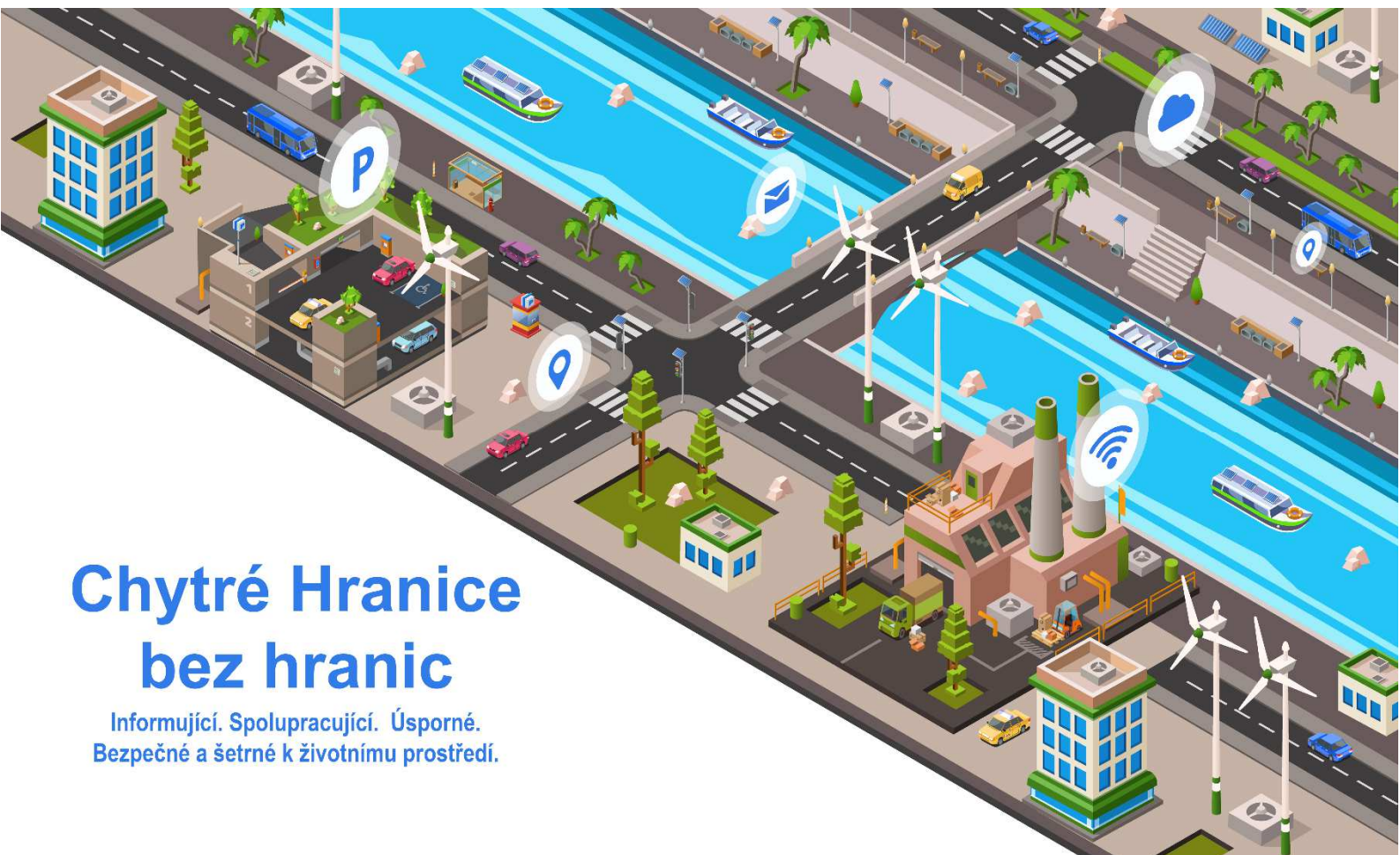




Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Chytré Hranice bez hranic

Informující. Spolupracující. Úsporné.
Bezpečné a šetrné k životnímu prostředí.

Údaje o zpracovateli



RPSC ideas s.r.o.

17. listopadu 43

779 00 Olomouc

IČ: 28607368 DIČ: CZ28607368

RPSC ideas s.r.o.
15.2.2019



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Obsah

1	ÚVOD	9
1.1	DŮVODY ZPRACOVÁNÍ	9
1.2	METODOLOGIE PŘÍPRAVY	10
1.2.1	ŘÍDÍCÍ VÝBOR	10
1.2.2	DEFINICE KLÍČOVÝCH OBLASTÍ STRATEGIE	10
1.2.2.1	SMART ECONOMY	11
1.2.2.2	SMART PEOPLE	11
1.2.2.3	SMART GOVERNANCE	12
1.2.2.4	SMART ENVIRONMENT	12
1.2.3	USTAVENÍ PRACOVNÍCH SKUPIN	12
1.2.4	STRUKTURA DOKUMENTU STRATEGIE	14
1.2.4.1	ÚVOD	14
1.2.4.2	ANALYTICKÁ ČÁST	14
1.2.4.3	NÁVRHOVÁ ČÁST	14
1.2.4.4	NÁVRH SYSTÉMU IMPLEMENTACE	15
1.2.4.5	MARKETINGOVÝ PLÁN KOMUNIKACE A PARTICIPACE	15
1.2.4.6	ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI A CÍLOVÝCH SKUPIN DO TVORBY STRATEGIE	15
2	ANALYTICKÁ ČÁST	17
2.1	ANALÝZA VÝSTUPŮ ZE STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ	17
2.1.1	OBECNÍ ÚROVEŇ	17
2.1.1.1	PROGRAM ROZVOJE MĚSTA HRANICE PRO OBDOBÍ 2012 – 2020	17
2.1.1.2	ÚZEMNÍ ENERGETICKÁ KONCEPCE MĚSTA HRANICE (ÚEK)	17
2.1.1.3	Program snižování emisí a Program ke zlepšení kvality ovzduší města Hranic	17
2.1.1.4	STRATEGIE KOMUNITNĚ VEDENÉHO MÍSTNÍHO ROZVOJE ÚZEMÍ MÍSTNÍ AKČNÍ SKUPINY HRANICKO NA OBDOBÍ 2014 – 2020	18
2.1.2	KRAJSKÁ ÚROVEŇ	18
2.1.2.1	PROGRAM ROZVOJE ÚZEMNÍHO OBVODU OLOMOUCKÉHO KRAJE NA OBDOBÍ 2015–2020	18
2.1.2.2	STRATEGIE ROZVOJE ÚZEMNÍHO OBVODU OLOMOUCKÉHO KRAJE NA OBDOBÍ 2015–2020	19
2.1.2.3	REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ STRATEGIE OLOMOUCKÉHO KRAJE	19
2.1.2.4	ÚZEMNĚ ENERGETICKÁ KONCEPCE (ÚEK)	19
2.1.3	NÁRODNÍ ÚROVEŇ (ÚROVEŇ STÁTU)	20



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



2.1.3.1	MÍSTNÍ AGENDA 21 (MA21)	20
2.1.3.2	STRATEGIE REGIONÁLNÍHO ROZVOJE ČR NA OBDOBÍ 2014–2020	20
2.1.3.3	DOHODA O PARTNERSTVÍ PRO PROGRAMOVÉ OBDOBÍ 2014–2020 (ČESKÁ REPUBLIKA).....	21
2.1.4	NADNÁRODNÍ ÚROVEŇ (ÚROVEŇ EU)	21
2.1.4.1	AGENDA 21	21
2.1.4.2	STRATEGIE EUROPE 2020 (EVROPA 2020; STRATEGIE PRO INTELIGENTNÍ A UDRŽITELNÝ RŮST PODPORUJÍCÍ ZAČLENĚNÍ)	21
2.1.4.3	STRATEGICKÝ EVROPSKÝ TECHNOLOGICKÝ PLÁN (SET)	22
2.2	ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO STAVU	22
2.2.1	OBLAST SMART ECONOMY.....	22
2.2.1.1	CHYTRÁ TURISTIKA	22
2.2.1.2	CHYTRÉ PODNIKÁNÍ.....	34
2.2.2	OBLAST SMART GOVERNANCE	45
2.2.2.1	DATOVÉ CENTRUM.....	45
2.2.2.2	E-GOVERNMENT	47
2.2.3	OBLAST SMART ENVIRONMENT	61
2.2.3.1	OPTIMALIZACE ŘÍZENÍ A UDRŽBY VEŘEJNÝCH BUDOV	61
2.2.3.2	ENERGETIKA.....	68
2.2.3.3	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	73
2.2.4	OBLAST SMART PEOPLE.....	92
2.2.4.1	ZAPOJENÍ ŠKOL DO ROZVOJE MĚSTA A PŘÍMA ÚČAST OBČANŮ NA ROZHODOVÁNÍ	92
2.3	ANALÝZA CÍLOVÝCH SKUPIN.....	96
2.3.1	KLÍČOVÍ AKTÉŘI.....	97
2.3.1.1	OBČANÉ MĚSTA HRANICE	97
2.3.1.2	PODNIKATELÉ	101
2.3.1.3	MĚSTO HRANICE.....	103
2.3.1.4	VZDĚLAVACÍ INSTITUCE VE MĚSTĚ HRANICE	105
2.3.1.5	REGIONÁLNÍ AKTÉŘI	106
2.3.1.6	ČESKÁ REPUBLIKA.....	109
2.4	CELKOVÁ SWOT ANALÝZA	111
3	NÁVRHOVÁ ČÁST.....	113
3.1	VIZE.....	113



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



3.2	PRIORITNÍ OSA 1: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ.....	114
3.2.1	OPATŘENÍ 1.1: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ S PODNIKATELI	114
3.2.1.1	AKTIVITA 1.1.1: KULATÉ STOLY A ROZVOJ SPOLUPRÁCE S PODNIKATELI	114
3.2.1.2	AKTIVITA 1.1.2: VYUŽITÍ MOBILNÍ APLIKACE „DEJ TIP“ A WEBOVÉ APLIKACE „ZLEPŠI SVÉ MĚSTO“ PRO KOMUNIKACI S PODNIKATELI.....	116
3.2.1.3	AKTIVITA 1.1.3: VÝMĚNA DAT MEZI MĚSTEM A PODNIKATELI.....	116
3.2.1.4	AKTIVITA 1.1.4: PODPORA TECHNOLOGICKÝCH INOVACÍ A CHYTRÝCH ŘEŠENÍ V PODNIKATELSKÉM PROSTŘEDÍ.....	118
3.2.2	OPATŘENÍ 1.2: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ SE ŠKOLAMI	119
3.2.2.1	AKTIVITA 1.2.1: DLOUHODOBÁ SPOLUPRÁCE NA SPOLEČNÝCH AKTIVITÁCH A PROJEKTECH	119
3.2.3	OPATŘENÍ 1.3: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ SE ZAHRANIČNÍMI PARTNERY	120
3.2.3.1	AKTIVITA 1.3.1: DLOUHODOBÁ SPOLUPRÁCE S PARTNERSKÝMI ZAHRANIČNÍMI MĚSTY	120
3.2.4	OPATŘENÍ 1.4: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ S OBČANY	120
3.2.4.1	AKTIVITA 1.4.1: POCITOVÉ MAPY	120
3.2.4.2	AKTIVITA 1.4.2: PARTICIPACE OBČANŮ NA ROZHODOVÁNÍ MĚSTA PROSTŘEDNICTVÍM ELEKTRONICKÝCH ANKETNÍCH SYSTÉMŮ, VČETNĚ INFORMOVÁNÍ POMOCÍ QR KÓDŮ A NFC ŠTÍTKŮ.....	122
3.2.4.3	AKTIVITA 1.4.3: PARTICIPATIVNÍ ROZPOČET	124
3.3	PRIORITNÍ OSA 2: MĚSTO INFORMUJÍCÍ.....	125
3.3.1	OPATŘENÍ 2.1: DATOVÉ CENTRUM A DATOVÁ PLATFORMA	125
3.3.1.1	AKTIVITA 2.1.1: ZŘÍZENÍ DATOVÉHO CENTRA MĚSTA HRANICE	125
3.3.1.2	AKTIVITA 2.1.2: VYTVOŘENÍ DATOVÝCH SAD A PLATFORMY PRO JEJICH ZVEŘEJNĚNÍ	128
3.3.1.3	AKTIVITA 2.1.3: ZAVEDENÍ SYSTÉMU GPS DO SLUŽEBNÍCH AUT	129
3.3.2	OPATŘENÍ 2.2: INFORMOVANÝ OBČAN	129
3.3.2.1	AKTIVITA 2.2.1: PROPAGACE A ZAVÁDĚNÍ MOBILNÍCH APLIKACÍ.....	129
3.3.2.2	AKTIVITA 2.2.2: ZAVEDENÍ UCELENÉ PLATFORMY PRO PŘÍMO ŘÍZENOU KOMUNIKACI S OBČANY.....	130
3.3.2.3	AKTIVITA 2.2.3: VYUŽITÍ PLATFORMY PLATEBNÍCH KARET K USNADNĚNÍ ŽIVOTA OBČANŮ MĚSTA	131
3.3.2.4	AKTIVITA 2.2.4: INFORMOVÁNÍ OBČANŮ O STAVU OVZDUŠÍ NA WEBU A NA INFORMAČNÍCH TABULÍCH NA VEŘEJNÝCH BUDOVÁCH MĚSTA.....	132
3.3.2.5	AKTIVITA 2.2.5: INFORMOVÁNÍ O HLUKOVÉ ZÁTĚŽI.....	132



3.3.2.6	AKTIVITA 2.2.6: ZAVEDENÍ MOŽNOSTI ZOBRAZOVÁNÍ AKTUÁLNÍHO STAVU ZAPLNĚNÍ KONTEJNERŮ A DALŠÍCH ZÍSKANÝCH DAT V RÁMCI MAPY PASPORTU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ	133
3.3.2.7	AKTIVITA 2.2.7: NAVIGAČNÍ TERMINÁL PO MĚSTSKÉM ÚŘADU.....	133
3.3.2.8	AKTIVITA 2.2.8: ROZŠÍŘENÍ FUNKCÍ REZERVAČNÍHO SYSTÉMU – INFORMACE O OBSAZENOSTI PŘEPÁŽKOVÝCH PRACOVÍŠŤ MĚÚ HRANICE	133
3.3.2.9	AKTIVITA 2.2.9: PARKOVACÍ SYSTÉMY.....	134
3.3.2.10	AKTIVITA 2.2.10: FREE VEŘEJNÁ SÍŤ WI-FI.....	134
3.3.3	OPATŘENÍ 2.3: INFORMOVANÝ PODNIKATEL	134
3.3.3.1	AKTIVITA 2.3.1: ROZVÍJET PORADENSKÉ SLUŽBY PRO PODNIKATELE VE SPOLUPRÁCI S MÍSTNÍMI A REGIONÁLNÍMI AKTÉRY.....	134
3.3.4	OPATŘENÍ 2.4: INFORMOVANÝ TURISTA	135
3.3.4.1	AKTIVITA 2.4.1: INFOBOXY	135
3.3.4.2	AKTIVITA 2.4.2: AKTIVNÍ PROPAGACE MĚSTA PROSTŘEDNICTVÍM SOCIÁLNÍCH SÍTÍ 136	
3.3.4.3	AKTIVITA 2.4.3: ZAVEDENÍ NOVÉHO PŘEHLEDNÉHO A LOGICKÉHO NAVIGAČNÍHO A INFORMAČNÍHO SYSTÉMU.....	137
3.3.4.4	AKTIVITA 2.4.4: VYTVOŘENÍ NOVÉ INFORMAČNÍ PLATFORMY S NAVIGAČNÍM SYSTÉMEM PO MÍSTNÍCH ATRAKTIVITÁCH, S DOPLŇKOVÝMI INFORMACEMI A SLUŽBAMI .	137
3.3.4.5	AKTIVITA 2.4.5: INFORMAČNÍ ROBOT – ZDROJ INFORMACÍ I NOVÁ TURISTICKÁ ATRAKCE	138
3.3.4.6	AKTIVITA 2.4.6: QR KÓDY	138
3.3.4.7	AKTIVITA 2.4.7: PODPORA ZAPOJENÍ SUBJEKTŮ CESTOVNÍHO RUCHU DO SYSTÉMU REGIONÁLNÍCH KARET.....	138
3.3.4.8	AKTIVITA 2.4.8: ROZŠÍŘENÍ A ZLEPŠENÍ SLUŽEB PŮJČOVNY KOL A KOLOBĚŽEK NEBO BIKESHARING	139
3.3.4.9	AKTIVITA 2.4.9: BIKEBOXY	140
3.3.4.10	AKTIVITA 2.4.10: VYTVOŘENÍ ÚSCHOVNY KOL A ZAVAZADEL V RÁMCI TIC.....	142
3.4	PRIORITNÍ OSA 3: MĚSTO ÚSPORNÉ	142
3.4.1	OPATŘENÍ 3.1: CHYTRÉ VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ.....	142
3.4.1.1	AKTIVITA 3.1.1: VYUŽITÍ ÚSPORNĚJŠÍCH ZDROJŮ SVĚTLA	143
3.4.1.2	AKTIVITA 3.1.2: OSAZENÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ MODERNÍMI TECHNOLOGIEMI REGULACE OSVĚTLENÍ.....	144
3.4.1.3	AKTIVITA 3.1.3: ENERGETICKY SOBĚSTAČNÉ/HYBRIDNÍ VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ.....	145
3.4.2	OPATŘENÍ 3.2: OPTIMALIZACE ŘÍZENÍ A ÚDRŽBY VEŘEJNÝCH BUDOV.....	146
3.4.2.1	AKTIVITA 3.2.1: CHYTRÉ MĚŘENÍ SPOTŘEBY ENERGIÍ VE VEŘEJNÝCH BUDOVÁCH	146



