město značný potenciál a pomáhá snížit zátěž dopravy v klidu zejména v centru města. Město podporuje cyklistiku výstavbou cyklistických stezek. Pro podporu cyklistické dopravy je zapotřebí vyřešit bezpečné parkování kol, bezpečnost a propojení cyklostezek zejména v centru města.

Pro monitoring a řízení dopravy ve městě jsou využívány světelně řízené přechody pro chodce.

Pro podporu elektromobility na území města je nutné zvážit podporu výstavby dobíjecích stanic elektromobilů.

### 3. 4. Analýza oblasti Smart environment

Posouzení výchozího stavu této oblasti je zpracováno na základě analýzy dostupných podkladů, stavu plnění Strategického plánu města, realizovaných či připravovaných projektů a osobních setkání s osobami odpovědnými za dané téma, či se znalostí tématu.

#### 3. 4. 1. Řízení projektů

Odbor životního prostředí provádí zejména výkon státní správy, v oblasti Smart Environment je tudíž klíčová zejména působnost Technických služeb a odborů správy majetku a veřejných zakázek.

Práce se strategickým plánem tak, aby docházelo ke kombinaci, a synergickému působení projektů v rámci přípravy rozpočtu probíhá, ale neformalizovaně, neexistuje žádný předpis na projektové řízení. Projekty ze strategického plánu je potřeba revidovat, odstranit opakované záležitosti, podle aktuální potřeby a vyvažovat dle důležitosti – prioritizace více méně ad hoc, ve spolupráce odborů správy majetku a odboru veřejných zakázek; v řešení je otázka kompetence – OSM by měl řešit zakázky (investice do 0,5 mil. Kč, OVZ od 0,5 mil. Kč).

Pozitivní skutečností je, že projekty jsou posuzovány z pohledu budoucích provozních nákladů – není součástí žádného předpisu, funguje na základě shody OSM a OVZ – projekty jsou ve fázi přípravy (VZ) předkládány k posouzení.

SW VERA je používán k evidenci majetku, obsahuje pouze karty majetku z pohledu účetního.

Využití aplikací GIS zejména pro veškeré inženýrské sítě, povinně používá VAK, v případě ostatního použití problematické – s ohledem na prodlevu v aktualizaci, nejsou kapacity na průběžnou aktualizaci, není jisté, zda jsou všechny prvky (sloupy VO apod.) zaneseny ve správných souřadnicích. S GIS pracují také Technické služby.

Městu byla představena nabídka digitalizace náhledu ulic, zatím postačuje práce s mapy.cz - otázka, jak by takový produkt mohl být využíván. Není provedena digitalizace dokumentů, jako příklad složité práce s dokumenty lze uvést úkol předložení přehledu projektů (srpen 2019), které jsou ale často pouze v papírové podobě, je nutné je naskenovat či vytisknout.

#### 3. 4. 2. Životní prostředí

Životní prostředí na území města je významně ovlivněno geografickou polohou, minimální znečištění je způsobeno místním průmyslem, ovšem poloha města na okraji ostravské aglomerace s příspěvkem



znečištění z polské strany znamená, že ve městě ještě leží v území se zhoršenou kvalitou ovzduší. Z pohledu legislativy náleží město do zóny Moravskoslezsko v rámci Moravskoslezského kraje.

Tato situace se však každoročně o něco zlepšuje. Jedná se zejména o znečišťující látky PM 10, PM 2,5, benzoapyren. Stejně tak město leží na okraji oblasti s největším světelným znečištěním.

V oblasti životního prostředí jsou pro město klíčová témata: odpadové hospodářství, hospodaření s vodou, veřejný prostor - zeleň, veřejné osvětlení a energetika.

Tato témata jsou řešena i v rámci strategického plánu města, - ochrana vodních toků, podpora zemědělství pro rozvoj lokální ekonomiky, sběr a zpracování komunálních odpadů, dobudování a optimalizace infrastruktury nakládání s odpady, péče o udržitelný rozvoj intravilánu a krajiny apod.

Aktuálnější hodnocení přináší Adaptační strategie na změnu klimatu pro město Krnov, která se ovšem problematikou životního prostředí zabývá z jiného úhlu pohledu – z pohledu změny teploty, dlouhodobého sucha, rizika záplav – lokálních či příválových. Ve vztahu k tématu smart City se tak propojuje v oblastech hospodaření s vodou a veřejného prostoru - veřejné zeleně.

Běžnou údržbu veřejné zeleně zajišťují Technické služby Krnov s.r.o. na ploše o rozloze 71 hektarů, specializované zásahy provádí i další subjekty na základě výběrových řízení. Celkové náklady na údržbu zeleně přesahují 11 mil. Kč.. Součástí veřejné zeleně jsou i památné stromy, přírodní památky a rekreační oblast, např. areál Cvilína.

Pasport veřejné zeleně není k dispozici v elektronické on-line podobě, Pasport veřejné zeleně je neveřejný, aktualizován každoročně, nicméně není elektronicky on-line. Hospodaření s vodou není zatím systematicky řešeno ani na úrovni města, ani v rámci renovace budov. Základní představu a opatření obsahuje Strategie adaptace na změnu klimatu zpracovaná společností CI2, ke strategii však není zatím akční plán, měl by být v dohledné době zpracován.

Je zpracován Manuál veřejných prostranství – pod vedením arch. Kalivody, není však on-line, resp. není propojen s GIS aplikací.

Spolupráce s Povodím Odry funguje – v rámci údržby, krizového plánování apod. Monitoring vodních zdrojů provozuje a rozvíjí KVAK – Krnovské vodovody a kanalizace.

### 3.4.3. Odpady

Opadové hospodářství města představuje zásadní oblast životního prostředí s ohledem na celorepublikový vývoj a trendy v OH. Produkce komunálního odpadu od roku 2012 klesala až do roku 2015 a následně opět vzrostla, což pravděpodobně – obdobně jako v jiných městech – souvisí s růstem životní úrovně.

Průměrná hodnota produkce odpadu na obyvatele je okolo 185 kg, což představuje podprůměrnou – pozitivní hodnotu ve vztahu k ČR, ale stále nad hodnotou cílového stavu z POH města, tj. 168 kg/obyvatele a rok. S tím souvisí i trend plnění cíle odklonu BRKO od skládkování, kde k naplnění cíle chybí zhruba 40 kg BRKO / obyvatele a rok.

Míra recyklace (míněno ale spíše třídění) komunálního odpadu je blízko očekávané cílové hodnoty 50 % průměru ČR, přičemž aktuální průměrná hodnota třídění v systému EKO-KOM je okolo 70 %. POH se naplňuje a vyhodnocuje, současný POH je na období 2017-2027, největší problém je příprava na ukončení skládkování po r. 2030, protože na úrovni MSK chybí zařízení.



Samostatná koncepce nakládání s komunálními odpady po nabytí účinnosti legislativního zákazu skládkování neexistuje, v kraji alternativní zařízení neexistují, město samo nemá zájem ani možnosti budovat ZEVO, MBÚ apod. Tato problematika je obecně řešena v prováděcí studii ke krajskému POH.

Strategický plán města nedává vždy přesný obraz o skutečnosti a místy stanovuje chybné předpoklady, resp. indikátory, například: „Nově vybudovaná kapacita pro předcházení vzniku odpadů (t/rok)“; Prevenci vzniku odpadů nelze měřit tunami nově vybudovaných kapacit. Podobné indikátory a obecné formulace snižují hodnověrnost Strategického plánu.

Systémy evidence odpadů, veškerá logistika a vyhodnocování je v kompetenci Technických služeb. Cílem by mělo být neplatit paušál, ale platba za produkci, aktuální sledování svozu odpadu toto neumožňuje, evidence tříděného odpadu je zatím prováděna jen ručně. Je však zvažován projekt čipování popelnic a jejich vážení, v očekávání výsledků pilotního projektu Novém Jičíně.

Vykazování počtu svozů je možné již nyní automatizovat s pomocí GPS – po zavedení do všech zbývajících vozů. To by mohlo vést k optimalizaci svozu, zatím GPS kvůli vyhodnocování spotřeby PHM a polohy. Svoz podle rajonů, řešena otázka uznání záruky v případě instalace GPS do nových vozů.

Třídění BRKO – pomocí hnědých sběrových nádob se již používají v zástavbě RD, svoz je však nejnákladnější položkou. Vlastní kompostárna města je stále řešenou otázkou, zatím je ekonomicky výhodně využívána kapacita průmyslové kompostárny.

Existuje aplikace pro hlášení nepořádku ve městě, koše mají QR kód a v této souvislosti je řešena otázka řešení zneužívání veřejných odpadkových košů.

Plánován je projekt s kontejnery v zemi, není jisté, zda budou s hlášením naplněnosti, ale nebudou s lisem.

#### **3. 4. 4. Energetika, OZE a smart facility**

Na úrovni města je energetika v oblasti tepelného hospodářství zastoupena společností Veolia, která provozuje CZT a jako jedna z mála tepláren v ČR provozuje kotel na biomasu s kogenerační výrobou, díky čemuž je i udržována relativně výhodná cena tepla. V případě výroby tepla z biomasy přísluší výrobcovi bonus, aktuálně ve výši 52 Kč/GJ, což by mělo být zohledněno v ceně tepla, stejně tak, jako bonus za KVET. Cena tepla by tak mohla být zřejmě ještě nižší, nicméně jistou roli hraje i rostoucí cena emisních povolenek – část výroby tepla

V rámci města byla historicky evidována odpojení bytových domů od CZT, ale některé se opět vrátily k CZT.

Město má od roku 2018 zřízení pozici energetika, jeho úvazek věnovaný čistě energetickému managementu lze odhadnout na cca 45% a dle odhadu objemu činností by bylo žádoucí navýšit jej na 100 %.

Pasporty budov jsou zpracovány pouze v XLS, nejsou v GIS ani nejsou nepochopitelně s účetním programem nebo se SW pro energetický management.

Prozatím neexistuje ucelená koncepce přístupu k jednotnému řízení spotřeby v budovách města. Nasazený systém evidence spotřeby (SW) je na vybraných budovách – školách, ale předpokládá se rozšíření na veškerý majetek.

Monitoring spotřeby je prováděn na bázi ručních odečtů na vybraných budovách, energetik může získávat častější data o spotřebě tepla od Veolia.

Budovy v majetku města jsou převážně opravené – zateplené, ale zůstává prostor pro obnovu systémů TZB a pro energetický management, případně pro rozšíření původně provedené analýzy potenciálu pro realizaci metody EPC (původně z roku 2017).



Zatím neexistuje ucelená koncepce k využívání obnovitelných zdrojů. Není provedeno ani posouzení střech z hlediska vhodnosti instalace FVE, ale bylo by to žádoucí.

Aktuálně je možné realizovat pilotní projekt v rámci renovace ZUŠ – jedná se o majetek města, ale provozovaný MSK. Budova s historickou hodnotou, uvažuje se o dostavbě, využití FVE, zelené střechy apod.

### 3.4.5. Veřejné osvětlení

Nově realizované části VO mají systém řízení světelného toku na základě intenzity denního světla (*je to skutečně tak? Takový systém dává smysl u interiérového osvětlení, v případě VO je obvyklé a dostačující řízení s pomocí soumrakového čidla*).

Stav soustavy veřejného osvětlení (VO) je uspokojivý, ale soustava VO není prozatím modernizována koncepčně a kritérium budoucích provozních nákladů je zohledněno pouze částečně. Přestože nové zdroje jsou již LED technologie, koncepční rozvoj by měl reflektovat veškeré provozní náklady, nejen výdaje na elektřinu.

Nové světelné zdroje jsou uplatněny již například v oblasti náměstí Minoritů. V místech, kde by bylo nákladné budovat elektrickou přípojku, jsou instalovány solární lampy (autonomní svítidla) v prostoru fitness zóny u zimního stadionu, další v ulici Nová Cvilínská a předpokládá se instalace na hřbitově.

Stávající soustava VO nemá jednotný systém řízení a je realizována ještě s převažujícími sodíkovými zdroji. O soustavu veřejného osvětlení se starají Technické služby města Krnova.

Řešení dalšího rozvoje soustavy veřejného osvětlení je předmětem aktuálně zpracovávaní koncepce VO, která by měla řešit mj.:

- Základní plán VO – jaká osvětlenost, zatřídění komunikací, bezpečnost
- Analýza a návrhová část Architektonicko-urbanistická, Dopravně bezpečnostní, Environmentální, Provozní
- Plán obnovy a modernizace VO
- Standardy veřejného osvětlení
- Z hlediska propojení s SC pak dále
  - Nadstavbovou aplikaci v GIS,
  - Řešení dispečinku
  - Provázanost s dalšími technologiemi
    - Kamerový systém
    - Monitoring ŽP
    - Elektromobilita

#### Pro zajímavost

V rámci oblasti Smart Environment a pro využití v dalších oblastech je k dispozici poměrně vyspělá možnost využití satelitních dat – jak pro vyhodnocení stávajícího stavu, tak zejména a pro monitoring a vyhodnocování trendů a dopadů politika a opatření.

#### Analýzou satelitních dat je možné průběžně:

- sledovat vývoj a změnu landuse/landcover
- sledovat dynamiku vegetace v průběhu roku, tj. kde zeleně přibývá či ubývá apod.
- určovat tepelný ostrov města



- sledovat vývoj vlhkosti povrchu
- vyhodnocovat klíčové indikátory vývoje
- dlouhodobě sledovat znečištění ovzduší
- komplexní data pro adaptaci měst na změnu klimatu apod.

#### Ukázka příkladů:

- adaptační studie Slavkova, <http://slavkov.worldfromspace.cz/>
- analýza ovzduší v Plzni <http://brno.worldfromspace.cz/>
- indikátory pro Brno <http://plzen.worldfromspace.cz/>

## Zhodnocení životního prostředí ve městě z hlediska konceptu Smart City

Město Krnov je městem zeleně a na okraji zóny Moravskoslezsko nemá zásadní problémy s kvalitou ovzduší jako jiná města v regionu. Město je dlouholetým aktivním členem Národní sítě zdravých měst a o stavu životního prostředí zpracovává pravidelné zprávy – ročenky životního prostředí. Pro odbornou veřejnost město pořádá specializované semináře, kterých se účastní odborníci na městskou zeleň z celého Moravskoslezského kraje. Výdaje na veřejnou zeleň se pohybují okolo 12 mil.Kč ročně (2017).

Město v krátké době zasadilo velké množství dřevin, včetně vytvoření nového stromořadí v ulici Čsl. armády a doplnění stromořadí v ulici M. Švabinského a obměn alejí v dalších částech města. Stromy a keře jsou využívány jako přirozená protihluková bariéra. Do procesu přípravy obnovy zeleně byli zapojeni občané, kteří se měli možnost vyjádřit ke studii regenerace sídlištní zeleně.

V oblasti odpadového hospodářství je využívána dochází k postupnému zvyšování možností třídění odpadů, je obnovována a rozšiřována síť stanovišť na tříděný odpad, včetně kovů. Na základě vyhodnocení pilotního projektu svozu bioodpadu se tento systém postupně rozšíří do dalších částí města. Prozatím je využívána soukromá kompostárna, jejíž využití dosud vychází ekonomicky.

Byly zpracovány dvě studie řešící odvod dešťových vod z plánovaných poldrů nad ulicí Partyzánů a na Dolním Pastvišti.

Lesní správa města Krnova se obdobně jako většina lesů v ČR potýká s rozsáhlou kůrovcovou kalamitou, nadměrná těžba zasaženého dřeva poškozuje komunikace. Vytěžená místa jsou podle možností postupně zalesňována s podporou náletových dřevin a řadovým míšením pro dosažení bohaté druhové skladby.

### 3. 5. Analýza oblasti Smart living

#### 3. 5. 1. Oblast rozvoje bydlení a chytrý domov

V nabídce realitních kanceláří jsou volné byty k dispozici, ale velký zájem je o nájemní bydlení v městských bytech. V plánu je plánovaná výstavba komerčních bytů, některé z nich budou i pro seniory. Některé byty bude možné odkoupit, ostatní budou nájemné (regulované nájemné). V současnosti je 1500 městských bytů. Byty se pronajímají v různém režimu: buď formou obálkové metody (dražba) nebo zhruba polovina bytů je za fixní (regulovaný) nájem (zde je započten i dům s pečovatelskou službou). O byty je velký zájem, dochází k převisu poptávky nad nabídkou. Žadatel o městský byt musí splnit několik podmínek, např. musí prokázat bezdlužnost vůči městu, pokud má děti, je to výhoda. Pokud chtějí žadatelé získat byt v obálkové metodě, musí doložit čistý příjem ve výši: byt o velikosti 0+1, 1+1 a 1+2 to je 12 tisíc korun, u větších bytů



16 tisíc korun Dále je zapotřebí mít zaměstnání alespoň 6 měsíců. Což může být problémem pro mladé, kteří se vrátí z vysoké školy do Krnova, ale ještě nemá práci. A nemá v Krnově příbuzné, u kterých by bydlel apod. Proto by se město mělo zaměřit na cílovou skupinu: mladí spoluobčané. Mělo by dojít k efektivnějšímu rozdělení bytového fondu, napříč cílovým skupinám. Městské byty jsou na dobu určitou, pokud nájemník platí, automaticky se nájemní smlouva prodlouží.