3.4.2.2	AKTIVITA 3.2.2: CHYTRÁ REGULACE SPOTŘEBY ENERGIÍ	147
3.4.2.3	AKTIVITA 3.2.3: MIKROELEKTRÁRNY VE VEŘEJNÝCH BUDOVÁCH.....	148
3.5	PRIORITNÍ OSA 4: MĚSTO BEZPEČNÉ A ŠETRNÉ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ.....	149
3.5.1	OPATŘENÍ 4.1: MONITORING ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	149
3.5.1.1	AKTIVITA 4.1.1: MĚŘENÍ KVALITY OVZDUŠÍ.....	149
3.5.1.2	AKTIVITA 4.1.2: POŘIZOVÁNÍ HLUKOVÝCH STUDIÍ A MONITORINGU HLUKOVÉ ZÁTĚŽE (PRIORITA: MĚŘENÍ HLUKU TRATĚ NA VALMEZ).....	151
3.5.1.3	AKTIVITA 4.1.3: ZAVEDENÍ SYSTÉMU MONITORINGU PRŮJEZDNOSTI A INTENZITY DOPRAVY NA KLÍČOVÝCH KŘIŽOVATKÁCH.....	151
3.5.1.4	AKTIVITA 4.1.4: ZÁVLAHOVÉ SYSTÉMY, SENZORY VLHKOSTI, VYUŽITÍ SRÁŽKOVÉ VODY (DEŠŤOVÉ VODY, SNĚHU).....	152
3.5.2	OPATŘENÍ 4.2: PROPAGACE EKOLOGICKY ÚSPORNÝCH BUDOV	154
3.5.2.1	AKTIVITA 4.2.1: PROPAGACE ZELENÝCH STŘECH	154
3.5.2.2	AKTIVITA 4.2.2: PROPAGACE ZELENÝCH FASÁD	156
3.5.2.3	AKTIVITA 4.2.3: POUŽÍVÁNÍ NANOTECHNOLOGICKÝCH NÁTĚRŮ NA FASÁDY VEŘEJNÝCH BUDOV	157
3.5.3	OPATŘENÍ 4.3: CHYTRÉ ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ.....	158
3.5.3.1	AKTIVITA 4.3.1: ZAVEDENÍ MOŽNOSTI MONITORINGU A MĚŘENÍ KOMUNÁLNÍHO ODPADU VZNIKLÉHO V DANÉ LOKALITĚ.....	158
3.5.3.2	AKTIVITA 4.3.2: ZAVEDENÍ PODZEMNÍCH NEBO POLOPODZEMNÍCH KONTEJNERŮ NA TŘÍDĚNÝ ODPAD	158
3.5.3.3	AKTIVITA 4.3.3: VYUŽÍVÁNÍ ODPADU JAKO SUROVINY	159
	Cíl: efektivnější a ekologičtější využití odpadu	159
3.5.4	OPATŘENÍ 4.4: ALTERNATIVNÍ ZDROJE ENERGIE	162
3.5.4.1	AKTIVITA 4.4.1: PODPORA AKTIVNÍHO VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGIE 162	
3.5.5	OPATŘENÍ 4.5: BEZPEČNÉ A ŠETRNÉ MĚSTO.....	167
3.5.5.1	AKTIVITA 4.5.1: KAMEROVÝ DOHLÍŽECÍ SYSTÉM.....	167
3.5.5.2	AKTIVITA 4.5.2: RESUSCITAČNÍ PŘÍSTROJE NA VEŘEJNÝCH MÍSTECH MĚSTA HRANICE 167	
3.5.5.3	AKTIVITA 4.5.3: PLÁN UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY	167
3.5.5.4	AKTIVITA 4.5.4: VYUŽÍVÁNÍ HYBRIDNÍCH POHONŮ CNG VE SLUŽEBNÍCH AUTECH MĚÚ HRANICE	168
3.6	RÁMCOVÝ AKČNÍ PLÁN AKTIVIT	169
3.6.1	PRIORITNÍ OSA 1: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ.....	169
3.6.1.1	OPATŘENÍ 1.1: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ S PODNIKATELI	169



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



3.6.1.2	OPATŘENÍ 1.2: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ SE ŠKOLAMI	170
3.6.1.3	OPATŘENÍ 1.3: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ SE ZAHRANIČNÍMI PARTNERY	170
3.6.1.4	OPATŘENÍ 1.4: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ S OBČANY	170
3.6.2	PRIORITNÍ OSA 2: MĚSTO INFORMUJÍCÍ.....	171
3.6.2.1	OPATŘENÍ 2.1: DATOVÉ CENTRUM A DATOVÁ PLATFORMA.....	171
3.6.2.2	OPATŘENÍ 2.2: INFORMOVANÝ OBČAN	171
3.6.2.3	OPATŘENÍ 2.3: INFORMOVANÝ PODNIKATEL	173
3.6.2.4	OPATŘENÍ 2.4: INFORMOVANÝ TURISTA	174
3.6.3	PRIORITNÍ OSA 3: MĚSTO ÚSPORNÉ	176
3.6.3.1	OPATŘENÍ 3.1: CHYTRÉ VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	176
3.6.3.2	OPATŘENÍ 3.2: OPTIMALIZACE ŘÍZENÍ A ÚDRŽBY VEŘEJNÝCH BUDOV.....	176
3.6.4	PRIORITNÍ OSA 4: MĚSTO BEZPEČNÉ A ŠETRNÉ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ.....	177
3.6.4.1	OPATŘENÍ 4.1: MONITORING ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	177
3.6.4.2	OPATŘENÍ 4.2: PROPAGACE EKOLOGICKY ÚSPORNÝCH BUDOV	178
3.6.4.3	OPATŘENÍ 4.3: CHYTRÉ ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ.....	178
3.6.4.4	OPATŘENÍ 4.4: ALTERNATIVNÍ ZDROJE ENERGIE	179
3.6.4.5	OPATŘENÍ 4.5: BEZPEČNÉ A ŠETRNÉ MĚSTO.....	179
3.7	METODIKA MĚŘENÍ CHYTROSTI MĚSTA.....	181
4	IMPLEMENTAČNÍ ČÁST	190
4.1	ÚVOD A METODIKA	190
4.2	IMPLEMENTACE STRATEGIE	190
4.2.1	ORGANIZAČNÍ NASTAVENÍ	190
4.2.2	EVALUACE NAPLŇOVÁNÍ STRATEGIE A ZPŮSOB ŘÍZENÍ ZMĚN	195
4.3	METODIKA AKČNÍCH PLÁNŮ	197
4.3.1	STRUKTURA AKČNÍCH PLÁNŮ.....	197
4.3.2	ZÁSOBNÍK PROJEKTOVÝCH ZÁMĚRŮ.....	197
4.3.3	METODIKA TVORBY AKČNÍCH PLÁNŮ	198
4.4	PLÁN ŘÍZENÍ RIZIK.....	198
4.4.1	RIZIKA.....	198
4.4.2	ANALÝZA RIZIK	198
4.4.3	ŘÍZENÍ RIZIK	199
4.4.4	HODNOCENÍ VÝZNAMNOSTI RIZIK	200
4.5	ZDROJE FINANCOVÁNÍ	200



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



4.5.1	OPERAČNÍ PROGRAMY FINANCOVANÉ Z EVROPSKÝCH STRUKTURÁLNÍCH A INVESTIČNÍCH FONDŮ PRO ČR (ESIF)	200
4.5.2	PŘESHraniční OPERAČNÍ PROGRAMY FINANCOVANÉ Z ESIF.....	204
4.5.3	NÁRODNÍ PROGRAMY PODPORY	205
4.5.4	OSTATNÍ EVROPSKÉ ZDROJE.....	206
4.5.5	BANKOVNÍ ZDROJE	207
4.5.6	EPC.....	207
4.5.7	VEŘEJNĚ SOUKROMÉ PARTNERSTVÍ – PPP.....	208
4.5.8	VLASTNÍ ZDROJE – ROZPOČET MĚSTA.....	209
5	MARKETINGOVÝ PLÁN KOMUNIKACE A PARTICIPACE	210
5.1	ÚVODNÍ PROPAGACE – ZÁMĚRY MĚSTA.....	210
5.1.1	PROPAGACE STRATEGIE JAKO TAKOVÉ	210
5.1.1.1	BILLBOARDY.....	210
5.1.1.2	MHD.....	211
5.2	STRATEGIE DOSTUPNÝCH NÁSTROJŮ KOMUNIKACE OBČANŮ VE MĚSTĚ.....	211
5.2.1	WEB A SOCIÁLNÍ SÍŤ	211
5.2.2	UPDATE STÁVAJÍCÍCH APLIKACÍ.....	211
5.2.3	DOSTUPNÉ NÁSTROJE KOMUNIKACE.....	212
5.3	PARTICIPACE OBČANŮ A FIREM	212
5.3.1	„DEN CHYTRÝCH HRANIC“, „CHYTRÉ HRANICE BEZ HRANIC“	212
5.3.1.1	ZAPOJENÍ ŠKOL	212
5.3.1.2	KONCEPT AKCE	212
5.3.1.3	NÁVRH SOUTĚŽE.....	213
5.4	ROZPOČET AKCE	213
6	PŘÍLOHY.....	215
	Příloha č. 1. Výsledky dotazníkového šetření provedeného v rámci příprav strategického dokumentu Chytré Hranice bez hranic (2018/2019).....	215



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



1 ÚVOD

1.1 DŮVODY ZPRACOVÁNÍ

Tento strategický dokument byl vypracován v rámci projektu „Koncepční rozvoj města Hranice – Smart City“, který je financovaný z OP Zaměstnanost, Evropského sociálního fondu, registrační číslo projektu: CZ.03.4.74/0.0/0.0/16_058/0007421.

Snahou každé samosprávy, ať už se jedná o kraj, město či obec, je vytvořit pro své obyvatele a potažmo pro návštěvníky příjemné místo pro život, na což je napojena komplexní problematika řízení a rozvoje daného celku. Lidé hledají takové místo pro život, které přináší jistoty v oblasti bezpečnosti, zdraví a zároveň sociálního uplatnění. Dá se říct, že v současné době jsou přímo ideální podmínky pro vznik takových měst, a to především díky vzdělanostní úrovni, hospodářskému pokroku a přístupnosti informačních technologií.

Díky využití těchto dostupných možností je možné v rámci územního plánování a řízeného rozvoje vytvořit město, které je v mnoha oblastech efektivnější, podporuje zapojení subjektů a obyvatel do svého rozvoje a celkově vytváří příjemné místo pro život.

Tohoto „ideálu“ je možné dosáhnout především zavedením inteligentních technologií do každodenního fungování města a jeho občanů. Zavedení konceptu „chytrého města“ však vyžaduje koncepční přístup, který v sobě zahrnuje vazby na další strategie, řízení města a běžné interakce s občany a se subjekty, které na území města působí. Správným plánováním a investicemi je možné zlepšit funkčnost, dlouhodobou udržitelnost a životní úroveň občanů. Cílem je vytvořit takové přirozené synergie, že jejich existence nebude na první pohled patrná, na rozdíl od dopadů jejich funkčnosti.

Smart City je koncept, který představuje komplexní přístup k fungování městského území. Zasahuje do různých oblastí fungování města a společnosti, jako je například energetika, životní prostředí, městská správa a další.

Inteligentní město je tak možné definovat například následovně:

Definice inteligentního města pro podmínky ČR¹

Město, které holisticky řídí a integračně naplňuje svou dlouhodobou kvalitativně a číselně vyjádřenou strategii rozvoje, jíž kultivuje politické, společenské a prostorové prostředí města s cílem zvýšit kvalitu života, svou atraktivitu, a omezit negativní dopady na životní prostředí. Nasazením vhodných ICT technologií umožňuje svým občanům se do rozvoje města zapojit a uplatnit své nápady a náměty skrze komunitní programy či ekonomiku sdílení s cílem zlepšit komunikaci s městem a oživit veřejný prostor. Město tento proces přechodu na uvědomělou kulturu chování podporuje nasazením vhodných organizačních i technologických nástrojů 21. století, plošným, integrovaným a otevřeným způsobem s cílem zajistit interoperabilitu různých systémů a technologií a jejich synergického využití. Kvalitou života v konceptu SC

¹ Metodika konceptu inteligentních měst MMR



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



se pak míní digitální, otevřené a kooperativní prostředí města, které je zdravé, čisté, bezpečné a pro občany ekonomicky zajímavé.

Výše uvedená definice je ideálem, ke kterému se město Hranice bude snažit přiblížit. Prostředkem, jak toho dosáhnout je tato strategie „Chytré Hranice bez hranic“. Tento strategický dokument si klade za cíl zlepšit stávající systém plánování a rozvoje území města, a to prostřednictvím optimalizace procesů a postupů využívaných místní samosprávou, posílením a koordinací strategického plánování rozvoje a zvýšením efektivity a transparentnosti fungování tohoto procesu.

1.2 METODOLOGIE PŘÍPRAVY

Je nutné konstatovat, že v současné době neexistuje jednotný způsob přípravy strategie implementace konceptu Smart City. Metodologie přípravy dokumentu „Chytré Hranice bez hranic“ byla zvolena s ohledem na co nejširší záběr témat a co nejširší zapojení všech relevantních aktérů. Strategický dokument je tak zpracován v rámci modelu široké spolupráce a komunikace mezi aktéry rozvoje území města, kterými jsou především veřejná správa, podnikatelé, neziskový sektor, občané a další. Jednotlivé cílové skupiny dokumentu jsou definované v příslušné kapitole tohoto dokumentu.

1.2.1 ŘÍDÍCÍ VÝBOR

Počátečním krokem realizace strategie „Chytré Hranice bez hranic“ bylo ustavení řídicího výboru, jenž definoval klíčová témata a oblasti, které jsou pro město Hranice důležité. Řídicí výbor byl jmenován Radou města Hranice. Složení řídicího výboru je následující:

- Jiří Kudláček, starosta města
- Daniel Vitonský, místostarosta města
- Ing. arch. Marek Kuchta, vedoucí odboru rozvoje města
- Ing. Petr Mynář, vedoucí odboru vnitřních věcí
- Mgr. Danuše Strnadová, manažerka koncepčních projektů
- Ing. arch. Marek Wajsar, městský architekt
- Bc. Vlasta Zapatová, zastupitelka, investiční technik
- Ing. Robert Selzer, zastupitel
- Ing. Ota Čermák, ředitel společnosti EKOLTES Hranice, a.s.
- Ing. Michal Ondra, ředitel portálu iHranice.cz

1.2.2 DEFINICE KLÍČOVÝCH OBLASTÍ STRATEGIE

V rámci komplexního pokrytí všech důležitých oblastí řízení města a života v něm byly zvoleny 4 základní okruhy, které lze zároveň zařadit v rámci vyšších celků rámce inteligentního města dle metodického doporučení Ministerstva pro místní rozvoj².

Rámec inteligentního města dle Metodiky konceptu inteligentních měst MMR

- A. Organizační – spočívá v organizaci složek města; v kontextu Smart city slouží ke zpracování získaných (naměřených) dat a jejich následné aplikaci v rozhodovacích procesech města.

² Metodika konceptu inteligentních měst MMR, s. 12



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- Smart Governance
- B. Komunitní - spočívá v zavedení nástrojů pro elektronickou komunikaci města a občanů, v kontextu Smart city pak slouží k využití občanů coby „živých senzorů“ ke sběru dat a názorů.
 - Smart Citizen
- C. Infrastrukturní - zabývá se zavedením informačních a komunikačních technologií pro řešení jednotlivých agend města; v kontextu Smart city se jedná o vytvoření celistvého systémového organismu se schopností detekovat různé jevy na infrastruktuře města, zasílat tyto informace k centrálnímu zpracování a publikovat tato data k volnému využití veřejností.
 - Smart Economy
 - Smart Environment
- D. Výsledný - je cílem tvorby inteligentních měst, v kontextu Smart city představuje měřitelné a vyčíslitelné hodnoty atraktivnosti města z hlediska jeho otevřenosti, čistoty, ekonomické výhodnosti a pověsti.

Pro vymezení jednotlivých prioritních oblastí byly použity výstupy evropského projektu Vídeňské univerzity, který jednotlivé vymezené oblasti zájmu definuje následovně:

1.2.2.1 SMART ECONOMY

Soubor ekonomických předpokladů, které přinášejí určitou konkurenční výhodu. Jedná se zejména o schopnost a ochotu vytvářet inovace a umět s nimi pracovat, produktivitu nebo pružný pracovní trh, který se dokáže snadno přizpůsobovat měnícím se požadavkům. Ruku v ruce s inovacemi je nutné, aby město umělo být kreativní a dokázalo přicházet s novými nápady, které usnadňují život svým obyvatelům ale i návštěvníkům. Smart City by mělo spolupracovat s blízkými univerzitami a tato spolupráce by měla být výhodná jak pro jednu, tak i pro druhou stranu. Chytrá ekonomika se vyznačuje také tím, že její tvůrci zahrnují do svých rozhodnutí a celkového myšlení i vnější vlivy a neorientují se pouze na danou lokalitu.

Dílčí témata:

- Chytrá turistika
- Chytré podnikání

1.2.2.2 SMART PEOPLE

Smart City potřebuje vzdělané a informované občany. Občané města by měli být schopni využívat při získávání informací a při rozvoji svého vzdělávání moderní technologie. Smart City musí svým občanům takovou možnost zajistit a zároveň vytvořit takové prostředí, které občany motivuje k využívání moderních technologií a systémů. Základním předpokladem Smart City je využívání informací občany jako podklad pro participaci na rozhodování města.

Dílčí témata:

- Zapojení škol do rozvoje města
- Přímá účast občanů na rozhodování



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



1.2.2.3 SMART GOVERNANCE

Chytrá správa a řízení znamená, že občané města mohou mít přehled o dění města, rozhodování řídicích orgánů a veřejném rozpočtu online, za využití moderních technologií. Důležitou součástí Chytré správy je e-Government, který občanům města umožňuje vyřizování svých záležitostí online z pohodlí domova bez nutnosti osobní návštěvy úřadu. Chytrá správa a řízení spočívá také ve využívání veškerých dostupných informací, jejich komplementace, zpracování a zpřístupnění na jednom místě občanům.

Dílčí témata:

- Datové centrum a infocentrum
- e-Government

1.2.2.4 SMART ENVIRONMENT

Smart Environment spočívá zejména v získávání informací pomocí moderních technologií o současném stavu jednotlivých složek životního prostředí na území města, jejich zpracování, vyhodnocování a poskytování občanům. Cílem Smart Environment je získané informace využít k nápravě stávající situace a využívat k udržitelnosti napraveného stavu. Informace o stavu životního prostředí jsou také využívány jako základ pro zlepšení využívání energií a energetického managementu.

- Optimalizace řízení a údržby veřejných budov
- Energetika
- Životní prostředí

Výsledkem rozdělení je tedy **8 hlavních oblastí**, které budou v rámci strategie řešeny:

- 1) Smart Economy – Chytrá turistika
- 2) Smart Economy – Chytré podnikání
- 3) Smart Governance – Datové centrum
- 4) Smart Governance – e-Government
- 5) Smart Environment – Optimalizace řízení a údržby veřejných budov
- 6) Smart Environment – Energetika
- 7) Smart Environment – Životní prostředí
- 8) Smart People – Zapojení škol do rozvoje města, Přímá účast občanů na rozhodování

Do konceptu chytrého města pro město Hranice spadá rovněž oblast Smart Mobility. Tato oblast však bude řešena samostatně v rámci připravovaného Plánu udržitelné městské mobility. Strategický dokument „Chytré Hranice bez hranic“ se této oblasti proto dotkne jen okrajově, především v oblastech, do kterých má problematika dopravy a mobility logický přesah, jako například Smart Environment – Životní prostředí.

1.2.3 USTAVENÍ PRACOVNÍCH SKUPIN

Pro řešení agendy v rámci jednotlivých oblastí strategie byly ustaveny pracovní skupiny, které jsou složeny ze zástupců dotčených cílových skupin a subjektů, kterých se strategie dotýká.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Složení pracovních skupin bylo určeno řídicím výborem strategie, který do jednotlivých pracovních skupin nominoval členy na základě jejich odbornosti či pracovního zaměření.

Pro zjednodušení agendy bylo přistoupeno ke sdružení témat dle jejich příbuznosti a vytvoření celkem 4 pracovních skupin.

- 1) Pracovní skupina Chytrá turistika + Chytré podnikání
- 2) Pracovní skupina Energetika + Optimalizace řízení a údržby veřejných budov + Datové centrum
- 3) Pracovní skupina E-Government + Smart People
- 4) Pracovní skupina Životní prostředí

Jednotlivé pracovní skupiny zahájily činnost v následujícím složení:

Složení pracovních skupin:

- 1) PS Chytrá turistika + Chytré podnikání:
 - Ing. Michal Ondra, ředitel portálu iHranice.cz
 - Michaela Škrobánková, ředitelka Hranické rozvojové agentury, manažerka projektu Destinační management
 - Marie Caletková, vedoucí odboru obecní živnostenský úřad
 - Ing. Naděžda Jandová, ředitelka organizace Městská kulturní zařízení Hranice, p.o.
 - Bc. Kateřina Šváčková, referentka odboru školství, kultury a tělovýchovy
 - Lenka Dočkálková, referentka Turistického informačního centra
- 2) PS Energetika + Optimalizace řízení a údržby veřejných budov + Datové centrum
 - Jiří Kudláček, starosta města
 - Ing. Petr Mynář, vedoucí odboru vnitřních věcí
 - Marie Hanzlíková, odbor správy majetku, správa domů
 - Michal Vincker, vedoucí provozu veřejného osvětlení ve společnosti EKOLTES Hranice, a.s.
- 3) PS E-Government + Smart People:
 - Ing. Petr Mynář, vedoucí odboru vnitřních věcí
 - Mgr. Hana Čamborová, zastupitelka, ředitelka Střední zdravotnické školy Hranice
 - Ing. arch. Marek Kuchta, vedoucí odboru rozvoje města
 - Mgr. Danuše Strnadová, manažerka koncepčních projektů
 - Mgr. Vojtěch Bušina, vedoucí odboru školství, kultury a tělovýchovy
 - Ing. Petr Bakovský, odbor školství, kultury a tělovýchovy – mediální záležitosti
- 4) PS Životní prostředí:
 - Bc. Vlasta Zapatová, zastupitelka, investiční technik
 - RNDr. František Smolka, předseda komise pro životní prostředí



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- Ing. Jana Juhaňáková, oddělení životního prostředí, vodní hospodářství
- Ing. Pavla Gromanová, oddělení životního prostředí, ochrana přírody a krajiny
- Ing. Michaela Pešová – zástupce vedoucí oddělení životního prostředí, ochrana ovzduší, odpadové hospodářství
- Ing. Filip Konečný, MBA – člen komise pro životní prostředí
- Pavlína Samohylová – mistr odpadového hospodářství ve společnosti EKOLTES Hranice, a.s.

1.2.4 STRUKTURA DOKUMENTU STRATEGIE

Strategický dokument „Chytré Hranice bez hranic“ je tvořen několika na sebe navazujícími a logicky se doplňujícími částmi. Jsou to následující:

1.2.4.1 ÚVOD

Zachycuje a popisuje účel a smysl vzniku strategie a důvody zpracování strategického dokumentu. Informuje o metodologii přípravy strategie a podává informace o subjektech zapojených do přípravy.

1.2.4.2 ANALYTICKÁ ČÁST

Analytická část dokumentu obsahuje zhodnocení (analýzu) situace v jednotlivých tematických oblastech. Nejprve je provedena analýza cílových skupin, která definuje cílové skupiny, kterých se strategie dotýká či které zasahují do její tvorby nebo naplňování. Na tuto analýzu navazuje seznam konkrétních subjektů (stakeholderů), které jsou definovány především následujícími otázkami:

- Čí zájmy jsou daným tématem ovlivněny?
- Čí aktivity ovlivňují dané téma?
- Kdo vlastní/řídí informace, zdroje, expertní znalosti potřebné k formulování strategie a jejímu zavedení?
- Čí účast/zapojení je potřebné pro úspěšnou implementaci?

Samostatným oddílem v rámci analytické části je analýza strategických dokumentů, na které strategie „Chytré Hranice bez hranic“ navazuje nebo které definují její podobu. Analýza je provedena na více úrovních, od evropské úrovně až po lokální.

Na uvedené analýzy cílových skupin a strategických dokumentů navazuje analýza klíčových oblastí, které jsou v rámci této strategie řešeny. Dokument pracuje se zhodnocením stávající situace v daných oblastech na území města Hranice, řeší vazby na strategické dokumenty a definuje dotčené cílové skupiny a subjekty. Pro každou klíčovou oblast je zpracována SWOT analýza.

Na dílčí SWOT analýzy jednotlivých oblastí navazuje celková SWOT analýza města, která shrnuje předchozí provedené analýzy a poskytuje východiska z analytické části jako celku.

1.2.4.3 NÁVRHOVÁ ČÁST

Návrhová část navazuje na část analytickou a vychází z ní. Na základě provedené analýzy je definována vize města Hranice jako „chytrého města“, na kterou navazují cíle pro jednotlivé



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



oblasti. Cíle jsou v návrhové části definovány podle pravidla Smart, tedy jako specifické, měřitelné, akceptovatelné, reálné a termínované.

Návrhová část dále obsahuje akční plán aktivit, který obsahuje konkrétní aktivity, které přispívají k naplnění cílů v jednotlivých klíčových oblastech. Akční plán obsahuje navržená opatření, odhad jejich přínosu pro naplnění stanovených cílů, odhad nákladů a možné zdroje financování. Definovány jsou rovněž subjekty, které budou zapojeny do realizace konkrétní aktivity, nebo které budou realizací této aktivity dotčeny.

V rámci návrhové části je kategorizace navržených opatření nastavena se zřetelem k jejich přínosům při plnění cílů. Vzhledem k stanoveným cílům byl rovněž stanoven způsob ověření míry jejich plnění, včetně definice jejich omezení.

V závěru kapitoly jsou v agregované tabulce přehledně uvedeny kvantifikované indikátory za jednotlivé klíčové oblasti a definované cíle, včetně metodiky měření míry naplnění konceptu Smart City.

1.2.4.4 NÁVRH SYSTÉMU IMPLEMENTACE

Aby bylo možné strategický dokument uvést do praxe, představuje dokument také systém implementace, který zahrnuje definici zodpovědných osob a orgánů, které jsou určeny pro dohled a prosazování implementace strategie Smart City. Kromě toho tato kapitola vysvětluje kompetence a povinnosti jednotlivých aktérů a systém kontroly celého procesu. Uvedeno je rovněž přehledné grafické vyjádření pro jednoduché znázornění zapojeným aktérům, ale také pro komunikaci systému cílovým skupinám. Návrh systému implementace navazuje na akční plán a shrnuje možné zdroje financování navržených opatření pro Smart City a osoby či orgány, které jsou zodpovědné za dohled nad příležitostmi pro jejich využití.

1.2.4.5 MARKETINGOVÝ PLÁN KOMUNIKACE A PARTICIPACE

Pro komunikaci strategie „Chytré Hranice bez hranic“ je navržen marketingový plán komunikace a participace, který stanovuje způsob zapojení všech významných cílových skupin v městě Hranicích do realizace strategie a dosažení jejich cílů. Plán obsahuje konkrétní komunikační aktivity a návrh rozpočtu na jejich realizaci dle dostupných zdrojů města.

1.2.4.6 ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI A CÍLOVÝCH SKUPIN DO TVORBY STRATEGIE

Zásadním prvkem tvorby strategie „Chytré Hranice bez hranic“ je zapojení širokého spektra místních aktérů, ať už ve fázi přípravy či následně ve fázi implementace. Tento přístup je v úzkém souladu s teoretickými aspekty konceptu Smart City a požadavky na zapojení místní komunity do plánování rozvoje území města Hranice.

V rámci tvorby strategického dokumentu je zapojení cílových skupin a veřejnosti realizováno třemi způsoby:

1) Zapojení v rámci pracovních skupin

Složení jednotlivých pracovních skupin bylo zvoleno tak, aby bylo zajištěno různorodé a rovnoměrné zastoupení všech skupin aktérů místního rozvoje. V úvahu byla samozřejmě brána i potřeba určitého stupně odbornosti členů těchto skupin ve vazbě na zvolená témata. V rámci přípravy strategického dokumentu se pracovní skupiny scházejí na jednání za účasti



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



odborného garanta projektu a zpracovatele strategického dokumentu, v průběhu zpracování každé části dokumentu (analytická a návrhová část) byla realizována alespoň jedna schůzka každé pracovní skupiny. Pracovní skupiny definují obsah klíčových oblastí dokumentu a dále také důležité oblasti a indikátory pro návrhovou část. Po celou dobu zpracování dokumentu poskytují informace a zpětnou vazbu zpracovateli strategie.

Složení pracovních skupin je definováno v příslušné kapitole výše.

2) Zapojení v rámci kulatého stolu

Pro zapojení klíčových subjektů ve fázi přípravy dokumentu byl zvolen nástroj pojmenovaný jako tzv. kulatý stůl. Jedná se o formu workshopu, prostřednictvím které mohou zástupci zúčastněných subjektů dávat připomínky či podněty k prezentovanému dokumentu. V průběhu zpracování návrhové části strategie byl její obsah konzultován prostřednictvím tohoto nástroje s vybranými stakeholdery, mezi kterými byli především zástupci města Hranice, zástupci vybraných příspěvkových organizací, neziskových organizací a podnikatelských subjektů.

Výstup jednání v rámci kulatého stolu je zohledněn v návrhové části, především v oblasti stanovených cílů a prostředků jejich naplnění.

3) Zapojení veřejnosti prostřednictvím dotazníkového šetření

Pro zapojení široké veřejnosti ve fázi přípravy dokumentu byla zvolena forma dotazníkového šetření, a to především v důvodu možnosti oslovení široké cílové skupiny, možnosti efektivní distribuce prostřednictvím on-line nástrojů a následné možnosti v relativně krátkém čase vyhodnocení velkého počtu dotazníků. Dotazník byl strukturován podle jednotlivých klíčových oblastí, takže respondent měl možnost vyjádřit se i pouze k vybraným oblastem podle svého zájmu a odbornosti. V rámci jednotlivých oblastí byly otázky voleny tak, aby odpovědi nebyly zdlouhavé a byla tak větší šance na vysokou návratnost dotazníků. Z tohoto důvodu byly voleny především takové otázky, na které je možno odpovědět ano – ne, nebo volit odpověď na předem definované stupnici.

Výstup z dotazníkového šetření je zohledněn v návrhové části, především v oblasti stanovených cílů a prostředků jejich naplnění.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



2 ANALYTICKÁ ČÁST

2.1 ANALÝZA VÝSTUPŮ ZE STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ

Aktuální situace města Hranice pro potřeby analýzy stávajícího stavu je v rámci tohoto dokumentu zachycena s využitím informací z následujících strategických dokumentů přijatých na obecní, regionální, krajské, celostátní a nadnárodní úrovni.

2.1.1 OBECNÍ ÚROVEŇ

2.1.1.1 PROGRAM ROZVOJE MĚSTA HRANICE PRO OBDOBÍ 2012 – 2020

Program je střednědobým strategickým plánem, který by měl vést k nastartování dlouhodobých procesů vedoucích ke zlepšení socio-ekonomických podmínek života ve městě. Formuluje nejpodstatnější otázky dalšího směřování města, vymezuje nejdůležitější cíle a rozvojové záměry, je zpracován ve shodě s programovými principy Evropské unie. Program vychází ze strategického dokumentu Program rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje, byl zpracován v souladu s Národním rozvojovým plánem České republiky a dalšími rozvojovými dokumenty.

Pro zajištění plnění priorit a záměrů Programu, je každoročně sestavován Akční plán, ve kterém jsou uvedeny aktivity pro daný rok. Důvodem je koncepčnější a koordinovanější přístup k rozvoji města, zkvalitnění způsobu řízení a dosažení hlavního cíle Programu – zlepšení a zpříjemnění života obyvatel města.

2.1.1.2 ÚZEMNÍ ENERGETICKÁ KONCEPCE MĚSTA HRANICE (ÚEK)

ÚEK je dlouhodobá strategie, která slouží k vytváření podmínek pro hospodárné nakládání s energií v souladu s potřebami hospodářského a společenského rozvoje kraje včetně ochrany životního prostředí a šetrného nakládání s přírodními zdroji energie. ÚEK města Hranice svými prioritami navazuje na nadřazené ÚEK, tedy Státní energetickou koncepci a ÚEK Olomouckého kraje. Tento strategický dokument ve své analytické části se zabývá především analýzou spotřebitelských systémů, energetickou efektivností v oblasti spotřeby, distribuce a výroby elektřiny a tepla, využitím obnovitelných a druhotných zdrojů energie, analýzou zvyšování energetické účinnosti, možností využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie.

Návrhová část ÚEK navrhuje varianty zabezpečení potřeby energie v horizontu 20 let, a doporučuje rozvoj takového územního energetického systému, který dává přiměřené záruky spolehlivosti a efektivnosti, ale zároveň představuje co nejmenší zátěž pro životní prostředí. Dále navrhuje nástroje, kterými lze realizaci těchto opatření na sledovaném území podpořit.

2.1.1.3 Program snižování emisí a Program ke zlepšení kvality ovzduší města Hranic

Místní program ke zlepšení kvality ovzduší (skládající se z Programu snižování emisí a Programu ke zlepšení kvality ovzduší města Hranic) je významným dokumentem pro řešení kvality ovzduší ve městě. Cílem souhrnného dokumentu je dosažení plnění imisních limitů pro látky, pro něž byla na území města vyhlášena oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší a současně přispět ke snížení imisní zátěže ostatními znečišťujícími látkami, u nichž nebylo indikováno překročení emisních limitů, které jsou prekurzory sekundárních suspendovaných částic. V rámci zlepšení stávajícího stavu jsou navržena např. tato opatření: zvýšená očista



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



komunikací (zejm. v letních měsících, kdy dojde ke snížení prašnosti), víceúrovňové omezení vjezdu do některých městských částí, výzva výrobním podnikům o minimalizaci úletu tuhých látek do ovzduší, cílená výsadba zeleně v prašných lokalitách, vyhlášení Dne bez aut, obnovení vozového parku hromadné dopravy za environmentálně šetrnější vozidla, rekonstrukce sídlištních kotelen, podpora plynofikace, rehabilitace pěší a cyklistické dopravy.

2.1.1.4 STRATEGIE KOMUNITNĚ VEDENÉHO MÍSTNÍHO ROZVOJE ÚZEMÍ MÍSTNÍ AKČNÍ SKUPINY HRANICKO NA OBDOBÍ 2014 – 2020

Jedná se o komplexní dokument, který přispěje k sociální, ekonomické i environmentální udržitelnosti rozvoje území. Nositelem SCLLD je MAS Hranicko, která prostřednictvím tohoto integrovaného nástroje realizuje rozvoj venkovského prostoru. MAS Hranicko svojí působností pokrývá celé území správního obvodu obce s rozšířenou působností Hranice, které je specifické svou přírodní i geografickou členitostí. Aby byla vytvořena komplexní strategie, která vypovídá o současném stavu území a stanoví, jakým směrem se rozvoj regionu má ubírat a jak toho dosáhnout, spojily k přípravě dokumentu své síly místní rozvojové organizace, odborníci z regionu a do celého procesu byla zapojena široká veřejnost. Jednou ze strategických cílů a prioritou je mít trvale udržitelný region s kvalitní infrastrukturou a čistým životním prostředím. Právě zlepšení stavu životního prostředí je pro město Hranice v rámci Smart city jednou z priorit, a to z důvodu špatné kvality ovzduší. Projekt se zaměřuje na inovativní prvky ve zlepšování stavu životního prostředí, kdy se snaží zavádět energicky úsporná opatření v objektech veřejných vybavení.

2.1.2 KRAJSKÁ ÚROVEŇ

2.1.2.1 PROGRAM ROZVOJE ÚZEMNÍHO OBVODU OLOMOUCKÉHO KRAJE NA OBDOBÍ 2015–2020

Jde o hlavní nástroj strategického řízení kraje. PRÚOOK uvádí, které cíle jsou pro rozvoj území nejdůležitější. Je základním vodítkem ke zpracování dalších konkrétně zaměřených koncepcí (např. na oblast dopravy, cestovního ruchu, kultury, zemědělství atd.). Je určen všem subjektům a organizacím, které realizují své aktivity a projekty na území Olomouckého kraje (např. obcím, školám, podnikům, podnikatelům, zájmovým spolkům, nestátním neziskovým organizacím, politickým představitelům kraje a pracovníkům Krajského úřadu). Program rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje (PRÚOOK) je základním střednědobým koncepčním dokumentem kraje. Jedním z jeho hlavních úkolů je zformulovat rozvojové priority a cíle a oblasti podpory kraje na období pěti let (resp. na 12 let v případě vize a dlouhodobých priorit a cílů) tak, aby co nejúčinněji přispívaly k vyváženému a udržitelnému rozvoji územního obvodu kraje. Důležité je zachycení a využití vazeb na národní koncepci a na kohezní politiku Evropské unie. Předkládaný PRÚOOK je zpracováván pro návrhové období 2015–2020 s dlouhodobým výhledem do roku 2027. Základ dokumentu tvoří „Analytická část“ a „Návrhová část“. Vybrané aspekty návrhové části rozvíjí kapitola věnovaná vazbám na kohezní politiku 2014–2020 a vazbám na územně plánovací dokumentaci kraje. Důležitou přílohou je „Vymezení území s výraznými rozdíly v socioekonomickém vývoji“. Olomoucký kraj bude prosperujícím regionem poskytujícím kvalitní podmínky pro spokojený život obyvatel i pro úspěšné podnikání. Charakteristiky životního prostředí selepší, zejména v jižní části kraje. Veřejná správa bude efektivně využívat plánovací nástroje a informační a komunikační



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



technologie při řízení rozvoje území a při zajišťování veřejných služeb. Klíčovým cílem je snížit míru vystěhovalectví z kraje a zpomalit stárnutí obyvatel. Dalším cílem je dosáhnout rovnováhy mezi počty a územním rozložením dětí a žáků na jedné straně a kapacitami škol na straně druhé, zabezpečit kvalitní životní prostředí a zvýšit kvalitu služeb cestovního ruchu. To vše bude řešit i strategický dokument „Chytré Hranice bez hranic“.

2.1.2.2 STRATEGIE ROZVOJE ÚZEMNÍHO OBVODU OLOMOUCKÉHO KRAJE NA OBDOBÍ 2015–2020

Strategie rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje (SROK) je základním střednědobým koncepčním dokumentem kraje. Jedním z jejích hlavních úkolů je zformulovat rozvojové priority a cíle a oblasti podpory kraje na období pěti let (resp. na 12 let v případě vize a dlouhodobých priorit a cílů) tak, aby co nejúčinněji přispívaly k vyváženému a udržitelnému rozvoji územního obvodu kraje. Důležité je zachycení a využití vazeb na národní koncepcce a na kohezní politiku Evropské unie. Předkládaná SROK je zpracovávána pro návrhové období 2015–2020 s dlouhodobým výhledem do roku 2027. Základ dokumentu tvoří „Analytická část“ a „Návrhová část“. Vybrané aspekty návrhové části rozvíjí kapitola věnovaná vazbám na kohezní politiku 2014–2020 a vazbám na územně plánovací dokumentaci kraje. Důležitou přílohou je „Vymezení území s výraznými rozdíly v socioekonomickém vývoji“. Klíčovým cílem dokumentu je snížit produkci odpadů a posílit materiálové a energetické využití odpadů, zlepšit kvalitu ovzduší, zejména v jižní části kraje, snížit energetickou náročnost budov a provozů v kraji a plně využít potenciálu místních akčních skupin a dobrovolných svazků obcí.

2.1.2.3 REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ STRATEGIE OLOMOUCKÉHO KRAJE

Regionální inovační strategie Olomouckého kraje (dále jen RIS OLK). Cílem RIS OLK je podpora zvyšování konkurenceschopnosti místní ekonomiky a tvorby kvalitních pracovních míst prostřednictvím systematického vytváření příznivých podmínek pro rozvoj inovačního podnikání a excelentního výzkumu v kraji. Regionální inovační strategie Olomouckého kraje není izolovaný dokument, ale pevná součást/jeden konkrétní projekt Programu rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje (PRÚOOK). PRÚOOK také řeší celou řadu dalších problémů spojených s rozvojem podnikatelského prostředí a kvality pracovní síly a RIS OLK se tak na tento program může odkázat a zabývá se pouze vybranými klíčovými tématy souvisejícími s regionálním ekonomickým rozvojem postaveným na růstu konkurenceschopnosti. Regionální inovační strategie Olomouckého kraje má přímou vazbu na Oblast podpory A. 3 Podpora znalostní ekonomiky PRÚOOK, ačkoli některé dílčí aktivity mohou zasahovat i do dalších oblastí podpory.