V městu prozatím nejsou programy na podporu aplikování moderních technologií pro vytvoření smart home.

### Zázemí v Krnově pro opuštěná zvířata

Nepřehlédnutelným úkolem odboru ŽP je rovněž péče o opuštěná zvířata. V průběhu roku byla ve spolupráci se spolkem Šance pro jejich život zajištěna náhradní péče pro většinu nalezených psů. Další psi byli umístěni v Útulcích v Opavě a v Čechách pod Košířem. Pracovníci oddělení také pokračovali v instalaci a obnově košů na psí exkrementy. Ve spolupráci s místními veterináři byla prováděna kastrace volně žijících koček směřující k regulaci jejich populace.

Psi předání spolku Šance pro jejich život	26
Psi v útulku Ajsha Čechy pod Košířem	14
Psi v útulku v Opavě	2
Nové/ obnovené koše na psí exkrementy	9
Kastrované kočky	22

Zdroj: Odbor ŽP, výroční zpráva 2018

Další útulek (pro psy a kočky) se jmenuje „Útulek Slezské Pavlovice“, kde jsou v současné době tři pejsci k adopci). Stránky jsou uživatelsky přívětivé a aktuální. Útulek je otevřen denně a jedná se zároveň i o psí hotel (doplňkově). Útulek rovněž nabízí možnost virtuální adopce, která je vhodná zejména u starších, problémových či nemocných zvířat, jejichž šance na získání nového domova je buď minimální, nebo nulová. Jedná se o formu dálkové adopce vybraného zvířete, kdy se dárcé stává oficiálním patronem a finančně podporuje jeho potřeby ve smluveném rozsahu. Více na stránkách <https://www.utulekosa.cz>.

### 3. 5. 2. Kulturní a sportovní zázemí

Mezi městské organizace patří:

- Školská zařízení
- MIKS
- Městská knihovna
- Obchodní společnosti města (např. Technické služby)
- Městská policie
- Dobrovolní hasiči města



V rámci relevantnosti k této kapitole jsou zde rozebrány organizace, poskytující kulturní činnost.

**Městské informační a kulturní středisko Krnov** je příspěvková organizace, která spravuje Městské muzeum, Městské divadlo, kino Mír a Koncertní síň sv. Ducha. Organizace MIKS byla zřízena Městem Krnov 1. 2. 1991. MIKS má velmi naplněný

**městské muzeum**

web, včetně rozcestníků na jednotlivé další organizace (muzeum, divadlo, kino). Velmi pěkné je jednotný kalendář, kde jsou aktivity všech tří

**městské divadlo**



výše uvedených organizací. Kulturních akcí je mnoho, napříč generací, od výstav, divadelních představení až po filmové trháky. Bylo by vhodné daný kalendář doplnit o aktivity knihovny, popřípadě spolků a skupin.

Škoda je nevyužitého potenciálu na sociální stránce Facebook, kde mají velmi pěkný a aktuální profil. Ale množství lidí, co stránky sleduje, je pouze okolo 1000. Pravděpodobně jedním z důvodů je nízká

## kino mír 70

propagace a slabá aktivizace občanů k participaci na kulturním dění. Pěkné mají sebe-představení: „Staráme se programovou nabídku Městského divadla, koncertní síně Sv. Ducha, Městského muzea /Flemmichova vila/Kina Mír a ART klubu. Také realizujeme zajímavé česko-polské kulturní a vzdělávací projekty, které obohacují společenský život v Krnově a Prudniku. Žijeme festivalem 70 mm filmu KRRR! A Krnovskými hudebními slavnostmi. Vzděláváme předškoláky a školáky v environmentálních programech Střediska ekologické výchovy.“

## koncertní síň

## středisko ekologické výchovy

Co se týče technického stavu kulturních budov, rekonstrukce by byla potřebná u divadla, popřípadě záchody v kině. V nejlepším technickém stavu (rekonstrukce) je knihovna.

Knihovna v Krnově kromě půjčování knih, časopisů a zvukových nosičů pořádá i mnoho naučných akcí, které podporují pozitivní vztah k četbě. Rovněž promítá dokumentární filmy a pořádá výstavy. Mezi tradiční akce patří již Noc deskových her nebo Noc s Andersenem. Knihovna je zapojená do projektu Bookstart – s knížkou do života, v rámci něhož bylo uspořádáno několik setkání, tzv. Počteníčko pro nejmenší. Mimo děti a dospělé čtenářstvo je prostor věnován i seniorům, kteří mohou navštěvovat Virtuální univerzitu třetího věku.

Každý registrovaný čtenář má vlastní online účet, kde si knihy může rezervovat, či prodlužovat výpůjční dobu. Rovněž zde vidí i upomínky za zpoždění vrácení knihy. Platba kartou na internetu zavedená není, jedná se o malé částky a stejně čtenář vždy vrací knihu osobně. V současné době nabízí knihovna v rámci projektu i možnost vypůjčit si elektronické knihy – prozatím pro uživatele zdarma, jen v rámci zaplaceného členství v knihovně. V prostorách knihovny je 14 počítačů, nebo je možnost zapůjčit si elektronickou čtečku.

Na dvou pracovištích a více než 14 místech v Krnově a okolí knihovna nabízí přes 100 zájmových útvarů nejrůznějšího zaměření pro všechny věkové kategorie. Přípravuje výukové a herní programy pro školky a školy, rovněž různorodé akce pro veřejnost, včetně letních táborů.

### Potenciál knihovny ve Smart City

Digitální technologie zdaleka nepředstavují zánik knihoven, naopak, vedou k jejich transformaci. Knihovny po celém světě se znovu objevily jako síťová centra, komunitní centra, inovační laboratoře a tvůrčí prostory. V Dánsku místní knihovny tvoří základní síť koncepce Smart City. Úředníci v Helsinkách zřídili interaktivní knihovnu nabízející úhledně seskládaná data o celé řadě oblastí jako doprava, nakládání s odpady, veřejné služby, kvalita životního prostředí nebo nejrůznější ekonomické bilance. Celý projekt je skvělou platformou pro inovátory a vývojáře nových aplikací, kteří řeší konkrétní problémy obyvatel města. Tato transformace knihovny je hluboce spjata s vybudováním inteligentního města a přechodu na znalostní ekonomiku. Dnes, uprostřed vzestupu inteligentních měst a správy dat, naše veřejné knihovny slouží jako klíčová podpůrná infrastruktura, propagují digitální gramotnost, slouží jako centra občanských dat a ukotvují rozvoj měst





Knihovnu lze relativně snadno digitálně povýšit a vytvořit z ní na komunitní centrum pro setkávání občanů a poskytování nejen digitálních veřejných služeb. V roce 2018 proběhlo v České republice 22 milionů fyzických návštěv knihoven a 28 milionů návštěv virtuálních. Knihovna by měla být kvalitně vybavená ICT technologií včetně čipového systému nastaveného na fungování v provozu i mimo provoz knihovny, kdy bude otevřená třeba jen určitá část budovy (viz město Písek). Měla by rovněž umožňovat plnohodnotný vzdálený přístup.

I budova knihovny má potenciál naplňovat prvky chytrých řešení z hlediska využití tepla formou rekuperace, solárních panelů, samořídící technologie stínící techniky oken v závislosti na slunečním svitu a podobně.

Město pořádá několik kulturních akcí. Největší akcí jsou Krnovské hudební slavnosti. Letos se konal již 18. Ročník, přičemž se jedná o multižánrový hudební festival v rámci společného česko-polského projektu Nás svět hudby. Začalo se klasickou hudbou v podání třech předních českých tenorů v Koncertní síni sv. Ducha v Krnově, následné 2 dny vystupovali umělci z ČR, Slovenska a Polska na zahradě Střediska volného času Krnov a závěrečný koncert bylo vokální uskupení 4TET v Městském divadle Krnov.

#### **Jako další akce v roce 2019 lze uvést:**

- Lada Soukupová a BigBand Krnov - 19. 1. 2019
- Popelka - 20. 1. 2019
- Bál města Krnova - 1. 2. 2019 19:00
- Projekt babička (Dokumentární film) - 7. 3. 2019
- Pohledy na Krnov IV. - 15. 3. 2019 17:00
- Uklidíme Krnov (5. Ročník) - 6. 4. 2019
- Genofondový sad Krnovska a Osoblažska - 25. 4. 2019
- Kam na výlet na Krnovsku aneb Namaluj si svůj výlet - 7. 5. 2019
- Po stopách krnovských průmyslníků - 15. 5. 2019
- Krnovská padesátka pěšky a na kole 18. 5. 2019
- Promenádní koncert DOM Krnov 18. 5. 2019
- cenu Krnova (silniční závod) 19. 5. 2019
- Memoriál Jiřího Hradila 4. ročník - Krnov 2019 - 25. 5. 2019
- Za historií města Krnova (procházka pro seniory) - 31. 5. 2019
- Závěrečná show Calipso Dance Krnov - 13. 6. 2019
- Den mikroregionu Krnovsko - 15. 6. 2019
- Slovenský Paganini Milan Paľa v Krnově - 24. 6. 2019
- pohár města Krnova - turnaj mladších žáků 2019 - 29. 6. 2019
- Discgolf v Krnově - 19. 7. 2019
- Dobré srdce Krnova - mobilní planetárium 24. 8. 2019
- Dobré srdce Krnov - Eddie Stoilow - 24. 8. 2019
- Do Opavy na Fidorku, do Krnova na Kofolu - 31. 8. 2019
- SVČ Krnov dokořán - 4. 9. 2019
- Zažít Krnov jinak - 14. 9. 2019
- Uklidíme okolí Krnova - 21. 9. 2019 9:30 - 21. 9. 2019
- Kouzelníkova dcera - 20. 10. 2019 15:30 - 20. 10. 2019 16:30
- Mezinárodní turnaj města Krnova v boxu - 26. 10. 2019 10:30 - 26. 10. 2019
- Den otevřených dveří v Domově pro seniory Krnov - 7. 11. 2019
- Přehlídka středních škol v Krnově - 7. 11. 2019 10:00 - 7. 11. 2019 15:00

#### **Vícedenní akce**

- Štít města Krnova - 29. 3. 2019 - 31. 3. 2019
- Krnov zpívá 2019 - 18. 5. 2019 - 19. 5. 2019
- Krnovské hudební slavnosti - 5. 9. 2019 - 8. 9. 2019



## Sportovní zázemí v Krnově

Dle výzkumu v dubnu 2019 s názvem: „Pomozte rozvíjet sportování v Krnově“ vyplynulo, že z 390 respondentů 124 zhodnotilo programy veřejné finanční podpory města známkou 3, přičemž 5 byla nejvyšší. Mezi návrhy na zlepšení respondenti mimo jiné uvedli: více se věnovat zabezpečení, údržbě a dohledu nad sportovišti, zvýšit informovanost občanů, rozdělit dotační výzvy na dvě v roce, podporovat sportování seniorů, zvýšit týmovost a spolupráci se školami, zaktualizovat webovou stránku města „kam za sportem“, či vytvořit interaktivní rozcestník všech možných lekcí a pořádaných sportovních akcí na jednom místě, kde se lidé (od dětí až po seniory) dozví, kam mohou jít za sportem aktuální den, týden, měsíc. Měl by být kategorizován - dle sportu, vhodnosti (děti, senioři) apod., a tím sjednotit veškeré sportovní dění do jedné aplikace (1x měsíčně v tištěné podobě, pro starší osoby bez internetu atd.). Další náměty byly v podobě postupné rekonstrukce hřišť, vybudování sportovišť na sídlištích, nebo postavit aquapark, lanové centrum či novou a delší in-line stezku.

Bylo také definováno sedm prioritních problémů a k nim opatření v oblasti sportovního zázemí:

1. Provést rekonstrukci atletického stadionu
2. Propojit cyklostezky přes město
3. Opravit TJ Lokomotiva Krnov – celý areál
4. Vytvořit odpočinkové zóny na březích řek
5. Opravit tribuny a umělý trávniček na fotbalovém stadionu
6. Podpořit trenérskou činnost
7. Zpřístupnit celý atletický stadion pro veřejnost zdarma

Město má rezervy v oblasti vyžití pro úplně malé děti. Skluzavky jsou plechové, hřiště ve špatném technickém stavu. Ve městě je skate park, zhruba pro děti 8+. Velký potenciál má atletický stadion, ale ten je ve velmi špatném technickém stavu. Otázkou je, co vytvořit místo městských lázní. Zda prostor využít k jiným účelům, nebo postavit tělocvičnu. Tato diskuze se opětovně otevře během příštího roku. Plánem je také vystavit aquapark, hned vedle koupaliště, které bylo v roce 2018 opraveno (zbývá jen postavit bufet).

## Zázemí v Krnově v podobě existence obchodů

V centru jsou malé obchůdky a kavárny. Ale městu chybí větší obchody – obchodní centrum. Například, když si občan chce nakoupit oblečení pro děti (např. sportovní), musí jet do většího města. Obchody s potravinami jsou v Krnově v dostatečném počtu. Město již řešilo postavení obchodního centra, ale je zde konkurence od měst Opava a Bruntál. Město plánuje koupit obchodní dům PRIO, kde by byly obchody. Je možné, že by se sem přestěhovala knihovna, což by přivedlo lidi i do obchodů a podpořila by se místní ekonomika.

## Krnov – Zdravé město a Místní agenda 21

Zdravá města systematicky podporují kvalitu veřejné správy, kvalitu strategického plánování a řízení s ohledem na udržitelný rozvoj a podporu zdraví, aktivně se ptají svých obyvatel na jejich názory. Projekt Zdravé město se opírá o tři důležité dokumenty, a to Agendu 21, Zdraví 21 (Health 21) a NEHAP (Národní akční plán zdraví a životního prostředí ČR). Členství města Krnova v Národní síti Zdravých měst ČR schválilo Zastupitelstvo města Krnova na svém 8. zasedání dne 9. listopadu 2011. Členem NSZM ČR se Krnov stal na začátku roku 2012. Ačkoliv Zdravé město má organizační zázemí úřadu, není pouhou „úřední aktivitou“. Je zejména projektem komunitním – otevírá prostor pro posilování aktivity a zájmu obyvatel.



## Vize Zdravého města

- Udržitelné město
- Město pro děti
- Zdraví jako životní styl
- Město jako domov



- Město informací a technologií
- Prosperující město
- Naše město stojí za to vidět

Pro aktivity Zdravého města Krnova byla v roce 2018 vyčleněna v rozpočtu města částka 340.000,- Kč

Místní Agenda 21 (MA 21) je místní postup k propojení sociální a ekonomické oblasti a oblasti životního prostředí na místní úrovni s cílem rozvoje procesů, které příznivě ovlivní kvalitu života nejen současných obyvatel měst, ale také život generací jejich dětí, to vše ve spolupráci s veřejností. Snahou je sladění všech oblastí lidské činnosti tak, aby například hospodářský rozvoj nebyl na úkor zdraví obyvatel nebo kvality ovzduší či ochrany sociálně slabých občanů.

Do jaké míry se v jednotlivých městech místní Agenda 21 prosazuje do veřejné správy, prozrazuje stupnice kvality promítnutá do kategorií MA 21: „Z“ zájemci, „D“ začátečnická úroveň, „C“ mírně pokročilá úroveň, „B“ pokročilá úroveň, „A“ nejvyšší úroveň. Krnov má stupnici kvality „C“.

V rámci zdravého města i MA 21 město organizuje mnoho aktivit, ať již ve formě osvěty (viz výše), tak i ve formě participativního rozpočtu (je popsáno v kapitole Smart economy).

Zásadní akce se konala v dubnu 2019 a jednalo se o 8. ročník „Fóra Zdravého města Krnova“, který byl zaměřen na oblast pohybu a sportu. Diskuzní fórum patří již k tradičním každoročním aktivitám Zdravého města a místní Agendy 21 Krnov. Občané zde debatují s odborníky na různá témata od životního prostředí, přes dopravu a bezpečnost až po fungování úřadu a vybírají ty nejzásadnější problémy, které je potřeba řešit. Samotnému Fóru předcházelo v průběhu března 2019 dotazníkové šetření, do něhož se zapojilo 390 respondentů. Na základě výsledků dotazníku byly stanoveny jednotlivé tematické stoly, u kterých se pak na Fóru diskutovalo – velká páteřní sportoviště, tělocvičny, hřiště (dětská, sportovní), nová chybějící sportoviště, rekreační aktivity, veřejná finanční podpora, mladý stůl. Byly definovány hlavní problémy z oblasti sportu (popsáno výše). Zdroj: *Vyhodnocení „10 P“ zdravého města Krnova.*



### 3. 5. 3. Oblast cestovního ruchu a rekreace

Obr. 8: Pohled na město Krnov



Zdroj: ekonom.cz/archiv, 24.10.2019

Město chápe potenciál a důležitou roli cestovního ruchu. Proto v minulém roce prostřednictvím Turistického informačního centra (TIC) realizovala dva projekty „Podpora TIC Krnov pro rok 2018“ a „Propagace turistických atraktivit partnerských měst Krnova a Prudniku“. V rámci prvního zmiňovaného projektu byly realizovány kurzy angličtiny pro pracovníky TIC, vytvořené propagační materiály k turistické sezóně 2018 v česko-polské mutaci, nebo podpora elektromobility v kraji. Rovněž byla spuštěna půjčovna elektrokol. V rámci druhého projektu byly realizovány aktivity ve spolupráci s městem Prudnik (např. v podobě zprovoznění venkovního informačního kiosku pro TIC Krnov, který byl umístěn u nového TIC na Hobzíkové 11).