2.1.2.4 ÚZEMNĚ ENERGETICKÁ KONCEPCE (ÚEK)

Územní energetická koncepce Olomouckého kraje (2014 –2040) je dlouhodobá strategie, připravena pro období do roku 2040. Aktualizovaná koncepce zachycuje všechny významné změny, k nimž v oblasti užití energie na území kraje došlo od výchozího roku prvního znění ÚEK OK (2004) a na základě rozboru sledovaných trendů a definovaných předpokladů variantně předpovídá možný další vývoj v příštích dvou a půl desetiletích. V návrhové části koncepce je rozvedeno, jakým způsobem, jakými opatřeními a konkrétními aktivitami může



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



a má kraj budoucí vývoj v této oblasti ovlivňovat a jaké to může mít dopady. Územní energetická koncepce Olomouckého kraje je zpracována pro celé území Olomouckého kraje, území tvoří okresy: Jeseník, Olomouc, Prostějov, **Přerov (kam spadá i město Hranice)**, Šumperk. Strategickými cíli Územní energetické koncepce Olomouckého kraje na období let 2015–2040 je bezpečnost, hospodárnost a udržitelnost. Na strategické cíle navazují cíle operativní, jako jsou například provozování a rozvoj soustav zásobování tepelnou energií, což nám zasahuje do projektu Smart city, jelikož naším důležitým subjektem je teplárna města Hranice.

2.1.3 NÁRODNÍ ÚROVEŇ (ÚROVEŇ STÁTU)

2.1.3.1 MÍSTNÍ AGENDA 21 (MA21)

Je mezinárodní program, zakotvený v dokumentu OSN Agenda 21(1992). V České republice se její podpora na národní úrovni opírá o Usnesení vlády č.30/2012, jímž je schválena Koncepce podpory místní Agendy 21 do roku 2020, v gesci MŽP. Místní Agenda 21 je členěna do deseti tematických oblastí v návaznosti na Aalborské závazky, mezi něž patří například kvalitní životní prostředí, udržitelná spotřeba a mobilita, vzdělávání a výchova, doprava a mobilita. MA21 je současně metodou kvality veřejné správy v gesci Ministerstva vnitra ČR, a je tak platná obecně v rámci ČR a využitelná ve všech městech, obcích, na úrovni mikroregionů a regionů, i v místních akčních skupinách. Koncept Smart Cities může představovat technologickou platformu pro zkvalitnění procesů probíhajících v rámci realizace MA21 a přispívat využitím IT k propracovanějším formám uplatnění veřejnosti při správě věcí veřejných. Smart city se může dotýkat různých organizací v daném městě od úrovně politické, která se týká veřejné správy, až po občanskou úroveň, která se dotýká veřejnosti. Může zasahovat i do podnikatelské úrovně, jako jsou developři, pojišťovny. A dále do úrovně provozovatelské, což mohou být poskytovatelé elektrické energie. Spolupráce na různých úrovních by měla zlepšit samotný chod města a mělo by to vést k udržitelnosti.

2.1.3.2 STRATEGIE REGIONÁLNÍHO ROZVOJE ČR NA OBDOBÍ 2014–2020

Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2014–2020 (dále také SRR) je základním koncepčním dokumentem v oblasti regionálního rozvoje. Dle zákona č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje formuluje přístup státu k podpoře regionálního rozvoje, poskytuje potřebná východiska a stanovuje rozvojové cíle a zásady pro vypracování regionálních programů rozvoje. SRR je nástrojem realizace regionální politiky a koordinace působení ostatních veřejných politik na regionální rozvoj. SRR propojuje odvětvová hlediska (témata a priority) s územními aspekty. V SRR 2014–2020 je kladen důraz na koordinační roli **regionální politiky**, zohlednění nových faktorů působících na regionální rozvoj (demografické změny, územní soudržnost, energetika, integrované přístupy, dostupnost služeb apod.), využití širšího spektra rozvojových nástrojů a zapojení všech relevantních aktérů regionálního rozvoje. Strategie slouží jako důležité východisko při přípravě programového období 2014–2020, proto je posílena reflexe relevantních vazeb s dokumenty Evropské unie. Stěžejní je **Evropa 2020 Strategie** pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění. Prioritní oblasti dokumentů jsou například regionální konkurenceschopnost, environmentální udržitelnost, územní soudržnost. Jedná se v podstatě o takové tři pilíře, které mají přispívat



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



k určitému zlepšení jako v životním prostředí nebo přispět ke spolupráci podnikatelského sektoru. Prioritní oblasti jsou však na rozdíl od členění pilířů udržitelného rozvoje mnohem více vzájemně provázané a mnohá témata se objevují i ve více prioritních oblastech, ale s jiným územním či obsahovým zaměřením nebo důrazem (např. trh práce, vzdělávání, infrastruktura a další).

2.1.3.3 DOHODA O PARTNERSTVÍ PRO PROGRAMOVÉ OBDOBÍ 2014–2020 (ČESKÁ REPUBLIKA)

Dohoda o partnerství pro programové období 2014–2020 (dále také „Dohoda“ nebo „Dohoda o partnerství“) je dokument vypracovaný členským státem Evropské unie, který stanoví cíle a priority pro efektivní využívání Evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF) za účelem naplňování strategie Evropa 2020 na základě vydefinovaných národních priorit. Dohoda o partnerství byla vypracována za účasti partnerů v souladu s přístupem založeným na víceúrovňové správě, tj. se zapojením regionálních partnerů a dalších partnerů (sociální a hospodářští partneři, akademická sféra, nezisková sféra, podnikatelská sféra), a to v souladu s kodexem chování pro partnerskou spolupráci předloženém EK jako návrh delegovaného aktu 10. ledna 2014. Cíl pro implementaci fondů je například udržitelný rozvoj. Koncept udržitelného rozvoje v ČR spočívá v rovnováze tří pilířů – ekonomického (udržení vysoké a stabilní úrovně ekonomického růstu a zaměstnanosti), sociálního (sociální rozvoj respektující potřeby všech) a environmentálního (účinná ochrana životního prostředí a šetrné využívání přírodních zdrojů). Klíčové principy a zásady udržitelného rozvoje se zabývají minimalizací zdravotně škodlivých emisí, ochranou klimatu.

2.1.4 NADNÁRODNÍ ÚROVEŇ (ÚROVEŇ EU)

2.1.4.1 AGENDA 21

Je programový dokument OSN a jeden ze základních textů udržitelného rozvoje. Je to komplexní dokument, který schválila Organizace spojených národů na Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji (zvanou též Summit Země). V České republice se daří aplikovat principy Místní Agendy 21 např. v rámci asociace místních správ Národní sítě Zdravých měst ČR. Místní Agenda 21 (MA21) je program snažící se uplatnit principy udržitelného rozvoje na regionální úrovni. Věnuje se místnímu rozvoji, povzbuzení ekologické aktivity obyvatel a zájmu o kulturní život měst a obcí. Jedná se zejména například o tyto aktivity: obnova památek, ožívování tradičních zvyklostí a řemesel, udržitelná turistika, péče o krajinu, výsadba stromů, údržba parků, akce pro veřejnost (slavnosti, jarmarky, poutě), vlastní práce místních orgánů - zapracování principů udržitelného rozvoje do koncepcí, plánů i každodenní agendy, ekologické vytápění, třídění komunálního odpadu, nákupy respektující udržitelnost spotřeby a řada dalších aktivit. Předpokladem pro uskutečňování místní Agendy 21 je zapojení místních občanů a veřejných činitelů.

2.1.4.2 STRATEGIE EUROPE 2020 (EVROPA 2020; STRATEGIE PRO INTELIGENTNÍ A UDRŽITELNÝ RŮST PODPORUJÍCÍ ZAČLENĚNÍ)

Strategie Evropa 2020 se zaměřuje na tři hlavní priority: **Inteligentní růst**: rozvíjet ekonomiku založenou na znalostech a inovacích; **Růst podporující začlenění**: podporovat ekonomiku



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



s vysokou zaměstnaností, jež se bude vyznačovat sociální a územní soudržností, **Udržitelný růst**: podporovat konkurenceschopnější a ekologičtější ekonomiku méně náročnou na zdroje. Tři hlavní části hodnocení vývojových tendencí a disparit volně korespondují s těmito oblastmi, byť je pojímají jiným způsobem. Situaci v oblasti plnění pěti hlavních cílů strategie Evropa 2020 je zhodnocena na příslušných místech analýz. Cílem je problematika Smart Cities a mimo jiné i podpora nízkouhlíkové ekonomiky.

2.1.4.3 STRATEGICKÝ EVROPSKÝ TECHNOLOGICKÝ PLÁN (SET)

Strategie Energetické unie vychází z ambicí k dosažení efektivního způsobu transformace evropského energetického systému, pohybující se k udržitelnějšímu, bezpečnějšímu a konkurenceschopnějšímu způsobu, jak dodávat energii zákazníkům. Výzkum a inovace (R & I) jsou zásadní pilíře k dosažení tohoto cíle. Od roku 2007 Evropa přijala strategický přístup k inovacím a určeným prioritám, které byly dodány prostřednictvím Strategického evropského technologického plánu (plán SET) s cílem urychlit přechod na energii. Cílem plánu je prostřednictvím celé řady opatření dojít k úsporám v oblasti energií a otevřít otázky spojené s budoucností energie.

2.2 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO STAVU

2.2.1 OBLAST SMART ECONOMY

2.2.1.1 CHYTRÁ TURISTIKA

2.2.1.1.1 ANALÝZA VÝSTUPŮ ZE STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ

Aktuální situace města Hranice pro potřeby analýzy stávajícího stavu v rámci tohoto dokumentu je popsána za využití informací z následujících dokumentů:

PROGRAM ROZVOJE MĚSTA HRANICE PRO OBDOBÍ 2012–2020, MARKETINGOVÁ STUDIE CESTOVNÍHO RUCHU MĚSTA HRANICE

Program rozvoje města Hranic pro období 2012-2020 v rámci Prioritní osy 2: Příznivé podmínky pro podnikání formuluje opatření na navazující záměry, které svým zaměřením odpovídají tématům prioritní oblasti Smart Economy – Chytrá turistika:

Záměr 2.2: Využití turistického potenciálu města a jeho okolí	
Opatření 2.2.1: Naplnění akčního plánu Marketingové studie cestovního ruchu města Hranic	
Aktivity:	
2.2.1.1	Vytvoření projektu na propagaci železničních památek na Hranicku vč. Rekonstrukce tunelu ve Slavíči
2.2.1.3	Využití objektu bývalé trafostanice na Galašově ulici
2.2.1.4	Příprava projektu naučná trasa a expozice Po stopách osídlení obcí na Hranicku vč. Revitalizace hřbitova Středolesí
2.2.1.5	Infoboxy pro turisty (napojení na web MIC) – internetové informační kiosky (4 ks – Nádraží ČD, autobusové nádraží, dvorana zámku, vstup do IC), „mluvící tabule“ zřízené odborem ŠKaCR v centru města a u Sadů Čsl. legií



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



2.2.1.6 Spolupráce s CHKO Poodří na obnově návštěvnické infrastruktury v NPR Hůrka (obnovení plůtků, rekonstrukce stezek, výměna zábradlí na vyhlídkách)

2.2.1.7 Spolupráce s Lázněmi Teplice nad Bečvou, a.s. v oblasti propagace a podpory cestovního ruchu

Opatření 2.2.2. Rozvoj cykloturistiky

Aktivity:

2.2.2.1 Příprava a realizace III. Etapy Cyklostezky Bečva

2.2.2.2 Spolupráce na přípravě a realizaci cyklostezky Střecha Evropy

2.2.2.5 Zpracování plánu pravidelné údržby cyklotras a cyklostezek na katastru města

2.2.2.6 Rozšíření informačního systému na Cyklostezce Bečva

Opatření 2.2.3 Udržitelný systém řízení cestovního ruchu, podpora a rozšiřování spolupráce subjektů v oblasti cestovního ruchu, propagace

Aktivity:

2.2.3.1 Podpora destinačního managementu a projektů cestovního ruchu na Hranicku

2.2.3.2 Pokračování aktivit v rámci volného sdružení cestovního ruchu Moravská brána

2.2.3.3 Pokračování ve spolupráci s městy ležícími na Cyklostezce Bečva

2.2.3.4 Zajištění vhodnějších a větších prostor pro MIC

2.2.3.5 Údržba a rozvoj značených tras ve městě, propagace města a zlepšování informovanosti o městě, vytvoření nového, logického a přehledného navigačního a informačního systému v celém městě

STRATEGIE KOMUNITNĚ VEDENÉHO MÍSTNÍHO ROZVOJE ÚZEMÍ MÍSTNÍ AKČNÍ SKUPINY HRANICKO PRO OBDOBÍ 2012-2020.

Jedná se o komplexní dokument, který přispěje k sociální, ekonomické i environmentální udržitelnosti rozvoje území. Nositelem SCLLD je MAS Hranicko, která prostřednictvím tohoto integrovaného nástroje realizuje rozvoj venkovského prostoru. MAS Hranicko svojí působností pokrývá celé území správního obvodu obce s rozšířenou působností Hranice, které je specifické svou přírodní i geografickou členitostí. Aby byla vytvořena komplexní strategie, která vypovídá o současném stavu území a stanoví, jakým směrem se rozvoj regionu má ubírat a jak toho dosáhnout, spojily k přípravě dokumentu své síly místní rozvojové organizace, odborníci z regionu a do celého procesu byla zapojena široká veřejnost. Jedním ze strategických cílů vymezených ve strategii je: *Strategický cíl 1: Pracovat ve vzdělaném regionu s dostupným sebeuplatněním a návštěvnickým potenciálem*, na který pak navazuje *Priorita 6: Rozvoj cestovního ruchu*.

2.2.1.1.2 ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ

Oblast cestovního ruchu v rámci organizační struktury města Hranice spadá pod obor školství, kultury a tělovýchovy. Odbor vytváří a zajišťuje organizační, materiální a finanční podmínky pro uplatnění zájmů a potřeb města v oblasti školství, místní kultury, cestovního ruchu, zahraniční spolupráce, tělovýchovy a občanských záležitostí. Úzce spolupracuje s příspěvkovými organizacemi v oblasti kultury a školství na území města Hranice a domovem seniorů. Zabezpečuje komunikaci s veřejností a mediální aktivity města. V oblasti přenesené



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



působnosti plní úkoly v oblasti financování regionálního školství a v oblasti státní památkové péče. Zajišťuje hospodaření a správu jemu svěřeného, movitého a nemovitého majetku.

Město Hranice jsou partnerem Destinačního managementu. Město od roku 2008 úzce spolupracuje s Hranickou rozvojovou agenturou na propagaci turistické lokality Hranicko. Každoročně z městského rozpočtu přispívá na koordinaci aktivit podporujících rozvoj cestovního ruchu v regionu.

Otázky vztahující se k oblasti cestovního ruchu ve městě Hranice reguluje obecně závazná vyhláška č. 3/2015 o místních poplatcích, upravují poplatek z ubytovací kapacity.

K aktuálním strategickým dokumentům města Hranice na úseku cestovního ruchu patří **Program rozvoje města pro období 2012-2020** a s ním související Akční plány pro jednotlivé roky, **Zásobník aktivit v oblasti cestovního ruchu na období 2017 - 2020** a **Akční plány s nimi související na jednotlivé roky**. Dále lze uvést dokument **Strategie rozvoje regionu Hranicko 2014-2020**.

2.2.1.1.3 ANALÝZA PROSTŘEDÍ

Město Hranice se nachází v sousedství čtyř významných destinací – **Statutární město Olomouc, Beskydy, Novojičínsko – Poodří a Hostýnské vrchy**. Vzhledem k orientaci a celkovému potenciálu těchto lokalit však netvoří žádná z uvedených lokalit bezprostřední konkurenci, naopak se mohou za podmínek partnerské spolupráce jednotlivých destinačních managementů vhodně doplňovat.

Město Hranice leží v prostoru Moravské brány převážně na pravém břehu řeky Bečvy, v nadmořské výšce cca 260 m. n. m., mezi Oderskými vrchy a Podbeskydskou pahorkatinou (Maleník). Hranice jsou město se zajímavým přírodním prostředím. Hranice byly založeny na terénní vyvýšenině v ohbí řeky Bečvy mezi toky Ludinou a Veličkou. Leží v prostoru, kde se kumulují dopravní a inženýrské koridory na hlavním železničním a silničním tahu Přerov-Ostrava (silnice I/47, dálnice D47, resp. D1), s významnou odbočkou na Valašské Meziříčí, Beskydy, Vsetín a na Slovensko. Rovněž sousedí s turisticky významnými Lázněmi Teplice nad Bečvou.

Město má několik, často geograficky nenasazujících místních částí, Lhotka, Velká, Drahouše, Rybáře, Valšovice, Slavič, Středolesí a Uhřínov. Tato členitost je z pohledu cestovního ruchu příznivou skutečností, neboť díky tomuto spektru jsou zde široké možnosti potenciálních aktivit pro návštěvníky města, zejména pro rekreační turistiku, hipoturistiku a výlety na kolech.

Nejvyšším potenciálem ve městě Hranice disponují tyto uvedené segmenty turismu:

- **Odpočinkové, relaxační a wellness aktivity**
- **Cykloturistika**
- **Poznávací a rodinné pobyty**
- **Outdoorové aktivity a adrenalinové sporty**

Hranice jsou vzhledem k bohaté historii a mnoha dochovaným památkám a možnostem nejrůznějších aktivit vhodným místem pro poznávací a rodinné pobyty. Informace o turistických



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



cílech města Hranice jsou poskytnuty nejen na webových stránkách města, ale také na stránkách **Turistického informačního centra města Hranice**.

Region Hranicko má velký potenciál v oblasti **cykloturistiky**. Od roku 2006 zde funguje regionální cyklotrasa s názvem „Po stopách využívání vodní a větrné energie“, známá jako Mlynářská cyklotrasa. Mlynářská cyklotrasa vede výhradně po oficiálních cyklotrasách značených jednotným značením, které zabezpečuje Klub českých turistů. Na všechny okruhy Mlynářské trasy byly instalovány dodatkové tabulky s logem usnadňující orientaci turistů. Dále zde nalezneme cyklotrasu Malý Záhořský okruh, Okruh Záhořím a Okruh Podlesím.

Nejvýznamnější cyklostezku představuje **Cyklostezka Bečva**. V rámci projektu Rozvoj cyklotras a cyklostezek v regionu Hranicko, jehož nositelem byla Hranická rozvojová agentura, byl cykloturismus v regionu vyzdvihován vydáváním propagačních materiálů, které podpořily marketingové aktivity v rámci cyklotras. Materiály posloužily také jako osvěta cykloturistiky – způsob šetrné a ekologické dopravy.