**turistické  
informační  
centrum **krnov****

TIC se v rámci podpory cestovního ruchu zaměřuje na dvě zásadní oblasti: informační / propagační činnost, kam spadají i prohlídkové okruhy pro návštěvníky a zájezdy v Krnově a pak placené činnosti a prodej zboží (např. automapy ČR a Evropy, cyklomapy Jeseníků a Opavska, turistické mapy Jeseníků a Opavska, knihy, publikace a pohlednice Krnov, Jeseníky a Mikroregion Krnovsko, sběratelské suvenýry (turistické karty, vizitky, štítky na hůl, medaile, magnety, atd.), dřevěné pohlednice, dřevěné magnety a další suvenýry ze dřeva, keramiky a skla (hrníčky, skleničky, zvonečky, náprstky atd.), sádrové rozhledny Cvilín, magnety, odznaky, přívěšky, tužky, propisky, hlavolamy, frisbee, jo-jo, reflexní prvky, náramky atd., svíčky s motivem Krnova, trika, čepice, pláštěnky).

V roce 2018 byla návštěvnost Turistického informačního centra (TIC) více než 48 884 návštěvníků. Nejčastější dotazy se týkaly dopravy, pak kultury a následně turistiky. Celková návštěvnost webových stránek infokrnov.cz byla 47 063 (rok 2018).

Rovněž roste oblíbenost aplikace Mobilní průvodce Krnovem, kdy už je počet stažení vyšší než 5 500.

Město nemá prozatím koncepci cestovního ruchu. Má v plánu ji vytvořit, ale pojmout ji spíše jako akční plán s náměty, jak zatraktivnit město pro vyšší příliv turistů. Město Krnov zpracovalo společně s polskými partnery koncepci rozvoje cestovního ruchu Slezsko bez hranic. Rada města zřídila Komisi pro podnikání a



rozvoje cestovního ruchu. Město má potenciál k využití potenciálu CR i díky značce Kofola, který je původem z Krnova. Avšak spolupráce s Kofolou byla do dnešní doby poměrně minimální.

Pro ilustraci je zde uvedena: **Tab. 4: Souhrn hlavních památek Krnova a jejich návštěvnost**

Objekt	Rok a počet návštěvníků							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Výrobce varhan Rieger-Kloss	598	642	620	200	již nefunguje			
Městské muzeum - Flemmichova vila	6 731	8 653	3 944	5 952	6 091	7 194	7 575	8 125
Rozhledna na Cvilíně	6 000	6 000	6 000	5 600	5 600	4 750	4 820	4 960
Poutní kostel Panny Marie Sedmiboletné	nebylo evidováno						14 148	20 072
Koncertní síň sv. Ducha	600	11 534	11 534	10 604	9 945	10 327	9 640	11 001
Kostel Narození Panny Marie	není evidováno							
Krnovská synagoga	nepřístupný			2 024	1 792	2 799	3 925	3 800
Kostel sv. Benedikta	nepřístupný	150	580	389	106	164	640	722
Vyhlídková věž kostela sv. Martina	nepřístupná				1 000	1 000	1 968	2 335
Radniční věž	nepřístupná			975	687	588	730	459
TIC Krnov	37 245	38 709	41 520	41 105	49 669	52 116	50 964	48 883
Kino Mír 70 Krnov, Art kino, Letní kino	43 770	40 421	34 341	33 597	35 897	43 792	39 356	42 621
Městské divadlo Krnov	15 000	13 500	12 545	12 605	16 576	15 096	15 097	16 388
Městské lázně - bazén - veřejnost	22 791	23 353	22 374	21 080	20 714	21 798	20 026	20 700
Městské lázně - sauna - veřejnost	9 410	10 617	12 891	13 973	14 289	19 843	14 714	14 414
Zimní stadion - veřejnost	13 979	15 809	14 825	15 301	16 037	17 880	17 038	18 123
Městské koupaliště	11 973	16 571	19 958	9 845	23 980	10 431	14 351	26 080
Aeroklub Krnov - vyhlídkové lety	255	262	278	230	71	73	117	115
<b>Celkem</b>	<b>168 352</b>	<b>186 221</b>	<b>181 410</b>	<b>173 480</b>	<b>202 454</b>	<b>207 851</b>	<b>215 109</b>	<b>238 798</b>

Zdroj: Markéta Mintálová, 1/2019

Město nabízí turistické balíčky, prohlídky a organizuje i kulturní akce (viz výše). V TIC je možné zapůjčit audio průvodce. Dále v rámci aplikace pro koloběžky jsou dvě verze, kdy v dětské provází děti Cvilínky a ve verzi pro dospělé pak architekt Leopold Bauer (využití pro pěší). Chybí však interaktivní prvky, např. využití při prohlídce moderní technologie (průvodce robot, využití virtuální reality z dané doby, audio-vizuální výklad jako diskuze holčičky ze současnosti a mnicha z minulosti – příklad dobré praxe zámek Žďár nad Sázavou).

V současné době je zpracovávána strategie cyklistiky. Plánem je umístění bike boxů na cyklostezku, u nádraží a u centra (ne přímo v historickém centru), u koupaliště a u střediska volného času. Město rovněž disponuje se třemi nabíjecími stanicemi pro elektrokola včetně cyklo pump. Zvažován je i bikesharing v roce 2020. V turistickém informačním centru je možnost vypůjčit si elektrokolo a koloběžky, což je hojně využíváno místními i turisty. Koloběžky si půjčují i senioři. V závislosti na této službě vznikla i aplikace „Koloběžkou Krnovem“, přičemž se jedná o interaktivní mluvicí program, který se skládá ze tří okruhů (pro děti, dospělé apod.). Nevýhodou je, že cyklostezky nejsou propojené, že občas je zapotřebí vyjet na silnici (či jet po chodníku).

## Zhodnocení oblasti života obyvatel, zázemí po rozvoj a cestovního ruchu z hlediska konceptu Smart City

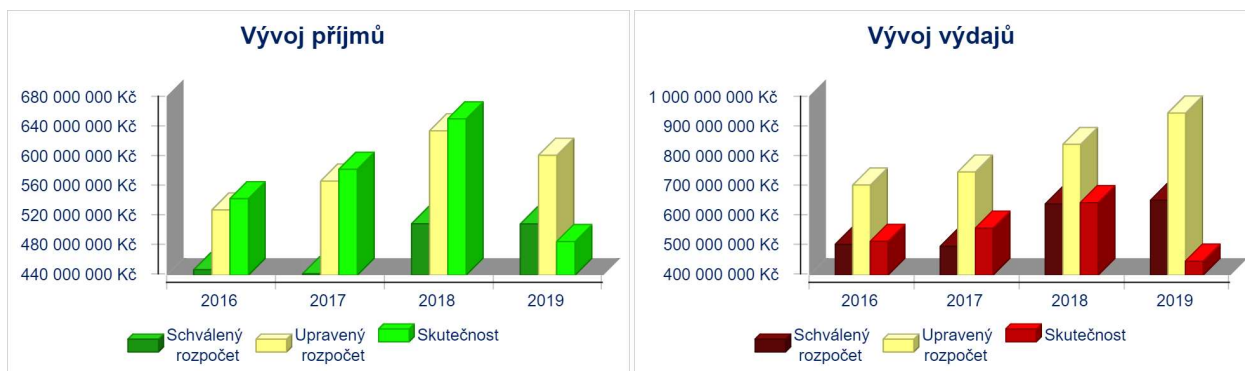
Mnoho dotazovaných sdělilo zpracovateli koncepce: „Ve městě se krásně žije, neměnili bychom“. Ve městě je velmi dobré zázemí základních potřeb (vyjma větších obchodů), jsou zde kulturní a sportovní aktivity. Je zapotřebí zlepšit technický stav sportovních zařízení (např. atletický stadion). Dále pak postavit aquapark, vytvořit atraktivitu pro rodiny s dětmi a turisty, a v neposlední řadě zmodernizovat a zatraktivnit kulturní organizace (v rámci eCulture). Rovněž chybí i koncept cestovního ruchu.



### 3. 6. Analýza oblasti Smart economy

#### 3. 6. 1. Smart rozpočtování a hospodaření města / investice

Jak je vidět z následujících grafů, v roce 2018 převyšovaly skutečné příjmy částku v upraveném rozpočtu. U nákladů to bylo naopak, skutečné náklady byly nižší, což je pozitivní trend. Město se kontinuálně snaží omezit plýtvání a vynakládat prostředky hospodárně.