Hlavním nositelem aktivit rozvoje celé Cyklostezky Bečva je spolek Cyklostezka Bečva, z. s., který pomocí svých webových stránek www.cyklostezkabecva.cz informuje veřejnost o aktualitách a projektech realizovaných na cyklostezce, poskytuje interaktivní mapu s turistickými cíli a službami. V rámci jednoho z projektů byly pořízeny sčítače pro monitoring návštěvnosti a do konce roku 2018 se očekávalo nainstalování nových otočných informačních stojanů. Od roku 2017 se na správě cyklostezky významně podílí také firma Machovský s.r.o., která získala významné dotace na **Cyklostezku Bečva**. Na základě dotace jsou uskutečňovány opravy, rekonstrukce, doplňován mobiliář a instalovány informační tabule. Tato činnost nadále probíhala také v průběhu roku 2018 a bude realizována rovněž v roce 2019.

V souvislosti s cykloturismem je zájmem města podporovat doplňkové služby s ním spojené. Takovou podporou je jistě provozování **cyklobusů** v letních měsících na trasách jezdících do Rožnova pod Radhoštěm a Bumbálku. Jeden z cyklobusů provozuje TJ Sokol Ústí, kdy turistické informační centrum Hranice zajišťuje prodej lístků a poskytování dalších informací. Další cyklobus vyjíždějící z Přerova je provozován společností Arriva, která zároveň zabezpečuje prodej lístků.

Hranická rozvojová agentura prostřednictvím kavárny Na zámku zajišťuje provoz **půjčovny kol a koloběžek**. Přehled cyklotras, stejně jako půjčoven kol a koloběžek a nově také půjčoven lodí a šlapadel, nalezneme na webových stránkách turistického informačního centra města Hranice, informace o odjezdech cyklobusů však chybí. Odjezdy cyklobusů jsou pravidelně zveřejňovány v Hranickém zpravodaji a na kulturním portále www.kultura-hranice.cz. Město Hranice postrádá úschovnu kol pro turisty a návštěvníky města.

Kromě bohaté sítě cyklotras v okolí města Hranice nalezneme také hipostezku. **Hipostezka Potštát** o celkové délce 31 km je tvořena dvěma okruhy, propojuje tři koňské farmy a má pět odpočívák s úvazišti pro koně.

Mezi nejvýznamnější přírodní památky města Hranice patří Hranická propast, Zbrašovské aragonitové jeskyně, Sady Čs. legií, Valšovická jezírka, Arboretum Střední lesnické školy.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Mezi nejvýznamnější turistické cíle patří právě **Hranická propast**, která je nejhlubší zatopenou propastí na světě a nejhlubší propastí České republiky.

Tabulka 1. Statistika návštěvnosti dle měsíců

Měsíc	Přehled měsíční návštěvnosti	
	Informační centrum Propast	
	Rok 2018	
Leden		
Únor		
Březen		
Duben		
Květen		
Červen	4 081	
Červenec	6 639	
Srpen	5 869	
Září	1 385	
Říjen		
Listopad		
Prosinec		
Celkem	17 974	

*K datu 13. 9. 2018

Zdroj: MěÚ Hranice, vlastní zpracování

Jako pobočka turistického informačního centra města Hranice bylo v červnu 2018 otevřeno **Informační centrum Hranická propast** v nevyužívané nádražní budově v Teplicích nad Bečvou. V novém informačním centru najdou návštěvníci interaktivní prvky, které mají turistům Hranickou propast co nejvíce přiblížit. Mezi interaktivní prvky patří 3D brýle, které návštěvníky přenesou na dno propasti. Součástí infocentra je také promítací místnost, kde jsou promítány dokumenty o objevování propasti. Centrum je pro návštěvníky otevřené v období od června do konce září každý den kromě pondělí od 10 do 16 hodin a o víkendech od 9 do 17:30 hod. V roce 2018 byla otevírací doba pro velký zájem návštěvníků prodloužena do dokonce října. V roce 2019 se infocentrum otevře od května, na říjen je plánován víkendový provoz.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Budova infocentra nebyla v roce 2018 v majetku města Hranice. Město mělo v pronájmu pouze dvě místnosti, zbytek budovy byl stále majetkem SŽDC. Vedení města však již zvažovalo její odkup a pro případ jeho realizace mělo připravený návrh na využití této budovy.

Město Hranice je turisticky zajímavé díky množství stavebních památek na svém území: Čaputův dům, Dům Jana Pinkavy, Dům s renesančními sgrafity, Evangelická modlitebna, Farní kostel Stětí sv. Jana Křtitele, Gallašův dům, Hradby, Kunzova vila, Mauzoleum na městském hřbitově, Most přes Bečvu, Popraviště a socha Panny Marie Pod Lipami, Poutní místo Kostelíček, Římskokatolická fara, Školní náměstí, Stará radnice, Synagoga a židovské ghetto, Tunel ve Slaviči, Viadukty, Vojenské ústavy, Zámek a Židovský hřbitov.

V rámci projektu „**Za krásami městské památkové zóny Hranic**“ byla z několika nejzajímavějších lokalit vytvořena turistická trasa o délce 4,5 km. Trasa je vyznačena turistickými značkami Klubu českých turistů v modré barvě a tvoří ji patnáct zastavení opatřenými tabulkami. Podrobnější informace pak nabízejí panely s texty a fotografiemi (Školní náměstí, Městský hřbitov, Zámek, Městské hradby, Židovský hřbitov, Gallašův dům, Synagoga). Informační panely pro návštěvníky jsou rozmístěny také mimo oblast památkové zóny (Městské popraviště, Poutní místo Kostelíček, Hranická propast, Sady Československých legií, Vojenské ústavy, Hranické viadukty).

V období od června do září je možné v městské památkové zóně využít průvodcovské služby turistického informačního centra. Další oblíbenou službou TIC je výstup na věž Staré radnice, která je zpestřena expozicí truhel a expozicí akvarelů malíře Jana Pinkavy, která je zaměřena na pohledy na město před sto lety. V roce 2017 rozšířilo informační centrum svoji nabídku služeb o **Vojenské prohlídky**, které veřejnosti zpřístupnily areály bývalých vojenských ústavů a komentované prohlídky „**Po stopách hranických židů**“.

Tabulka 2. Statistika návštěvnosti vytipovaných atrakcí

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Počet provedení MPZ	473	321	262	124	285	317	126	419	335
Počet výstupů na věž s průvodcem	762	942	825	467	742	691	639	663	464
Počet provedení vojenské prohlídky								129	44
Počet provedení židovské prohlídky								65	0



Počet provedení s průvodcem celkem	1 235	1 263	1 087	591	1 027	1 008	765	1 276	843
Z toho z ČR	1 148	1 222	1 075	570	1 006	952	725	1 202	781
Z toho ze zahraničí	87	41	12	21	21	56	40	74	62

Zdroj: MěÚ Hranice, vlastní zpracování

Významným projektem v oblasti cestovního ruchu byl projekt s názvem „**Destinační management turistických lokalit Hranicko a Dolina Małej Panwi**“. Projekt odstartoval systém řízení rozvoje cestovního ruchu na Hranicku a byl ukončen v roce 2010. Vedoucím partnerem projektu byla Hranická rozvojová agentura, z. s., dalšími partnery pak město Hranice, město Kolonowskie a Zawadzkie v Polsku. Cílem projektu bylo využití zajímavého turistického potenciálu v obou oblastech, zvýšení návštěvnosti a prodloužení délky pobytu v regionech díky výsledkům práce destinačního managementu a vytvoření partnerství s polskými sousedy.

Významnou roli pro turistický ruch města Hranice sehrává **úzká teritoriální provázanost** s dalšími turisticky významnými místy v okolí. Lze uvést zejména hrad Helfštýn, Muzeum Komenského v Přerově, Potštátské skalní město či Lázně Teplice nad Bečvou. Z turistického hlediska se jeví významná spolupráce právě s **Lázněmi Teplice nad Bečvou**, kdy lázeňští hosté hledají ve svém okolí nejen indoor a outdoor aktivity, ale také relaxační a kulturní vyžití. Nicméně koordinace města Hranice s Lázněmi Teplice nad Bečvou v oblasti propagace a podpory cestovního ruchu není dle vedení města ideální.

Relaxační aktivity mohou turisté nalézt nejen v nedalekých Lázních Teplice nad Bečvou, ale také Wellness centru Moravan a také v samotném městě Hranice, kde mohou navštívit **aquapark a plovárnu**. Bazénová hala nabízí plavecký bazén, relaxační bazén s atrakcemi, tobogán, parní kabinu a odpočinkovou zónu. Součástí je také fitness centrum, masáže, finská sauna a občerstvení. Součástí venkovního areálu je hřiště na plážový volejbal či stolní tenis. Možnost přírodního koupání nabízí nedaleký lom Olšovec v obci Opatovice a stejnojmenný lom Opatovice.

Ve městě mohou turisté využít okolo pěti sportovních center, v areálu Stará střelnice či v tenisové hale provozované TJ Slovan Teplice a Tondach Teplice mají možnost si zahrát tenis či minigolf. K dispozici je také skatepark. Další možností sportovního vyžití je bowling, pétanque, bikrosová dráha nebo atletický a fotbalový areál SK Hranice. Nedaleko města Hranice, v Radíkově, se rovněž nachází golfové hřiště. Možnost adrenalinových sportů nabízí regionální letiště v Hranicích se svojí nabídkou seznamovacích a fotografických letů, Skalní město v nedalekém Potštátu či paintball v Hranicích. Nejvýznamnějším centrem sportu



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



v Hranicích je nové multifunkční sportovní centrum NAPARIA. Centrum nabízí několik sportovních hal (badminton, basketball, florbal), fitness i wellness centrum. Prioritou města Hranice v oblasti sportu je vybudování zimního stadionu, který ve městě chybí. In-line bruslaři využívají Cyklostezku Bečva, která je kromě cyklistů určena také jim.

Ke kulturním centrům města Hranice patří Koncertní sál (Zámecká 118), Synagoga, dvorana zámku, letní kino, kinokavárna v zámeckém klubu a zámecký klub Hranice, divadlo Stará střelnice, Sokolovna. K pořádání kulturních programů jsou využívány rovněž venkovní prostory: Masarykovo náměstí, Zámecká zahrada, Sady Čs. legií. Významně se na kulturním životě města podílí také komunitní centrum Karnola, a to skrze své bohaté alternativní programy.

Ve městě se nachází Městské muzeum a galerie se dvěma výstavními síněmi v bývalé židovské synagoze a v gotickém sále budovy staré radnice, galerie M+M, galerie severní křídlo zámku, včelařské muzeum či síň odboje. V roce 2016 bylo v přízemí hranického zámku otevřeno „Muzeum na zámku“ – stálá expozice historie Hranic a expozice historických zbraní.

Turistické informační centrum – Informační centrum se nachází v přízemí hranického zámku. Kromě turistického informačního centra se zde nachází i kavárna, prodejna regionálních produktů a již zmíněná půjčovna kol a koloběžek, kterou provozuje Hranická rozvojová agentura. Služby jsou určeny občanům města, hranického regionu i turistům. TIC nabízí výstupy na radniční věž, na objednávku komentované prohlídky městské památkové zóny, vojenské prohlídky, židovské prohlídky „Po stopách hranických Židů“, dále prodej rezervací na cyklobus, který vozí cyklisty na Bumbálku, prodej jízdenek na vlak Leo Express a prodej vstupenek na kulturní akce. Návštěvníci TIC zde získají mapy, propagační materiály o Hranicích a okolí a mohou se zde informovat také o možnostech stravování a ubytování ve městě.

Otevírací doba TIC je v období od června do září každé pondělí až pátek od 7 do 18 hodin a v sobotu od 8 do 12 hodin, v období od října do května každé pondělí až pátek od 8 do 17 hodin a v sobotu od 8 do 11 hodin.

Mimo otevírací dobu TIC nemají turisté možnost získání informací. Efektivní řešení tohoto problému vidí město ve vytvoření samoobslužného infocentra buď v centru města, a to v nevyužitém prostoru (např. prostory v podloubí u synagogy) nebo formou altánu. Turistům by byly k dispozici propagační materiály, přičemž celý prostor by byl monitorován kamerami. Další zvažovanou možností je zavedení infoboxů.

Tabulka 3. Počet dotazů v TIC za jednotlivé ročníky

Rok	Počet dotazů v TIC
2012	8 757
2013	8 515
2014	9 103



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



2015	11 799
2016	13 319
2017	14 317
2018	15 871

Zdroj: MěÚ Hranice, vlastní zpracování

Do statistiky vytíženosti Turistického informačního centra jsou počítány jak osobní návštěvy, telefonické či e-mailové dotazy. Oproti roku 2016 došlo v roce 2017 k nárůstu počtu dotazů a služeb. Důvodem nárůstu jsou nově zavedené služby – nové průvodcovské trasy, nárůst využívání stávajících služeb jako nákup vstupenek na kulturní akce a prodej lístků na cyklobus. Návštěvnost stoupla také díky zvýšenému zájmu českých turistů o vnitrostátní turistiku.

Turistické informační centrum má také svoji pobočku – **Infocentrum Hranická propast**, které se nachází v Teplicích nad Bečvou v budově železniční stanice.

Základní informace o Hranicích, jeho turistických zajímavostech, kulturních památkách a událostech poskytuje web informačního turistického centra. Tento web získal v průběhu roku 2018 novou grafickou a obsahovou podobu, a to ve stejném duchu jako již aktualizované webové stránky městského muzea a galerie a kalendáře kulturních akcí Městských kulturních zařízení. Na novém webu TIC intenzivně pracovalo od druhé poloviny roku 2017. Původní stránky TIC nebyly dobře přehledné, také jejich vzhled výrazně nezaujmul, navíc některé odkazy byly nefunkční.

V roce 2017 prošel proměnou **kalendář akcí**, na který nalezneme odkaz jak na webových stránkách města, tak webu TIC. Kalendář akcí dnes představuje moderní portál, který nabízí přehled programů ve městě a okolí. Uživatelé mohou vyhledávat podle druhu akce, podle data nebo podle cílových skupin. Kalendář akcí má zachytit veškeré dění ve městě a jeho okolí.

Vytvoření kalendáře akcí odstranilo do té doby trvající zmatečnost, neboť před jeho vznikem existoval kalendář akcí TIC a současně někdejší MKZ (po sloučení střediska kultury). Stránky byly v různé grafice, středisko kultury uvádělo jen své kulturní akce a stránky TIC uváděly akce střediska kultury (znovu je zaváděla do svého systému) a dalších pořadatelů akcí (muzeí, knihovny a cizích pořadatelů ve městě – Stará střelnice, galerie M+M a další). Díky kalendáři akcí má návštěvník vše na jednom místě.

Na webových stránkách města Hranice nalezneme také odkaz na **stránky Městských kulturních zařízení**. Stránka obsahuje odkaz na muzeum a galerie, kde nalezneme přehled aktuálních, připravovaných a stálých expozic, dále odkaz na městskou knihovnu, informační centrum, kulturní portál a Městská kulturní zařízení Hranice, p.o.

TIC využívá k propagaci města, kulturních programů a služeb své **facebookové stránky**, které průběžně aktualizuje a provádí jejich administraci.

TIC úzce komunikuje s **regionálními médii a organizacemi cestovního ruchu**, kterým v rámci propagace sděluje informace jak o samotném městě, tak připravovaných novinkách a programech. TIC spolupracuje s hranickým televizním zpravodajstvím, propaguje aktivity



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



v pořadech Českého rozhlasu Olomouc a také v televizních pořadech (Toulavá kamera). TIC zajišťuje vkládání informací o kulturních, sportovních a společenských akcích pořádaných Městskými kulturními zařízeními a dalšími organizátory z Hranic na weby www.hranicko.eu, www.ok-tourism.cz, www.kudyznudy.cz, strednimorava-tourism.cz.

O kulturních akcích informují také **mobilní aplikace** Česká obec a Naše Hranicko, kdy správci těchto aplikací vybírají sami akce z kulturního portálu. Odkaz na stáhnutí mobilních aplikací však na webových stránkách města ani TIC nenajdeme.

Pro oslovení potenciálních návštěvníků města využívá TIC rovněž prezentace na **veletrzích cestovního ruchu**. Již několik let navštěvuje veletrh Regiontour v Brně. Dále se účastní veletrhu cestovního ruchu Dovolená a Region, Lázeňství v Ostravě.

TIC dále připravuje a sestavuje kalendář akcí, který tiskne a distribuuje médiím, poskytovatelům služeb, návštěvníkům infocentra, osadním výborům aj. Dle aktuální potřeby spolupracuje na tvorbě brožur a letáků s odborem cestovního ruchu.

Hranický zpravodaj, jenž v roce 2018 vyšel již čtvrtým rokem, je další prostředek, který TIC využívá k propagaci kulturních, sportovních a společenských akcí ve městě. Měsíčník je občanům města vkládán do poštovních schránek zdarma.

Ke snadné orientaci turistů město využívá sloupový orientační systém, **interaktivní mapu – zvukový průvodce** (pouze Mostní ulice a Masarykovo náměstí). V roce 2018 vyjádřilo město Hranice záměr vytvořit nový navigační a informační systém ve městě, neboť stávající nepovažovalo za dostatečný.

Webové stránky TIC v odkazu „Služby“ nabízejí přehled hotelů, penzionů, apartmánů, ubytoven a kempů s uvedenou adresou, kontaktem a orientační cenou. Stránky poskytují odkaz na webové stránky jednotlivých ubytovacích zařízení, kde si mohou ubytování rezervovat. Na webu turistického centra najdeme také přehled restauračních zařízení, kaváren, bister a barů ve městě, a to s jejich adresou, kontaktními údaji a odkazem na jejich vlastní oficiální stránky.

2.2.1.1.4 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU KONCEPCE

Koncept Smart City v oblasti cestovního ruchu spočívá v efektivním systému propagace zájmového území, a to zejména prostřednictvím elektronických nástrojů, tedy internetových stránek či mobilních aplikací. Důležitým prvkem je zajištění snadné orientace návštěvníků v zájmovém území za využití IT technologií a poskytnutí kvalitních služeb a aktivit, které si může návštěvník jednoduše dálkovým způsobem objednat či rezervovat.