Díky klikacímu rozpočtu na webu města je možnost rychlého a přehledného zjištění, jak město hospodaří. Pro rok 2019 byl schválený rozpočet města přibližně 507,5 milionů korun (příjem) a 648 milionů Kč. (výdaj). Následně došlo k úpravě rozpočtu, kdy saldo (rozdíl mezi příjmy a výdaji) je ve velikosti 342 milionů Kč ve prospěch výdajů. Ke konci října příjem města ve výši 483 577 089 Kč (cca 80,57 % z příjmu v upraveném rozpočtu) a výdaje města jsou ve výši 443 984 093 Kč (což je zatím 43 % z výdajů). Dané navýšení je způsobené investičními projekty (rekonstrukce exteriéru a interiéru národní památky Karnola, rekonstrukce domu PRIOR, oprava chodníků, oprava atletického stadionu apod.)

Mezi hlavní výdajové položky patří „nákup ostatních služeb“ a „platy zaměstnanců“. Hned třetí položkou jsou příspěvky pro organizace zřízeny městem (školy, kulturní organizace apod.). Podrobně hlavní výdajové položky popisuje následující tabulka (období 1-10/2019):

**Tab. 5: Výdajové položky města**

Název	Schválený rozpočet	Upravený rozpočet	Skutečnost
	v Kč	v Kč	v Kč
Nákup ostatní služeb	89 434 400	103 784 392	47 002 232
Platy zaměstnanců	86 855 000	95 636 856	59 853 164
Příspěvky zřízeným PO	70 101 815	74 445 991	58 747 892
Opravy a udržování	65 662 485	88 038 206	40 096 600
Platby daní krajům, obcím	33 005 000	24 503 790	24 498 790
Sociální zabezpečení	22 856 000	25 121 927	16 144 386
Ostatní osobní výdaje	4 187 400	5 584 105	4 068 363
Odměny členů zastupitelstev	4 582 692	4 800 000	3 606 289
Sociální zabezpečení	22 856 000	25 121 927	16 144 386
Zdravotní pojištění	8 445 580	9 267 143	5 975 362
Drobný DHM	6 617 500	7 131 623	2 173 520
Elektrická energie	6 346 000	6 278 904	4 643 149
Opravy a udržování	65 662 485	88 038 206	40 096 600
Dopravní územní obslužnost	9 960 000	9 963 000	7 472 343
Transfery spolkům	7 320 000	7 103 400	6 980 636
Transfery - církvím	7 900 202	4 015 300	3 647 800



Platby daní a poplatků SR	15 642 167	14 852 267	3 039 441
Platby daní krajům, obcím	33 005 000	24 503 790	24 498 790

Zdroj: web města

Kromě již zmíněného klikacího rozpočtu, město disponuje i s možností participativního rozpočtu. Participativní rozpočet je jednou z forem zapojování veřejnosti do rozhodování o rozvoji města, kterou Zdravé město Krnov od roku 2017 zahrnuje do svých aktivit. Jedná se o proces, prostřednictvím kterého obyvatelé města či určité komunity mohou rozhodovat o využití části městského rozpočtu na realizaci konkrétní akce či projektu. Zastupitelstvo města Krnova rozhodlo, že pro rok 2019 (stejně tak, jako v předcházejícím roce) vyčlení z rozpočtu města částku 1 milion Kč pro participativní rozpočet - pro projekty navržené občany (nebo místními organizacemi). Loni byly předloženy 4 návrhy, které všechny splnily stanovené podmínky. Vzhledem k tomu, že součet finančních požadavků na tyto projekty byl nižší než alokovaný 1 milion Kč, fáze hlasování veřejnosti o návrzích byla vynechána a všechny návrhy byly postoupeny do fáze realizace. Tři z těchto projektů (Rekonstrukce části cyklostezky v Krnově – Chomýži, Doplnění prostoru před školní jídelnou v Albrechtické ulici a Veřejné hřiště u ZŠ Žižkova) byly na podzim 2018 zrealizovány, poslední návrh Revitalizace prostoru u divadla bude zpracován do komplexního projektu na rekonstrukci celé Mikulášské ulice, kdy prostor před Městským divadlem je její součástí (Zdroj: *Stránky Participativního rozpočtu města Krnova 2018*)

I rok 2019 byl v dubnu z hlediska participativního rozpočtu „uzavřen“ a z osmi projektů jsou známy tři vítězné (formou hlasování). Milion korun si mezi sebou rozdělí tři projekty. Sportovně relaxační zóna Chomýž (435 000 Kč, 873 hlasů), doplnění veřejného dětského hřiště u ZŠ Žižkova (240 000 Kč, 579 hlasů) a montované tribuny na hřišti TJ Krásné Loučky (300 000 Kč, 394 hlasů). Celkem se do hlasování zapojilo 1099 respondentů.

Za rok 2018 se podařilo zrealizovat poměrně velké množství projektů (od rekonstrukce domu Stará 7 až po rozšíření cyklistické infrastruktury). Pro rok 2019 byly odborem strategického rozvoje stanoveny následující doporučení.

**Zeleně jsou zvýrazněny ty, které se podařilo již uskutečnit a oranžově ty, co jsou v řešení (realizace do konce roku / popř. začátek 2020):**

- Zajistit nástroj pro strategické řízení v návaznosti na plnění Strategického plánu rozvoje města Krnova 2016 – 2023 a Akčního plánu, včetně zapojení jednotlivých odborů a provázání na rozpočet města.
- Systematicky informovat odbory a vedení města ohledně možnosti získání dotačních prostředků na realizaci jednotlivých akcí a činností (systematické sbírání podkladů od jednotlivých odborů s cílem jejich pravidelného vyhodnocování a předávání zpětné vazby).
- Připravit projekty na: rekonstrukci Atletického stadionu, demolici bývalé kotelny v areálu Karnoly, revitalizaci vnitrobloků apod.
- V návaznosti na náročný dotační management zřídit na úřadě systematický nástroj pro zadávání úkolů napříč odbory.
- Zpracovat a realizovat strategii propagace průmyslové zóny se snahou získat další investory v návaznosti na splnění indikátorů dotace.
- Zpracovat manuál veřejného projednávání, včetně realizace cyklu veřejných projednávání podložených zpracovanou demografickou analýzou lokalit, se snahou o větší zapojení občanů do dění města.
- Realizovat setkání partnerských měst v Krnově díky sportovnímu kempu pro děti za využití dotace z programu Erasmus+. (Setkání proběhlo – bez dotací Erasmus+)
- Úspěšně realizovat projekty v kompetenci odboru strategického rozvoje: Karnola – udržitelná revitalizace a zatraktivnění národní kulturní památky. (Nyní bude vypsáno výběrové řízení)
- Vytvoření strategií a koncepcí pro město Krnov (zpracování čtyř dílčích koncepcí).
- Podpora TIC Krnov pro rok 2019.
- Rozšíření cyklistické infrastruktury v Krnově.
- Přestěhovat TIC Krnov do nových prostor na Hobzíkove ulici.



- Spustit nové, přehledné a moderní webové stránky infokrnov.cz.
- Aktualizovat Komunikační strategii města a postupně ji realizovat.
- Úspěšně zavést novou komunikační platformu Mobilní rozhlas.
- Umístit v Krnově první cykloboxy nejlépe s využitím dotace MSK.
- Zvyšovat znalost pracovníků odboru v oblasti moderních technologií a využívání nových trendů. (probíhají školení např. dovednosti v programu Vera)
- S rostoucí agendou odboru (především díky plánovaným pravidelným veřejným projednáváním, které zaměstnávají polovinu odboru) bude zřejmě v krátké budoucnosti nutné navýšit počet pracovníků pro úspěšné a kvalitní plnění všech dalších aktivit a pracovních činností, které našemu odboru dle Organizačního řádu přísluší. (Aktivně hledají, např. pozice projektového manažera)

Město je úspěšné v získávání dotací. Např. v době psaní koncepce se vytvářejí další tři strategie (dotace), zaměřené na veřejné osvětlení ve městě Krnov, cyklistickou dopravu a statickou dopravu.

Návrhem na zvýšení efektivity chytrého investování je zpracování Strategického plánu a plánu investic do podoby SW aplikace, v níž budou přijímány náměty, bude probíhat schvalování záměrů a současně bude sloužit jako informační systém o stavu projektů, jejich harmonogramu, využití dotací apod. Současně může sloužit jako informační systém pro koordinační skupinu investic v rámci města.

### 3. 6. 2. Vztah města k podnikatelským subjektům, spolupráce se start-upy

Slabinou je chybějící nabídka pracovních míst pro pracovníky s vyšší kvalifikací – aby se ve městě zvýšil terciální sektor (služby) včetně oblasti vzdělávání a výzkum (v současné době je většina pracujících zaměstnána na dělnické pozici). A navíc, v celém kraji jsou podprůměrné mzdy, což není motivující pro rozvoj ekonomické aktivity ve městě (ať již v samopodnikání nebo v terciálním sektoru). Proto by bylo zapotřebí vytvořit motivaci pro potenciální podnikatele (participace města na podnikání – finančně, prostorově, administračně atd.)

Počet evidovaných živnostenských oprávnění je celkem 11 768, přičemž nejvyšší množství je živnost volná (6 491) a následují živnosti řemeslné (3 540). Počet právnických osob je v Krnově 837 a podnikajících osob 6 637. Cizinců je 116. Celkový počet podnikatelů ve městě je 7 474. Toto číslo je poměrně vysoké, ale je zde velký počet těch, který živnostenské oprávnění nevyužívá (pracuje jako zaměstnanec), nebo podniká v oblasti sekundárního sektoru (průmysl – výroba průmyslových výrobků.). V Krnově chybí podnikatelé nabízející moderní služby a produkty reflektující digitální dobu.

Určitou překážkou při vzniku nových podnikatelských aktivit je nedostatečná znalost zájemců o podnikání (legislativa, marketing). Zkvalitňováním těchto služeb je nezbytnou podmínkou pro start nových podnikatelů, firem a ekonomického prostředí. Pro další rozvoj podnikatelského prostředí se živnostenský úřad zaměří i na konzultační a poradenské služby s tím, že budeme usilovat o soustředění komplexního servisního zázemí pro podnikatele s vazbou na orgány státní správy a samosprávy. (Zdroj: Výroční zpráva živnostenského odboru, 2018) V současné době město nenabízí motivační pobídky pro nové podnikatele, ať v podobě akceleratorů či podnikatelských inkubátorů.

### 3. 6. 3. Sdílená ekonomika

Město Krnov, MSIC (Moravskoslezské inovační centrum Ostrava, a.s.) a MSK (Moravsko-slezský kraj) v rámci třístranné spolupráce podpořily podnikání na Krnovsku (v roce 2018). Podpora je realizována formou poskytování poradenství v oblasti podpory podnikání a inovací se zaměřením na regionální firmy. Díky tomu v Krnově vzniklo Co-workingové centrum včetně příslušného vybavení a to v budově Polikliniky, budova „E“, 4. patro. Program podpory zahrnuje služby zaměřené na růst tržeb či ziskovosti firem, dotažení vývoje nových výrobků a služeb a jejich uvedení na trh, koučink při zpracování a validaci podnikatelského záměru. (zdroj: Výroční zpráva o činnosti odboru strategického rozvoje za rok 2018)





Další příklad v oblasti sdílené ekonomiky je snaha MěÚ využívat společný dopravní prostředek na služební cestu. Bohužel, zde je problém v podobě sjednocení času jednání. Nástroje či aplikace na podporu sdílené ekonomiky město prozatím nemá.

## Zhodnocení ekonomiky města z hlediska konceptu Smart City

Město se snaží klást důraz na transparentnost a přehlednost hospodaření. Ve vztahu k občanům je snaha o maximální otevřenost. Tvorba rozpočtu včetně jeho korekcí i jeho vyhodnocení je provedena formou intuitivního a pravidelně aktualizovaného rozklikávacího rozpočtu přístupného na webových stránkách města. Slabou stránkou je, že chybí detailní investiční část (konkrétně výdaje na konkrétní investiční projekty) a navíc by mohla být propojena s mapovým podkladem, takže občané by rychle viděli, v jakých místech a do jakých priorit město investuje.

Chybí jasnější podpora podnikatelských aktivit, konkrétně marketingová podpora podnikání. Chybí také podpora začínajících nebo start-up firem, popř. otevřenost pro zapojení vhodnou formou do fungování města (soutěže, inovační vouchery, apod.). Ve městě nejsou poskytovány služby sdílené ekonomiky, tzn. např. sdílení aut, bytů, pracovních prostor, pracovníků, hlídání dětí atd. V rámci města se lze bavit o „přátelském sdílení“ – kdy se kolegové vzájemně odvezou do práce, nebo si maminky pohlídají děti, ale služby se neobjednávají přes oficiální online aplikaci. V rámci diskuze vznikl námět na vytvoření „řemeslné dílny“, která by sloužila pro veřejnost, kdy by si občan mohl na místě opravit, to co potřebuje, s využitím sdíleného nářadí.



### 3. 7. SWOT analýza

Souhrnná SWOT analýza se v první části zaměřuje na identifikaci silných a slabých stránek vnitřního fungování města vyplývající z výše uvedených analýz. V druhé části se zaměřuje na příležitosti a ohrožení vyplývající z vnějších faktorů dopadajících na město.

Využití zdroje jsou především informace čerpané z rozhovorů se členy pracovních skupin, ze strategií, analýz a investičních záměrů města, webových stránek a podkladů poskytnutých městem.

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
<b>SMART GOVERNANCE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Město informuje o stavu vyřizovaných dokladů.</li><li>Dobrá komunikace a propojení (spolupráce) mezi jednotlivými agendami úřadu.</li><li>Město funguje na sociálních sítích.</li><li>Kamerový systém MP modernizovaný.</li><li>Nový přehledný web</li><li>Zvyšování úrovně bezbariérovosti města.</li><li>Zavedený mobilní rozhlas</li><li>Optimální model vzdělávání zaměstnanců MěÚ</li><li>Dostatečná síť zdravotních služeb včetně nemocnice (poliklinika)</li><li>Fungující komunitní plánování sociálních služeb</li><li>Ochota ze strany vedení města k Smart City řešení.</li><li>Město má v plánu zavést LCD úřední desku</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Chybějící vybrané nástroje elektronické správy</li><li>Chybějící portál pro oboustrannou komunikaci města s občanem (je již 4 roky zakoupen, ale neaktivizován v plném a moderním rozsahu)</li><li>Nízká nabídka elektronických formulářů / elektronického podání.</li><li>Absence aplikace pro náměty a fotografie poškozených objektů občanů se zpětnou vazbou o průběhu řešení vč. možnosti komunikace s občanem</li><li>Nedostatečná internetová konektivita MěÚ (dle</li><li>Chybějící metropolitní (datová) síť</li><li>Nízké využívání rezervačního systému dáno i nízkou informovaností občanů a omezeností jeho rozsahu (a absence možnosti získání elektronického pořadového čísla)</li><li>Absence strategických dokumentů (cest.ruch)</li></ul>
<b>SMART PEOPLE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Správné vnímání trendu růstu kategorie seniorů.</li><li>Kvalitní edukativní akce pořádané městem.</li><li>Vytváření vzdělávacích akcí pro seniory.</li><li>Dostatečná síť a kapacita mateřských, základních, středních škol, základních uměleckých škol a školských zařízení (zájmové vzdělávání - SVČ)</li><li>Využívání různých druhů kanálů k marketingové komunikaci města</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nedostatečná pozornost věnovaná rozvoji ostatních odvětví (digitální – např. e-commerce).</li><li>Absence soustavné a cílevědomé přípravy uživatelů Smart city řešení (ICT), zejména veřejnosti.</li><li>Odchod mladých a vzdělaných lidí z města</li><li>Chybějící VŠ nebo VOŠ a učňovských oborů reagujících na požadavky trhu práce</li></ul>



SMART MOBILITY	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Funkční MHD s dobrou dostupností většiny zastávek</li><li>• Integrace do systému veřejné dopravy ODIS</li><li>• Rozsáhlá síť cyklostezek zaměřená na turistiku využitelná i pro cesty do zaměstnání</li><li>• Ochota řešit problematiku dopravy v klidu - město zadalo zpracování Konceptu statické dopravy</li><li>• Příprava projektu na zřízení bezpečného úložiště pro kola</li><li>• Výstavba obchvatu města, který odvede průjezdní dopravu mimo město</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zastávky v přestupních uzlech nejsou vybaveny informačním systémem o reálném odjezdu spojů (inteligentní zastávky)</li><li>• Cyklostezky nejsou propojeny do jednotné sítě</li><li>• Studené počasí v zimním období má nejasný vliv na zavádění opatření v elektromobilitě –nejsou k dispozici odpovídající zkušenosti</li><li>• Malá podpora elektromobility</li><li>• Neexistence moderního přestupního uzlu veřejné dopravy</li></ul> <p>Nedostatečné spojení vlakovou dopravou se západní a jižní části republiky</p>
SMART ENVIRONMENT	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uspokojivá kvalita ovzduší – na okraji ostravsko-karvinské aglomerace; v rámci oblasti Moravskoslezsko</li><li>• Postupně zaváděný energetický management na části budov s potenciálem rozšíření na celý majetek (vč. soustavy VO)</li><li>• Zpracovaná Adaptační strategie s připraveným akčním plánem</li><li>• Přirozeně fungující principy udržitelnosti při rozvoji města, např. připojování k SCZT, integrace hospodaření s vodou apod.</li><li>• Přirozeně fungující principy udržitelnosti při přípravě projektů – spolupráce OSM a OVZ.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nárůst celkové produkce komunálního odpadu. Nedostatek prostoru pro rozšiřování separovaného sběru odpadu</li><li>• Podinvestovaná infrastruktura soustavy VO</li><li>• Nedostatečná protipovodňová ochrana</li><li>• Absence kanalizace v některých okrajových částech města</li></ul>
SMART LIVING	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bohatý kulturní život ve městě (řada tradičních akcí, Kofola MC, Synagoga, kino, divadlo, Flemmichova vila, koncertní síň ...)</li><li>• Aktivita v oblasti Zdravých města a MA21</li><li>• Početný bytový fond v majetku města Opravená knihovna</li><li>• Rozšiřování bezbariérovosti.</li><li>• Fungování participativního rozpočtu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• V plánu vytvoření Akčního plánu cestovního ruchu.</li><li>• Špatný technický stav některých budov ve městě</li><li>• Špatný technický stav u některých sportovních zařízení (atletický stadion)</li></ul>