V rámci této oblasti byla vymezena následující prioritní témata:

1. Kvalitní informovanost o městě a návštěvníků města Hranice
1.1. Zlepšení informačních prostředků a propagace města
1.1.1. Aktivní propagace města skrze sociální síť
1.1.2. Propagace mobilních aplikací města
1.1.3. Komunikace a spolupráce s turistickými portály (portál Kudy z nudy)



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



1.2. Zlepšení orientace návštěvníků ve městě
1.2.1. Zavedení nového, přehledného a logického navigačního a informačního systému, Infoboxy pro turisty v ulicích města
1.2.2. Vytvoření nové mobilní aplikace pro turisty s navigačním systémem po místních atrakcích a s doplňkovými informacemi a službami
2. Péče o stávající a tvorba nových turistických cílů
2.1. Pasportizace městského mobiliáře
2.1.1. Zavedení pasportu městského mobiliáře jako součásti geografického informačního systému
2.2. Nové turistické cíle na území města Hranice
2.2.1. Využití potenciálu území pro tvorbu nových turistických cílů
3. Kvalitní doplňkové služby
3.1. Spolupráce s poskytovateli služeb cestovního ruchu
3.1.1. Zapojení do spolupráce Lázně Teplice nad Bečvou
3.2.2. Spolupráce s místními provozovateli restauračních a ubytovacích služeb
3.2. Rozšíření doplňkových služeb pro turisty
3.2.1. Rozšíření služeb půjčovny kol a koloběžek TIC
3.2.2. Vytvoření úschovny kol, bikeboxy, bikesharing
4. Pokračování v podpoře destinačního managementu
4.1. Lepší spolupráce s partnerskými městy v zahraničí

2.2.1.1.5 SWOT ANALÝZA

Silné stránky	Slabé stránky
----------------------	----------------------



<ul style="list-style-type: none"> - priority rozvoje cestovního ruchu ve strategických dokumentech města Hranice - výhodná poloha města Hranice v turisticky zajímavém regionu - dobrá dopravní dostupnost - kvalitní regionální (dálková) infrastruktura pro cykloturistiku - vybrané doplňkové služby – cyklobusy, půjčovna kol - bohatá historie města s mnoha dochovanými stavebními a přírodními památkami - spolupráce města Hranice s Hranickou rozvojovou agenturou, regionálními médii a organizacemi cestovního ruchu (Kudy z nudy, Agentura Czech Tourism), Lázně Teplice nad Bečvou - nabídka outdoorových a indoorových služeb - turistické informační centrum nabízející průvodcovské služby - turistické centrum Hranická propast s interaktivními prvky - velmi dobrá propagace města Hranice na svých webových stránkách a na turistickém portálu města Hranice - mobilní aplikace Naše Hranicko, Česká obec - prezentace města na Hranice na veletrzích cestovního ruchu - informační panely s texty a fotografiemi v městské památkové zóně, interaktivní mapa se zvukovým průvodcem 	<ul style="list-style-type: none"> - nedostatečná nabídka turistických aktivit v zimním období - nedostatečná propagace turistického informačního centra města Hranice - nedostatečná propagace města prostřednictvím sociálních sítí (facebook, instagram) - nedostatečná propagace mobilních aplikací - málo interaktivních prvků ve městě (interaktivní tabule, mapy, QR kódy, lavičky), zejména v blízkosti nádraží a turistických cílů - nevyhovující navigační a informační systém - chybí úschovny kol - slabá spolupráce města s provozovateli restaurací a ubytovacích zařízení - turisté nemají možnost získat informace mimo otevírací dobu TIC - nevyhovující zázemí a poloha TIC - nízká kvalita krajských komunikací
Příležitosti	Hrozby



<ul style="list-style-type: none"> - rozšíření služeb TIC - nové webové stránky TIC (od listopadu 2018) - rozšíření interaktivních prvků - infoboxy jako náhrada TIC mimo jeho otevírací dobu - využití dotačních titulů na podporu infrastruktury cestovního ruchu - tvorba projektů pro přeshraniční spolupráci - spolupráce a podpora poskytovatelů ubytovacích a restauračních zařízení - velmi dobrá propagace města na svých webových stránkách a na turistickém portálu města Hranice - využití Olomouc Region Card, zapojení dalších poskytovatelů služeb, sdílení dat - lepší využití potenciálu Hranické propasti - lepší spolupráce a zapojení Lázní Teplice nad Bečvou 	<ul style="list-style-type: none"> - pokles každoroční turistické návštěvnosti města - zhoršení kvality infrastruktury cestovního ruchu - snížení kvality a nabídky doprovodných služeb pro turisty - nedostatek finančních prostředků - neochota provozovatelů restauračních a ubytovacích služeb spolupracovat s městem - zhoršení socioekonomické situace v zájmové oblasti - neochota Lázní Teplice nad Bečvou jako důležitého subjektu cestovního ruchu spolupracovat
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2.1.2 CHYTRÉ PODNIKÁNÍ

2.2.1.2.1 ANALÝZA VÝSTUPŮ ZE STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ

Aktuální situace města Hranice pro potřeby analýzy stávajícího stavu je v rámci tohoto dokumentu zachycena s využitím informací z následujících dokumentů.

PROGRAM ROZVOJE MĚSTA HRANIC PRO OBDOBÍ 2012 – 2020

Program rozvoje města Hranice pro období 2012 – 2020 v rámci Prioritní osy 2 Příznivé podmínky pro podnikání formuloval opatření na navazující záměry, které svým zaměřením odpovídají tématům prioritní oblasti Smart Economy – Chytré podnikání:

Záměr 2.1: Vytváření podmínek pro rozvoj podnikání
Opatření 2.1.1. Informační systém pro podnikatele, propagace města
Aktivity:
2.1.1.1. spolupráce s Olomouckým krajem a Hranickou rozvojovou agenturou na propagaci podnikatelských nemovitostí na Hranicku (databáze nevyužitých prostor)
2.1.1.2. spolupráce na systému podpory a metodické pomoci města nejen začínajícím podnikatelům



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Záměr 2.3 Příprava kvalifikované pracovní síly uplatnitelné na trhu práce	
Opatření 2.3.1 Vytvoření kvalitního prostředí pro vzdělávání	
Aktivity:	
2.3.1.4. pokračování projektu podpory ICT na základních školách	
2.3.1.5 investice do technického zařízení budov v objektech škol	
Opatření 2.3.2. Reakce školských zařízení na požadavky trhu práce	
Aktivity:	
2.3.2.1 dokončení mezinárodního projektu zaměřeného na spolupráci veřejné správy, podnikatelů a škol (ET-struct)	
2.3.2.2 vytvoření platformy pro spolupráci ZŠ-SŠ-podnikatelé-samospráva a zavedení systému spolupráce mezi podnikateli a školami ve městě	
2.3.2.3 zajištění udržitelnosti projektu ET-struct	

Záměr 2.4 Řádná správa města	
Opatření 2.4.1. Zvýšení informovanosti, spolupráce města a podnikatelů	
Aktivity:	
2.4.1.1 rozšíření systému poskytování informací o dotacích a grantech	
2.4.1.2 pokračování v pořádání setkání vedení města a podnikatelů	
Opatření 2.4.2 Vytváření předpokladů pro zkvalitňování veřejné správy	
Aktivity:	
2.4.2.4 pokračování elektronizace úřadu (technologické centrum)	

STRATEGIE KOMUNITNĚ VEDENÉHO MÍSTNÍHO ROZVOJE ÚZEMÍ MÍSTNÍ AKČNÍ SKUPINY HRANICKO NA OBDOBÍ 2014 – 2020

Jedná se o komplexní dokument, který přispěje k sociální, ekonomické i environmentální udržitelnosti rozvoje území. Nositelem SCLLD je MAS Hranicko, která prostřednictvím tohoto integrovaného nástroje realizuje rozvoj venkovského prostoru. MAS Hranicko svojí působností pokrývá celé území správního obvodu obce s rozšířenou působností Hranice, které je specifické svou přírodní i geografickou členitostí. Aby byla vytvořena komplexní strategie, která vypovídá o současném stavu území a stanoví, jakým směrem se rozvoj regionu má ubírat a jak toho dosáhnout, spojily k přípravě dokumentu své síly místní rozvojové organizace, odborníci z regionu a do celého procesu byla zapojena široká veřejnost. Jedním ze strategických cílů vymezených ve strategii je *Strategický cíl 1: Pracovat ve vzdělaném regionu s dostupným sebeuplatněním*, na který pak navazuje *Priorita 1: Rozvoj mikro- a malého podnikání, podpora zaměstnanosti a vzdělávání*. Jednotlivými specifickými cíli jsou pak:

- SC 1.1. Podpůrná síť pro zakládání a rozvoj mikro a malého podnikání
- SC 1.2. Udržení nezaměstnanosti na hranici celostátního průměru
- SC 1.3. Propojování místní výroby a spotřeby
- SC 1.4. Zlepšení dostupnosti a kvality vzdělávání.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Mezi konkrétními doporučenými opatřeními lze vymežit:

- Opatření 1.1.1. Infrastruktura pro zakládání a rozvoj mikro a malých podniků
- Opatření 1.1.3. Další rozvoj nevyužitých ploch
- Opatření 1.1.4. Síťování informačních zdrojů a poskytování poradenství pro rozvoj podnikání
- Opatření 1.2.1 Poskytování poradenství nezaměstnaným a začínajícím podnikatelům
- Opatření 1.2.2. Rekvalifikační kurzy v oblastech, které potřebuje místní trh práce
- Opatření 1.2.3. Spolupráce všech významných subjektů na ovlivňování Aktivní politiky zaměstnanosti
- Opatření 1.2.5. Sladování kvalifikace absolventů a nezaměstnaných s potřebami trhu práce
- Opatření 1.4.3. Navazování spolupráce mezi školami a firmami, studentské stáže a praxe, exkurze
- Opatření 1.4.4. Vzdělávací programy pro obyvatele zaměřené na celoživotní vzdělávání a rozvoj kvalifikačních předpokladů

2.2.1.2.2 ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ

V rámci definovaného rozsahu svých činností má obecní živnostenský odbor MěÚ Hranice přidělenou odpovědnost za výkon činnosti v rozsahu stanoveném živnostenským zákonem, týkající se koncesovaných živností, živností ohlašovacích řemeslných, vázaných a volné, plní úkoly stanovené zvláštními právními předpisy. Přijímá žádosti fyzických a právnických osob o zápis do evidence zemědělského podnikatele, vydává osvědčení, provádí změny, přerušování provozování zemědělské výroby a vyřazení z evidence zemědělského podnikatele. V současné době odbor má 5 zaměstnanců.

Ve své činnosti obecní živnostenský odbor města Hranice se řídí následujícími právními předpisy:

- Zákon č.570/1991 Sb., o živnostenských úřadech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.500/2004 Sb., správní řád
- Nařízení vlády č.278/2008 Sb., kterým se stanoví seznam a obsahové náplně jednotlivých živností
- Zákon č.634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.252/1997 Sb. o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů



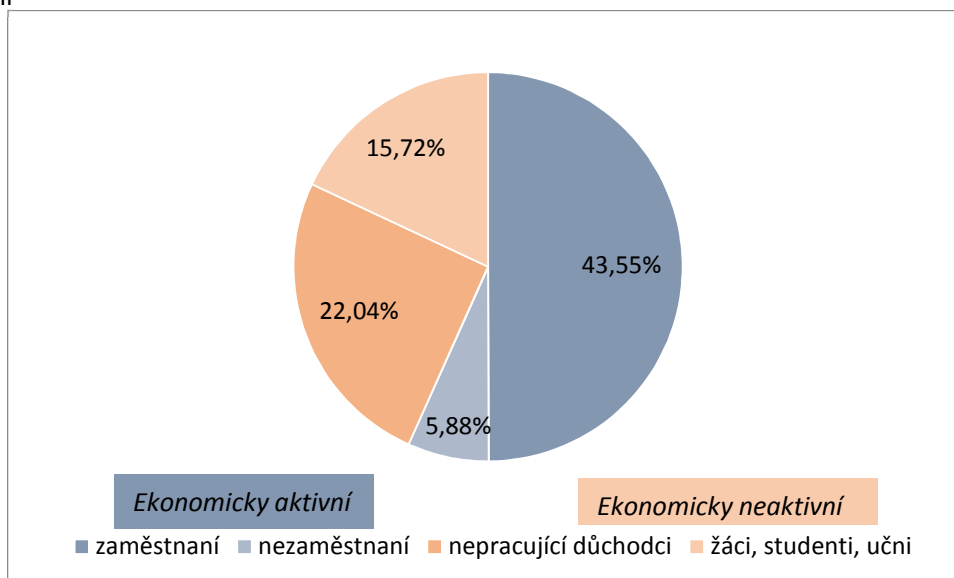
Město v současné době nemá ovšem účelnou střednědobou nebo dlouhodobou strategii rozvoje podnikatelského sektoru. Tato skutečnost znemožňuje realizaci více systémových opatření na podporu rozvoje podnikání a místní podnikatele ponechává v nejistotě.

2.2.1.2.3 ANALÝZA PROSTŘEDÍ

Ve městě Hranice výrazně dominují dvě průmyslová odvětví. Prvním z nich je strojírenský průmysl, v něm podnikají dva velké a významné podniky Sigma Pumpy Hranice a SSI Schäfer. Nejvýznamnějším zaměstnavatelem ve městě Hranice je SSI Schäfer s.r.o., která nabízí řešení pro logistické systémy a techniku pro odpady. Vyrábí automatické skladovací systémy, nábytek pro provoz a dílny. Druhé neméně významné odvětví se orientuje na průmysl stavebních hmot, který zastupují také dva nadregionálně působící a rozlohou velké podniky – Cement Hranice a Tondach Česká republika. Posledních několik let přejímá úlohu významného neregionálního zaměstnavatele společnost Henniges Hranice, která zastupuje oblast výroby plastových výrobků a spolu s firmou SSI Schäfer zaznamenává posledních pět let nejdynamičtější růst v počtech zaměstnanců.

Mezi hlavní zdroj pracovní síly v území patří ekonomicky aktivní obyvatelstvo, které přispívá k ekonomické výkonnosti a rozvoji města. Na základě výsledků ze sčítání lidu, domů a bytů (2001, 2011) je patrný pokles ekonomické aktivity obyvatel města, což odráží také trend stárnutí a vývoje populace. Ve městě Hranice bylo v roce 2011 evidováno 49,43 % ekonomicky aktivních obyvatel, z toho 43,55 % zaměstnaných a pouze 5,88 % nezaměstnaných osob, což je mírně nad krajským průměrem. Ekonomicky neaktivních osob ve městě Hranice je 47,48% a z toho 22,04 % nepracujících důchodců a 15,72 % jsou žáci, studenti, učni.

Obrázek 1: Obyvatelstvo podle ekonomicky aktivních a neaktivních ve městě Hranice [%]; vlastní zpracování



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Vedle průmyslu, který zaměstnává největší část (28,05 %) ekonomicky aktivních obyvatel, bylo ve městě nejvíce zaměstnanců evidováno v odvětví obchodu, oprav a údržby motorových vozidel (10,63 %) a dále ve zdravotnictví a sociální péči (8,60 %) a stavebnictví (7,49 %). Podíly zaměstnanců v jednotlivých odvětvích zobrazuje následující tabulka.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Tabulka 4. Rozdělení zaměstnanosti osob podle odvětví ekonomické činnosti v roce 2011

Odvětví	Počet zaměstnanců
Průmysl	2 247 (28,05%)
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	852 (10,63%)
Zdravotní a sociální péče	689 (8,60%)
Stavebnictví	600 (7,49%)
Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	559 (6,98%)
Vzdělávání	535 (6,68%)
Činnosti v oblasti nemovitostí, profesní, vědecké a technické činnosti a administrativní a podpůrné činnosti	500 (6,24%)
Doprava a skladování	439 (5,48%)
Ubytování, stravování a pohostinství	247 (3,08%)
Peněžnictví a pojišťovnictví	178 (2,22%)
Informační a komunikační činnosti	127 (1,59%)
Zemědělství, lesnictví, rybářství	97 (1,21%)
Neurčeno	942 (11,76%)
Celkem	8012 (100%)

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Město Hranice se dále potýká s dlouhodobým odlivem obyvatelstva, především mezi mladými lidmi. V roce 2011 město Hranice mělo 18 804 obyvatel s průměrným věkem 41 let, v roce 2017 se počet obyvatel snížil na 18 213 s průměrným věkem 47,7 let. Tato změna odpovídá celostátnímu trendu stárnutí populace.

Nezaměstnanost ve městě Hranice je dlouhodobě na nízké úrovni, pod krajským průměrem. V roce 2018 (k 30. 9. 2018) podíl nezaměstnaných osob činil 2,1% při 743 pracovních místech evidovaných v nabídce Úřadu práce. Dlouhodobě vyšší riziko nezaměstnanosti je u tzv. rizikových skupin na trhu práce (absolventi, osoby nad 50 let, ale také osoby se zdravotním postižením a další). Dalším dlouhodobým problémem je nedostatek kvalifikované pracovní síly, především v technických a dělnických profesích. Naopak zaměstnavatele nevyhledávají další manažery, obchodníky či prodejce.

Jedním z faktorů ovlivňujících trh práce a zaměstnanost v území je úroveň podnikatelského prostředí. To má vliv na rozvoj místního hospodářství, ekonomiky a zaměstnanosti. Míra podnikatelské aktivity v Hranicích je ve srovnání s průměrem ČR nižší. V samotném městě je registrováno přibližně 214 podnikajících fyzických osob na 1 000 obyvatel, což je o 11 subjektů pod průměrem v celém Olomouckém kraji (viz tabulku níže).



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Tabulka 5. Počet podnikatelských subjektů ve městě Hranice, porovnání s Olomouckým krajem

	Olomoucký kraj	Hranice
Počet podnikatelských subjektů (právnícké osoby a fyzické osoby podnikající)	142 258	3892
Počet obyvatel	632 492	18 213
Míra podnikatelské aktivity	225	214

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V posledních šesti letech můžeme sledovat klesající trend v počtu podnikatelských subjektů, kdy rozdíl oproti roku 2011 činí – 263 podnikatelských subjektů (viz tabulku níže).

Tabulka 6. Počet podnikatelských subjektů, trend za období 2011 - 2017

	2011	2017
Počet podnikatelských subjektů (právnícké osoby a fyzické osoby podnikající)	4155	3892

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V Hranicích má sídlo 439 obchodních společností, z toho 23 akciové společnosti, dále 7 družstev a zároveň je registrováno také 3041 živností.

Seznam nejvýznamnějších zaměstnavatelů na území města (s více než 100 zaměstnanci) je uveden v tabulce níže.

Tabulka 7. Nejvýznamnější zaměstnavatele ve městě Hranice dle počtu zaměstnanců

1000 – 1499
SSI Schäfer s.r.o.
500 - 999
Henniges Hranice, s.r.o.
KROK CZ, v.o.s.
200 – 499
SIGMA PUMPY Hranice, s.r.o.
DAS Czech Republic s.r.o.
Pressbeton Nova, s.r.o.
Nemocnice Hranice a.s.
Tondach Česka republika s.r.o.
Smiths Medical Czech Republic a.s.
AVL Moravia s.r.o.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Medi-Globe s.r.o.
100 - 199
MTH Praha a.s.
Cement Hranice, akciová společnost
CIDEM Hranice, a.s.
CZECH ETIMEX s.r.o.
PARAGAN s.r.o.

Zdroj: hbi.cz, veřejná databáze ČSÚ, vlastní zpracování

Na území města Hranice se nachází průmyslové zóny v severozápadní a severovýchodní části. V severozápadní části je to 47,7 ha, na nichž stojí průmyslový areál CTP Parku, dnes sídlí 6 společností. Jiná průmyslová zóna se nachází v severovýchodní části, kde sídlí společnosti Sigma Pumpy Hranice a SSI Schäfer.

V roce 2013 město Hranice provedlo dotazníkové šetření mezi podnikateli zejména v Hranicích a v obcích správního obvodu formou dotazníků zaslaných elektronicky i fyzicky předaných. Z dotazníkového šetření mimo obecných statistik vyplynulo několik zjištění důležitých pro rozvoj Chytrých Hranic. Nyní město Hranice pracuje na realizaci a vyhodnocení nové ankety, jejímž cílem je zjištění potřeb podnikatelů ve městě.