## SMART ECONOMY

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Využívání dotačních programů pro rozvoj města a ekonomického blahobytu.</li><li>• Město podporuje podnikání v podobě nově budovaného co-workingového centra</li><li>• Město se chová hospodárně, neplýtvá.</li><li>• Rozšířený rozklikávací rozpočet na webových stránkách města i investiční projekty (případně příspěvkové organizace)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Chybí motivační nástroje pro nově vznikající podnikatele.</li><li>• Chybějící nabídka pracovních míst pro pracovníky s vyšší kvalifikací</li><li>• Chybí aplikace pro sdílení služeb (sdílení pohledání dítěte, sdílení aut do práce, sdílení kanceláře, sdílení administrativního pracovníka apod.</li></ul> |
|--|---|

## PŘÍLEŽITOSTI

## OHROŽENÍ

### SMART GOVERNANCE

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Městská karta</li><li>• Připravovaný portál občana s el. formuláři pro další elektronické služby.</li><li>• Možnost zavedení „portálu úředníka“</li><li>• Existence potenciálu pro zvyšování kvality ICT vybavení městského úřadu a dalších organizací města.</li><li>• Zachování vysoké participace veřejnosti na rozhodování.</li><li>• Zvyšování otevřenosti správy města a zveřejňování informací.</li><li>• Správně cílené PR aktivity města.</li><li>• Další vzdělávání pracovníků městského úřadu a dalších organizací města v souladu s moderními přístupy v činnosti veřejné správy (e-learning).</li><li>• Rozklikávací rozpočet pro příspěvkové organizace.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nedostatečná nebo nevhodná komunikace vytvořených nástrojů Smart Governance vůči občanům, což může vést k jejich nízkému nevyužívání.</li><li>• Hrozby ztráty transparentnosti řízení města a organizací.</li><li>• Neexistence strategických dokumentů týkajících se jednotlivých organizací zřizovaných městem.</li><li>• Zvyšování administrativní zátěže při přesunu kompetencí ze státu na obce bez potřebné finanční kompenzace, tlak na zefektivnění práce.</li><li>• Směřování menšího množství prostředků z fondů ESIF</li></ul> |
|--|---|





SMART PEOPLE	
<ul style="list-style-type: none"><li>Existující partnerství města a jeho organizací s veřejnými a soukromými subjekty působícími ve městě v oblastech společných projektů.</li><li>Vzhledem k dostatečné vzdělávací infrastruktury a množství příspěvkových organizací je příležitostí i možný rozvoj kroužků zaměřené na robotizaci a digitalizaci.</li><li>Reforma vzdělávání a školství na národní, resp. krajské úrovni, růst kvality a relevance vzdělávání a uplatnitelnosti absolventů na trhu práce.</li><li>Podpora zdravého životního stylu obyvatel.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Špatně definované nástroje komunikace koncepce SC.</li><li>Skeptičnost veřejnosti k novým projektům.</li><li>Nízká zaměstnanost ve znalostně náročných oborech.</li><li>Kybernetické hrozby související s digitalizací společnosti</li><li>Zastaralost výukových metod ve školském zařízení</li><li>Nedostatek kvalifikovaného pedagogického personálu</li></ul>
SMART MOBILITY	
<ul style="list-style-type: none"><li>Budování obchvatu umožní snížení dopravní zátěže ve městě</li><li>Budování úložiště pro kola</li><li>Integrace s dalšími přepravními módy (linková doprava, vlaková doprava)</li><li>Zvýšení podílu vozidel na ekologický pohon a informační systémy pro cestující.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Postupné zhoršování dopravy v klidu vlivem k nárůstu počtu vozidel</li><li>Ochota obyvatel akceptovat organizaci dopravy v klidu</li><li>Časová náročnost projektů</li><li>Provázanost řešení jednotlivých projektů</li></ul>
SMART ENVIRONMENT	
<ul style="list-style-type: none"><li>Existence a vznik nových dotačních titulů na podporu hospodaření s vodou.</li><li>Výše plateb za srážkové vody v rámci majetku města.</li><li>Zákaz skládkování smíšeného komunálního odpadu.</li><li>Investice do zařízení pro nakládání se smíšeným komunálním odpadem a BRKO.</li><li>Zvýšení environmentálního povědomí obyvatel prostřednictvím ekologické výchovy (vč. možnosti získání dotačních prostředků)</li><li>Připojování dalších stávajících i nových objektů na soustavu CZT – vzhledem k podílu OZE v SCZT</li><li>Komerční dostupnost nových technologií v oblasti energetického, odpadového a vodního hospodářství - za účelem snížení nákladů na komunální služby.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nižší tempo obnovy majetku než tempo zastarávání infrastruktury, zejména soustavy VO.</li><li>Nárůst klimatických extrémů v důsledku globálních změn klimatu (povodně, sucha, apod.)</li><li>Nárůst povodňových rizik v důsledku snižování zadržovací schopnosti krajiny</li><li>Další zvyšování celkové produkce komunálního odpadu.</li><li>Nesplnění cíle odklonu BRKo od skládkování.</li><li>Odpojování koncových zákazníků od soustavy CZT.</li></ul>



SMART LIVING	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zavádění moderních prvků komunikace (aplikace, gamifikace, sociální sítě, geochatching apod.).</li><li>• Dostatečné množství budov v majetku města</li><li>• Zavádění prvků eCulture</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nižší atraktivita lokality z důvodu nevyužití potenciálu (absence atraktivních míst – bez zajímavého programu)</li><li>• Negativní změna věkové struktury obyvatel – stárnutí populace.</li><li>• Potenciální hrozbou může být nízká nabídka sportovních aktivit v odpovídajících prostorách (sportoviště – stadion, hřiště, aquapark apod.)</li></ul>
SMART ECONOMY	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Využívání dotačních programů z EU v dalším programovacím období – výhoda: zpracovaná koncepce Smart City.</li><li>• Vytvoření zázemí pro začínající podnikatele, vč. zapojení do reálií života města.</li><li>• Růst míry ekonomické aktivity u věkové kategorie 60+ let.</li><li>• Zvýšení intenzity spolupráce města s podnikatelským sektorem.</li><li>• Podpora realizace domácích (zahraničních) investic ve městě (obory s vysokou přidanou hodnotou, high-tech a strategické služby).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nižší atraktivita pro (nejen) začínající podnikatele v důsledku chybějící deklarované podpory podnikatelským aktivitám ze strany města.</li><li>• Migrační ztráty města – vystěhovávání obyvatel za hranici města z ekonomických a sociálních důvodů (nedostatek bydlení, vysoké ceny).</li><li>• Odliv kvalifikované a vzdělané pracovní síly z důvodu nedostatečné pracovní nabídky.</li><li>• Příliv sociálně problémových skupin.</li><li>• Nízká efektivnost vynaložených prostředků na projekty, nepřinášející očekávané synergie, jež měly vzejít z jejich věcné, územní a časové provázanosti.</li><li>• Zhoršení ekonomické situace v regionu vlivem</li></ul>

### Shrnutí hlavních výstupů z dotazníkového šetření občanů v oblasti definování silných a slabých stránek města

Jak už bylo uvedeno, dotazník byl publikován elektronicky pomocí mobilního rozhlasu. I když návratnost byla malá (odpovědí bylo 35), pro ilustraci je vhodné výsledky do koncepce zařadit (**viz Příloha 2**).

Nejmenší hodnocení je v oblasti podnikání a pracovních míst (pouze 3,79), oproti tomu nejlépe žítí ve městě v podobě kulturního a sportovního vyžití vč. volnočasových aktivit (hodnota 5,48). Toto dotazníkové šetření plní roli spíše doplňujícího vstupu k dalším prováděným metodám, nelze z tohoto výzkumu činit finální závěry.