Většina dotázaných (63,16 %) spolupráci s místní samosprávou hodnotí kladně nebo spíše kladně. Spíše negativně či negativně hodnotí spolupráci pouze 15,79 % respondentů. Třetina respondentů (30,65 %) se přiznalo, že se nemají s kým poradit v oblasti podnikání a nadpoloviční většina dotázaných (56,45 %) nemá čas vyhledávat dotační a informační zdroje pro rozvoj podnikání. Na dotaz odkud čerpají informace o situaci v regionu či obci v oblasti podnikání převážná část dotazovaných odpověděla, že prostřednictvím internetu, odborného tisku, či od partnerů v daném oboru, pouze 17,86 % odpovědělo, že informace získali na městském úřadě. Podnikatelé by ze strany samosprávy uvítali větší vstřícnost úředníků (21,43 %), 32,14 % dotázaných nepožadovalo nic, ostatní by požadovali bližší kontakt s živnostníky, celkovou podporu podnikání, dotační asistenci a právní poradenství, finanční a investiční dostupnou podporu, kvalitnější přerozdělování dotací, podporu ve vzdělávání, protipovodňová opatření nebo reklamu podnikatelům. Polovina dotázaných (50 %) nemá zájem o spolupráci s městem na vytváření místní koncepce podpory podnikání. Nadpoloviční většina respondentů (55,26 %) se dále vyjádřila záporně k možnosti zřízení asistenční služby pro styk se samosprávou, státní správou v oblasti dotačního poradenství, pomoci s řešením problémů, právního poradenství.

Dále respondenti formou odpovědi negativně a velmi negativně hodnotili cenu energií, cenu a kvalitu vstupních surovin, domácí konkurenci, kvalitu a vzdělanost pracovních sil, kupní sílu obyvatel, ekonomickou situaci v regionu i celkovou ekonomickou situaci v ČR, nezájem města o zkvalitnění přístupové cesty do oblasti podnikání, míru zdanění, cenu práce, pružnost trhu práce, současný stav legislativy (zákonná omezení v oblasti podnikání), dostupnost objektů a pozemků k podnikání, státní či evropskou politiku dotací. Dotací z fondů EU či jiných zdrojů využívá pouze 38 % dotazovaných. Jako nejčastější důvody pro nečerpání prostředků podnikatelé uváděli byrokracii, nedostatečnou informovanost a problémy s předfinancováním projektu.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Na dotaz, kterých pracovních profesí je v regionu nedostatek a kterých přebytek, odpovědělo 10,34 % dotázaných, že přebytek pracovních sil vidí v administrativní a ekonomické oblasti, nedostatek pracovních sil vidí 31,03 % dotázaných v technických profesích, 17,24 % v řemeslných profesích, 3,45 % v oblasti informačních technologií a stejné procento dotázaných vidí nedostatek pracovních sil v zemědělství. Problém v hledání pracovních sil mělo 31,48 % dotázaných. Nejčastější problémy při hledání pracovních sil shledávají dotazovaní v nedostatku technického vzdělání, odbornosti, samostatnosti, zkušeností, vzdělání všeobecně, pracovní kvality či v osobách bez kvalifikace. V této souvislosti největší zaměstnavatel v Hranicích SSI Schäfer s.r.o. uvažuje o zřízení vlastního učňovského střediska. Město Hranice v současné době nevyužívá potenciálu spolupráce s Úřadem práce na realizaci spolčeného projektu na podporu zaměstnanosti a zvýšení kvalifikovanosti.

V letech 2010-2013 bylo město ve spolupráci se Střední průmyslovou školou Hranice, Hospodářskou komorou, Úřadem práce a Olomouckým krajem zapojeno do projektu Evropského fondu pro regionální rozvoj "ET Struct". Projekt byl zaměřen na hledání inovačních nástrojů ve vzdělávání mladých lidí a jejich začleňování na trh práce. Ze studie, která byla zpracována na začátku projektu, vyplynuly některé významné trendy a to nutnost posílit technické obory, zaměřit studium na praktické dovednosti, zvýšit aktivitu místní samosprávy při podpoře podnikání. Poznatky z realizace projektu město Hranice promítlo i do svých akčních plánů na další roky. V současné době je prioritou udržitelnost výstupů tohoto projektu.

Město Hranice dlouhodobě usiluje o rozvoj spolupráce s podnikateli a s tímto úmyslem podniklo několik kroků pro zlepšení komunikace města s podnikateli. Jednou z iniciativ je každoroční kulatý stůl s podnikateli, který bohužel nenašel podporu mezi podnikateli. Do kulatého stolu se většinou zapojí jenom několik podnikatelů a v takovém malém formátu nejde řešit dlouhodobou strategií rozvoje podnikání v Hranicích. Dalším záměrem města Hranice byla realizace podnikatelského inkubátoru. Od záměru se opustilo v souvislosti s nízkým projeveným zájmem ze strany podnikatelů a ekonomickou náročností.

Město Hranice také reaguje na trend elektronizace. V současné době mají podnikatelé a živnostníci možnost vyřídit prakticky veškerou agendu distančně přes datovou schránku, prakticky bez nutnosti osobní návštěvy MěÚ. Město usnadňuje živnostníkům i proces ohlášení živnosti, kdy umožňuje automatické rozposlání dat dalším relevantním úřadům. Doklady se ukládají do registru živnostenského úřadu pro další využití, proto živnostník nemusí hlásit žádné změny - jednotlivé úřady si informaci přeposílají automaticky.

V rámci zvýšení informovanosti podnikatelů město dále umožňuje podnikatelům se přihlásit k odběru pravidelného newsletteru, prostřednictvím kterého chce město Hranice zvyšovat informovanost podnikatelů. Ani tato iniciativa nenašla odezvu mezi podnikateli (k odběru se přihlásil jediný odběratel). Město má dále webový portál, který v roce 2017 prošel obnovou. Prostřednictvím webového portálu město informuje občany o dění ve městě. Pro podnikatele je určena samostatná rubrika "Pro podnikatele", kde se zveřejňují veřejné zakázky, strategické dokumenty města, informace o projektech města a plánech rozvoje města Hranice. Problém ovšem je, že uživatelům chodí veškeré informace z města, odběratelé si nemohou vybrat kategorie informací, které je zajímají. Výsledkem je nižší relevance a dosah sdělovaných informací.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Město nemá ucelenou strategii, jak reagovat na proces digitalizace byznysu. Podnikatelé se přesouvají do prostředí internetu a mnoho provozoven se uzavírá. Tímto narůstá počet nevyužívaných prostor, popřípadě prostory se přebudovávají na ubytovny pro cizince – nespokojenost obyvatel. Tato situace se bude řešit v rámci změny územního plánu, kdy cílem změn bude omezení počtu ubytoven. Zároveň město Hranice ve spolupráci s Olomouckým krajem a Hranickou rozvojovou agenturou v roce 2016 provedla aktualizaci databáze nevyužitých komerčních prostor za účelem efektivnější propagace podnikatelských nemovitosti. Tato databáze je každoročně aktualizována v rámci Akčního plánu města Hranice (Prioritní osa 2 Zaměstnanost).

2.2.1.2.4 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU KONCEPCE

Cílem Smart Economy je nejen podporovat optimální model inovativního a udržitelného podnikání, které maximálním způsobem využívá místní zdroje a je společensky odpovědné, ale rovněž podporovat efektivní hospodaření města založené na spolupráci s ostatními ekonomickými subjekty ve městě a společném využívání zdrojů. Chytré podnikání znamená využití široké škály nástrojů, kterých podnikatelé mohou využít pro zefektivnění svého podnikání při využití technologických, sociálních a ekonomických inovací.

Smart Economy nemůže existovat bez informovaných podnikatelů. Aby místní firmy mohly využívat možnosti, které jim přináší rozvoj technologií, musí být informováni, jaké možnosti jim Smart město poskytuje, kde lze informace nalézt a musí jim být zajištěn bezproblémový přístup k těmto informacím. Zároveň by podnikatelé měli být otevření k přijímání novinek a motivování k jejich užívání. Předpokladem je, aby město jako iniciátor Smart Economy postupně podnikatele zapojovalo do společného rozvoje podnikatelského sektoru i samotného města.

Dalším znakem Smart Economy je možnost podnikatelů zajistit si vyřízení administrativních a úředních záležitostí prostřednictvím vzdálené komunikace (telefonicky, prostřednictvím internetu, emailové komunikace, datových schránek). Výhodou je pokud informace důležité pro podnikání ve městě získávají podnikatelé automaticky, tedy bez nutnosti je vyžadovat, například prostřednictvím elektronických newsletterů, přímo do počítačů či chytrých telefonů.

Smart město je ideálním místem pro experimentování a inovace, prostředím ve kterém existuje snaha zavádět moderní technologie, vytvářet pracovní místa, pružně reagovat na potřeby trhu práce, podporovat investice a financování, přilákat talenty a poskytnout pomoc pro firmy a podnikatele.

V rámci této oblasti byla vymezena následující prioritní témata:

1. Vytvořit lepší podmínky pro podnikání a investice
1.1 Podporovat a rozvíjet elektronické správní služby, tak, aby podnikatele mohli komunikovat a vyřizovat svoje záležitosti rychle, pružně a efektivně.
1.1.1. Zjednodušit administrativní postupy
1.1.2. Zřídit info kiosek městského úřadu k vyřízení agendy v době, kdy je MěÚ zavřený
1.2. Vytvořit příjemné prostředí pro podnikání
1.2.1. Rozvíjet poradenské služby pro podnikatele ve spolupráci s místními a regionálními aktéry
1.2.2. Zlepšit podmínky pro investory a podnikatele



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



1.2.3. Spolupracovat s místními firmami v rámci VZMR
1.2.4. Modernizovat dopravní infrastrukturu a přizpůsobit spoje MHD v souladu s potřebami místních podnikatelských subjektů
1.2.5. Podporovat rozvoj podnikatelských ploch ve správním obvodu města Hranice
2. Posílit spolupráci a komunikaci s podnikateli, prosazovat otevřenost
2.1. Zlepšit vzájemnou komunikaci s podnikateli
2.1.1. Posílit význam pravidelných kulatých stolů coby kanálu pro komunikaci mezi podnikateli a městem
2.1.2. Zlepšovat funkčnost webových stránek města jako prostředku pro přímou komunikaci podnikatelů s městem
2.2. Prosazovat vzájemnou otevřenost a sdílení dat
2.2.1. Prosazovat oboustrannou otevřenost a vytvořit mechanismy pro vzájemnou výměnu dat
2.3. Posílit spolupráci s podnikateli
2.3.1. Spolupracovat s podnikateli na tvorbě dlouhodobé strategie rozvoje podnikání v Hranicích
2.3.2. Zapojovat podnikatele do realizace Smart projektů
2.3.3. Podporovat vývoj a implementaci technologických inovací
2.3.4. Podporovat zapojení podnikatelů do přípravy a realizace PPP projektů
3. Chytrá pracovní síla
3.1. Podporovat a propagovat technické vzdělání a řemeslné obory
3.2. Ve spolupráci s ÚP a zaměstnavateli realizovat PPP projekty na podporu zaměstnanosti a zvýšení kvalifikace absolventů
3.3. Vytvořit dobré podmínky pro život a práci mladých lidí v Hranicích
4. Chytrá specializace
4.1 Podporovat rozvoj podnikání v oblastech s největším potenciálem ve vztahu k místním specifikům a aktuálním potřebám obyvatel a trhu



2.2.1.2.5 SWOT ANALÝZA

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - více než třetina ekonomicky aktivních obyvatel podniká jako PO nebo OSVČ - ve městě působí několik silných a velkých zaměstnavatelů - město má k dispozici pravidelně aktualizovanou databázi nevyužitých komerčních prostor - podnikatelé mají možnost vyřídit prakticky veškerou agendu distančně přes datovou schránku, mezi úřady funguje přeposílání dat - projekt ET-struct - dobrá dopravní dostupnost regionu - město má dvě průmyslové zóny 	<ul style="list-style-type: none"> - město nemá strategii rozvoje podnikání - dlouhodobý pokles počtu obyvatel Významné stárnutí obyvatel – větší podíl osob ve věku nad 65 let a více než je krajský i republikový průměr - dlouhodobý pokles počtu podnikatelských subjektů, především mezi OSVČ a mikropodniky - silná orientace na průmysl a závislost ekonomiky města na několika velkých zaměstnavatelích - nezájem o spolupráci s městem ze strany podnikatelů - nedostatek kvalifikované pracovní síly především v technických a řemeslných oborech - nízká míra využití státních a evropských dotací místními podniky - nedostatečná nabídka poradenských služeb pro podnikatele a nízký zájem o ně ze strany podnikatelů - část firem působících ve městě má sídla v jiných městech = menší daň z příjmu právnických osob pro obec
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - užší spolupráce s místními podnikateli při realizaci VZMR - podpora technického a řemeslného vzdělání - rozvoj spolupráce s podnikateli v otázkách rozvoje města a zlepšení podmínek pro podnikání - podpora vzniku nových pracovních příležitostí za účelem přilákání nových obyvatel a udržení stávajícího obyvatelstva - propagace kulatých stolů 	<ul style="list-style-type: none"> - neschopnost města reagovat na trend digitalizace podnikání - nárůst počtu nevyužívaných prostor - pokračující pokles obyvatel v důsledku záporného přirozeného a migračního přírůstku obyvatelstva - prohlubující a zrychlující se trend demografického stárnutí populace - nárůst nezaměstnanosti v důsledku odchodu některého z velkých zaměstnavatelů nebo ekonomické krize



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



<ul style="list-style-type: none">- Zřízení učňovského střediska firmou SSI Schäfer- podpora malého a středního podnikání	<ul style="list-style-type: none">- změny legislativy, které mají negativní dopad na proces podnikání- nezájem studentů o technické obory, nedostatek kvalitních řemeslníků
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2.2 OBLAST SMART GOVERNANCE

2.2.2.1 DATOVÉ CENTRUM

2.2.2.1.1 ANALÝZA VÝSTUPŮ ZE STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ

Otázkou zajištění centralizovaného sběru a vyhodnocení dat v současné době se nezabývá žádný ze strategických dokumentů města Hranice ani dokumenty na regionální úrovni.

2.2.2.1.2 ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ

V rámci definovaného rozsahu svých činností žádný z odborů MěÚ Hranice nemá přidělenou odpovědnost za sběr a analýzu dat. Každý odbor eviduje data dle své působnosti a pracovní náplně.

2.2.2.1.3 ANALÝZA PROSTŘEDÍ

Město Hranice nemělo na konci roku 2018 žádnou jednotnou datovou platformu, kde by se sbíhala městská data, na jejichž základě by bylo možné vyhodnocovat stav města a následně hodnotit celkový vývoj zejména pak v oblastech životního prostředí, energetiky, dopravy a celkové chytrosti města. Smart řešení jsou postavena na datech, nicméně vzhledem k neexistenci centrálního řešení musí být data „ručně“ sbírána od jednotlivých místních částí, organizací a soukromých společností. Každý odbor městského úřadu pak eviduje data dle své působnosti a pracovní náplně. Tento problém je částečně řešen v oblasti energetiky, ve které MěÚ Hranice využívá softwaru Energy Broker, který akumuluje data o spotřebě energií: elektřiny, plynu, tepla, vody. MěÚ Hranice ale nemá dostatečné personální kapacity na jejich analýzu.

Smart město se ale neobejde bez datového centra, které má sbírat a vyhodnocovat „real time data a big data“. Výstupy z analýzy sbíraných dat mají sloužit jako podklad pro realizaci konkrétních opatření v dalších oblastech řešených v rámci projektu „Chytré Hranice bez hranic“. Lze proto tvrdit, že zřízení datového centra je stěžejným úkolem, nezbytným pro efektivní implementaci Smart přístupu v dalších oblastech. S ohledem na skutečnost, že implementace Smart řešení v dalších oblastech bude znamenat masivní nárůst dat ze Smart City projektů do datového centra, je potřeba zajistit i dostatečné personální kapacity pro zajištění agendy vyhodnocování dat.

2.2.2.1.4 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU KONCEPCE

Smart City je městem, které využívá moderní digitální, informační a komunikační technologie podpořené chytrými daty pro zvýšení kvality života ve městě. Projekty Smart City se zaměřují na efektivní využívání stávajících a hledání nových zdrojů, snižování spotřeby energií,



eliminaci zátěží životního prostředí, optimalizaci dopravy a sdílení dat pro veřejné účely. Realizace Smart projektů ve zmíněných a dalších oblastech ovšem není možná bez sběru a analýzy velkého množství dat.

Chytré město tak potřebuje mít zajištěnou datovou infrastrukturu, která umožní efektivní sběr, přenos, zpracování, ukládání a následné sdílení a použití dat bez ohrožení citlivých a osobních dat občanů. Proto v rámci projektu „Chytré Hranice bez hranic“ v oblasti Smart Governance – Datové centrum a infocentrum byly vymezeny následující priority:

1. Ustanovení agendy datového centra a infocentra a potřebné organizační struktury
1.1. Ustanovit komisi pro datové centrum, která určí agendu Datového centra, jeho strukturu a potřebné personální zajištění
1.2. Zřídit samostatné řídicí oddělení pro sběr, vyhodnocení a ochranu dat
2. Centralizované zajištění datové infrastruktury
2.1. Zřídit datové centrum včetně zajištění potřebného hardware a software vybavení
2.2. Technicky zajistit sběr a bezpečný přenos dat do datového centra z oblasti vymezených v rámci projektu „Chytré Hranice bez hranic“
2.3. Rozvíjet spolupráci s podnikatelskými subjekty v oblasti sběru a výměny dat
2.4. Dle možnosti implementovat moderní technologie umožňující automatizaci vyhodnocovacích procesů
3. Transparentní data
3.1. Zřídit infocentrum a zajistit otevřené publikování všech dat ze Smart City projektů pro soukromé aplikace a další účely
4. Bezpečná data
4.1. Zajistit bezpečný přenos, zpracování, ukládání a použití dat bez ohrožení osobních dat občanů

2.2.2.1.5 SWOT ANALÝZA

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - software Energy Broker, který měří data o spotřebě energií v řadě veřejných budov - vedení města si uvědomuje zásadní význam zřízení datového centra pro budoucí rozvoj města 	<ul style="list-style-type: none"> - měřená data nejsou v současné době analyzována - absence jednotné platformy pro sběr a analýzu dat - nedostatek technického vybavení pro sběr dat - otázkou zajištění centralizovaného sběru a vyhodnocení dat v současné době se nezabývá žádný ze strategických dokumentů města - nedostatek personálních kapacit potřebných k analýze sbíraných dat



Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - existence hotových řešení na trhu, které lze ušít na míru - spolupráce s podnikateli při sběru dat a využití dat - využití měření dat pro lepší strategické plánování rozvoje města <p>Existence technologií umožňující automatizaci vyhodnocení dat</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrožení bezpečnosti sbíraných dat včetně rizika ohrožení osobních dat obyvatel - pořízení předražených a nefunkčních technologií řešení

2.2.2.2 E-GOVERNMENT

2.2.2.2.1 ANALÝZA VÝSTUPŮ ZE STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ

Aktuální situace města Hranice pro potřeby analýzy stávajícího stavu v rámci tohoto dokumentu je popsána za využití informací z následujících dokumentů:

STRATEGIE MĚSTA MĚÚ HRANICE

Strategie města MěÚ Hranice vychází z programu rozvoje města, je jednou z dílčích strategií v části Prioritní osy 2 a týká se opatření 2.4.2 Vytváření předpokladů pro zkvalitnění veřejné správy. Strategie města MěÚ Hranice formuluje oblasti rozvoje Strategie MěÚ, které svým zaměřením odpovídají tématům prioritní oblasti Smart E-Government.

1.2 Oblasti stanovené pro rozvoj Strategie MěÚ Hranice
Opatření 1.2.2 Podpora elektronizace úřadu změřená na:
- zkvalitnění a zefektivnění činnosti úřadu postupnou implementací externích a interních formulářů
- zajištění přehlednosti pracovního počítačového prostředí zaměstnanců
- rozvoj elektronizace veřejné správy dle standardů e-Governmentu

2.2.2.2.2 ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ

Oblast e-Governmentu v rámci organizační struktury městského úřadu města Hranice spadá pod odbor vnitřních věcí, oddělení informačních technologií (IT). Oddělení informačních technologií nyní tvoří tři zaměstnanci. Oddělení komplexně zajišťuje výstavbu, provoz a ochranu informačních technologií a systémů městského úřadu, zajišťuje budování a provoz počítačové sítě na úřadě, zajišťuje vazby na informační systémy veřejné správy a dodržování standardů ISVS. Oddělení se podílí na technickém zajištění webové prezentace městského



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



úřadu. Dále zajišťuje provoz internetu ve spolupráci s externí firmou a podílí se na přípravě školení pro uživatele informační techniky, zajišťuje technické prostředky pro školení.

Město Hranice v současné době nedisponuje **žádným strategickým dokumentem** v oblasti elektronizace veřejné správy.

2.2.2.3 ANALÝZA PROSTŘEDÍ

Město Hranice využívá jako jeden ze svých mediálních prostředků internetové stránky, jejichž prostřednictvím poskytuje informace nejen občanům města Hranice, ale také široké veřejnosti. Webové stránky města však již nespĺňovaly nároky na technické zabezpečení jejich provozu, problémem byla nedostatečná podpora stránek a špatné zobrazování na mobilních telefonech a tabletech. Následkem tohoto nevyhovujícího stavu byla klesající návštěvnost stránek. V říjnu 2017 proto došlo k přechodu na novou verzi internetových stránek s moderním, přehlednějším vzhledem a tzv. responzivním designem – tedy schopností stránek přizpůsobovat se zobrazení na různých zařízeních. Webové stránky města Hranice jsou aktualizovány dle potřeby a požadavků vedoucích odborů. Negativní dopad na návštěvnost internetových stránek má vzrůstající obliba sociálních sítí, obzvláště mezi mladou generací.

Tabulka 8. Návštěvnost internetových stránek města za období 2013 - 2017

návštěvnost 2013	návštěvnost 2014	návštěvnost 2015	návštěvnost 2016	návštěvnost 2017
220 505	226 305	249 214	247 124	235 067
nárůst 2013/2012	nárůst 2014/2013	nárůst 2015/2014	Nárůst 2016/2015	nárůst 2017/2016
17 668	5 800	22 909	-2 090	-12 057

Zdroj: zpráva o činnosti MěÚ Hranice 2017

Na úvodní stránce internetových stránek města nalezneme rozdělení odkazů pro občany, podnikatele a turisty. V sekci občan nalezneme v souvislosti s oblastí e-Governmentu odkaz na službu „**Vyřídte si na úradě**“, **úřední desku** a **rezervační systém**.

MěÚ poskytuje občanům službu „**Vyřídte si na úradě**“. Díky této službě může občan nalézt z pohodlí domova souhrn praktických návodů na řešení vybraných problémů prostřednictvím úřadu. Občan se dozví kam kde problém vyřídit, jaké doklady a formuláře musí mít sebou, na koho se obrátit. Služba je rozdělena do tematicky rozdělených situací, v nichž občan nalezne postup řešení. Služba rovněž odkazuje na stránku **Portálu veřejné správy**, kde může najít další informace, popřípadě řešení dalších situací. Služba poskytuje možnost stažení formulářů (ve formátu PDF nebo Word), které jsou potřebné k řešení dané situace. V rámci služby nalezneme odkaz na **e-podatelnu** města Hranice, kterou může využít pro získání dalších informací či k elektronickému podání.

V rámci služby „Vyřídte si na úradě“ je k dispozici odkaz na **Elektronické formuláře**, které umožňují pohodlné vyplnění na počítači a jeho převedení do formátu PDF. Elektronické formuláře jsou k dispozici jen pro některé druhy podání. Město Hranice poskytuje občanům



elektronické formuláře jen pro vybraná podání a jen u agendy na úseku dopravy, zemědělství, životního prostředí, samosprávy a státní správy.

Elektronická podatelna MěÚ Hranice zajišťuje centrální příjem podání v elektronické podobě (e-mail). Příjem datových zpráv na elektronickou adresu MěÚ je nepřetržitý. Kromě na elektronickou adresu podatelny, mohou občané činit podání také do datové schránky města Hranice, jejíž identifikátor naleznou na webových stránkách města. Elektronické podání musí být dle zákona podepsáno uznávaným elektronickým podpisem. Podání lze činit i s běžným elektronickým podpisem, nicméně konkrétní právní předpis stanoví, zda je takové podání nutno do 5 dní doplnit písemně, ústně do protokolu nebo elektronickým podáním s uznávaným elektronickým podpisem. K podáním učiněných pomocí datové schránky není nutné připojit uznávaný elektronický podpis.

Seznam základních právních předpisů, podle kterých je možné vůči úřadu činit právní úkony v elektronické podobě a náležitosti těchto úkonů, zejména náležitosti týkající se použití zaručeného elektronického podpisu:

Právní předpis	Předmět	Požadavek na připojení uznávaného elektronického podpisu
zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím	<ul style="list-style-type: none"> - písemná žádost o informaci - úkony v odvolacím řízení a v řízení o stížnosti pro počítání lhůt, doručování a náklady řízení 	<p>Uznávaný elektronický podpis nemusí být k dokumentu připojen</p> <p>Uznávaný elektronickým podpis, vč. certifikátu nebo uvedení certifikační autority, musí být k dokumentu připojen.</p>
zákon č. 500/2004 Sb., správní řád	<ul style="list-style-type: none"> - jakékoliv podání vůči správnímu orgánu - stížnosti podle paragrafu 175 správního řádu 	<p>Uznávaný elektronickým podpis, vč. certifikátu nebo uvedení certifikační autority, musí být k dokumentu připojen. Není-li připojen, musí být podání do 5 dnů doplněno.</p> <p>Uznávaný elektronický podpis nemusí být k dokumentu připojen, ale stížnost podaná bez</p>



		uznávaného elektronického podpisu se považuje za anonymní
zákon č. 280/2009 Sb., daňový řád	- úkony osob zúčastněných na správě daní směřující vůči správci daně	Uznávaný elektronickým podpis, vč. certifikátu nebo uvedení certifikační autority, musí být k dokumentu připojen. Není-li připojen, musí být podání do 5 dnů doplněno.

Zdroj: <https://www.hrdeckralove.org/urad/podatelna>

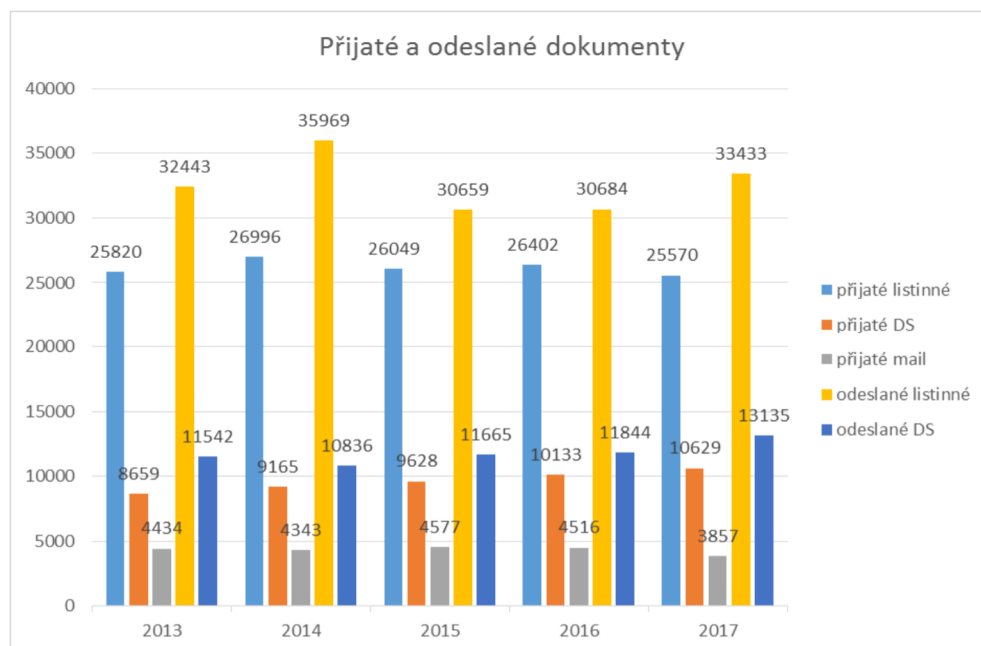
Tabulka 9. Přehled zpracovaných dokumentů MěÚ Hranice 2013 – 2017

Typ a počet dokumentů	2013	2014	2015	2016	2017
Přijaté listinné	25 820	26 996	26 049	26 402	25 570
Přijaté datovou schránkou	8 659	9 165	9 628	10 133	10 629
Přijaté mail	4 434	4 343	4 577	4 516	3 857
Celkem přijatých	38 913	40 504	40 524	41 051	40 056
Odeslané listinné	32 443	35 969	30 659	30 684	33 433
Odeslané datovou schránkou	11 524	10 836	11 665	11 844	13 135
Celkem odeslaných	43 985	46 805	42 324	42 528	46 568
Celkem dokumentů	82 898	87 309	82 578	83 579	86 624
Celkem listinných	58 263	62 965	56 708	57 086	59 003
Celkem elektronických	24 635	24 344	25 870	26 493	27 621
% elektronických	29,72%	27,88%	31,33%	31,70%	31,89%

Zdroj: zpráva o činnosti MěÚ za rok 2017



Graf 1: přijaté a odeslané dokumenty MěÚ Hranice za období 2013 - 2017



Zdroj: zpráva o činnosti MěÚ Hranice za rok 2017

MěÚ Hranice v rámci služby „**Vyřídte si na úřadě**“ poskytuje pro jednotlivé životní situace občanům informaci, jaké elektronické služby lze pro jejich vyřízení využít. Ve vybraných situacích (zejména v sekci doklady, občanství, ověřování) MěÚ odkazuje na nalezení této informace přímo na stránkách příslušného ministerstva.

Tabulka 10. Přehled právních úkonů, které lze činit vůči MěÚ Hranice elektronickou formou

Právní úkon	Elektronická forma
Bydlení	
Povolení podnájmu bytu	e-podatelná (s elektronicky ověřeným podpisem)
Přechod nájmu bytu	e-podatelná (s elektronicky ověřeným podpisem)
Žádost o nájem bytu ve vlastnictví města Hranic	e-podatelná (s elektronicky ověřeným podpisem)
Žádost o nájem bytu vlastního určení	e-podatelná (s elektronicky ověřeným podpisem)
Žádost o postoupení pohledávky na nájemném	e-podatelná (s elektronicky ověřeným podpisem)
Doprava a komunikaci	



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Návrh na změnu dopravního značení	e-podatelna
Doklady, občanství, ověřování	
Žádost o vydání občanského průkazu	datová schránka, e-podatelna
Finance, poplatky	
Místní poplatky	e-podatelna (se zaručeným elektronickým podpisem)
Majetkové záležitosti	
Prodej nemovitého majetku	e-podatelna (s elektronicky ověřeným podpisem)
Pronájem, pacht – výpůjčka nemovitého majetku	e-podatelna (s elektronicky ověřeným podpisem)
Směna nemovitého majetku	e-podatelna (s elektronicky ověřeným podpisem)
Výkup nemovitého majetku městem Hranice	e-podatelna (s elektronicky ověřeným podpisem)
Zřízení věcného břemene	e-podatelna (s elektronicky ověřeným podpisem)
Podnikatelé, živnostníci	
Podnikání dle zákona o zemědělství	e-podatelna
Sociální oblast	
Osvojení a pěstounská péče	e-podatelna (se zaručeným elektronickým podpisem)
Výstavba, památková péče	
Žádost o poskytnutí územně plánovací informace	e-podatelna
Návrh na změnu územního plánu	e-podatelna
Životní prostředí	
Hlášení o produkci a nakládání s odpady	datová schránky, e-podatelna (s elektronickým podpisem)
Nakládání s nebezpečnými odpady	datová schránka, e-podatelna
Žádost o souhlas k upuštění od třídění nebo odděleného shromažďování odpadů	e-podatelna



Žádost o vydání závazného stanoviska k územnímu a stavebnímu řízení a k řízení o vydání kolaudačního souhlasu z hlediska ochrany ovzduší u stacionárních zdrojů	datová schránka, e-podatelna
Žádost o vyjádření orgánu ZPF o návrhu trasy	datová schránka, e-podatelna (s elektronicky ověřeným podpisem)
Žádost o rozhodnutí v pochybnostech dle zákona o ZPF	datová schránka, e-podatelna (s elektronicky ověřeným podpisem)
Žádost o odnětí půdy ze ZPF	datová schránka, e-podatelna (s elektronicky ověřeným podpisem)
Žádost o vydání koordinovaného stanoviska nebo koordinovaného závazného stanoviska dle stavebního zákona	e-podatelna (s elektronicky ověřeným podpisem)

Zdroj: internetové stránky města Hranice, vlastní zpracování

MěÚ Hranice je technicky zajištěn k přijímání elektronických podání ze strany občanů a umožňuje jim, aby své záležitosti mohli vyřídit z pohodlí domova. Možnost elektronického podání občanů vůči úřadu je však omezena ze strany legislativy. Jedno z omezení představuje zákonná povinnost předložení občanského průkazu nebo jiných dokumentů jako povinnou přílohu daného podání, u kterých nelze dle zákona provést autorizovanou konverzi (např. technické výkresy, geometrické plány).

Tabulka 11. Přehled právních úkonů, které nelze dle MěÚ Hranice provádět elektronickou formou

Právní úkon
vydání matričních dokladů
žádost o náhradu paměťové karty řidiče
oznámení o provozování taxislužby, zařazení vozidla a oznámení změny údajů dopravce*
registrace nového vozidla
registrace vozidla na nového vlastníka
vyřazení silničního vozidla z provozu
žádost o povolení připojení sousední nemovitosti nebo pozemní komunikace
zápis změn údajů v registru vozidel
žádost o omezení užívání komunikace
žádost o povolení zvláštního užívání komunikace



zánik silničního vozidla
zánik profesní způsobilosti řidiče
zápis změn údajů v registru vozidel
dotace – příspěvky na činnost *
podnikání dle živnostenského zákona – podání ohlášení živnosti, žádosti o koncesi, ohlášení změn aj. *
žádost o ustanovení zvláštního příjemce dávky důchodového pojištění
žádost o vydání závazného stanoviska k úpravám nemovitostí v památkově chráněném území
žádost o vydání závazného stanoviska k obnově kulturní památky
žádost o vydání závazného stanoviska k restaurování kulturní památky
žádost o vydání souhlasu s dělením lesního pozemku podle § 12 odst. 3 zákona 289/1995 Sb. *
žádost o povolení lovu na nehonebních pozemcích *
žádost o vydání loveckého lístku
žádost o odnětí lesních pozemků*
žádost o vydání rozhodnutí v pochybnostech a vlastnictví lesního pozemku*
žádost o vydání rozhodnutí o prohlášení pozemku za lesní*
žádost o vydání souhlasu s návrhem územního rozhodnutí o umístění stavby na pozemky ve vzdálenosti 50 m od okraje lesa*
žádost o vydání vyjádření k lovu spárkaté zvěře
žádost o snížení stavu zvěře
žádost o stanovení ochranného pásma vodního zdroje a vodního díla*



žádost o odsouhlasení manipulačního či provozního řádu
ohlášení udržovacích prací *
žádost o povolení domácí ČOV, studni
žádost o povolení k nakládání s povrchovými a podzemními vodami *
žádost o povolení k vypouštění nebezpečných odpadních látek *
žádost o povolení vypouštění odpadních látek *
žádost o vydání souhlasu ke stavbám na pozemcích vodních toků*
žádost o vydání povolení k užívání vodního díla*, žádost o vydání kolaudačního souhlasu*,
žádost o stavební povolení k vodním dílům*
žádost o povolení kácení dřevin mimo les*
žádost o stanovení odchylného postupu při ochraně ptáků*
žádost o vydání rybářského lístku
žádost o povolení zásahu do krajinného rázu*
žádost o vydání závazného stanoviska k zásahu do významného krajinného prvku*

**dle zákona je elektronické podání možné,*

Zdroj: webové stránky města Hranice, vlastní zpracování

MěÚ Hranice v rámci elektronické veřejné správy provozuje **elektronickou úřední desku** (e-deska). Celý obsah úřední desky jako prostředku sloužící k informování veřejnosti, doručování a dalším účelům musí být dle zákona zveřejněn i způsobem umožňující dálkový přístup. E-deska je dostupná na webových stránkách města Hranice a umožňuje efektivní hledání konkrétních informací pomocí nastavení filtrů vyhledávání. E-deska je užitečným nástrojem nejen ve vztahu občan-město, ale i naopak.

E-deska slouží také ke zveřejňování veřejných zakázek nad 100 tisíc Kč. Na webových stránkách v sekci Rozpočet, dotace a granty je k dispozici odkaz na **veřejné zakázky**, kde obec poskytuje přehled předpokládaných zakázek, probíhajících výběrových řízení a výsledků výběrových řízení. Město Hranice má od 18. 10. 2018 povinnost komunikovat při zadávání veřejných zakázek výhradně elektronicky. Město Hranice využívá **Národní elektronický nástroj (NEN)**, tedy bezplatný státní systém pro zadávání veřejných zakázek. Co se týče



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



zakázek malého rozsahu, v současné době město Hranice využívá zkušební verzi pro zadávání veřejných zakázek elektronicky od firmy **OTIDEA a.s. Praha**.

V zájmu transparentnosti jsou nejen občanům města Hranice k dispozici na webových stránkách města usnesení zastupitelstva a rady města.

Ve vztahu občan-město poskytuje MěÚ Hranice v rámci e-Governmentu službu **Rezervační systém**. Jedná se o rezervaci návštěv pro provedení konkrétního úkonu příslušné agendy. Rezervační systém je dostupný na webu města, kde se nachází odkaz, který občana přesune na portál „**Moje rezervace**“, kde zvolí požadovanou agendu. Rezervaci termínu je možné provést pouze u vybraných agend – přepážkových pracovišť. Jedná se o agendy: řidičské průkazy, registrace vozidel, evidence obyvatel, cestovní doklady, občanské průkazy, matrika, ověřování. MěÚ Hranice svým klientům rovněž umožňuje na webových stránkách města vyhledat informace o **aktuálním stavu podaných žádostí**, tedy žádostí o vydání občanských průkazů, cestovních dokladů a řidičských průkazů.

Tabulka 12. Statistika rezervačního systému za období 2013-2017

Statistika	2013	2014	2015	2016	2017
Počet osob	10 567	6 613	14 774	15 327	15 298
Průměrná doba čekání	13:15	13:01	12:34	12:11	14:08
Průměrná doba obsluhy	5:57	5:13	4:50	5:10	4:34
Přihlášení přes internet	168	108	350	246	482

*Za rok 2014 chybí údaje za tři měsíce (květen, červen, říjen) – vyvolávací systém neuložil načítaná data

**Za rok 2015 chybí údaje za dva měsíce (květen, červen) – vyvolávací systém neuložil načítaná data
Zdroj: zpráva o činnosti MěÚ Hranice 2017

Službou elektronické veřejné správy, které mají občané města, ale i široká veřejnost k dispozici je **rozklikávací rozpočet** města Hranice. Rozklikávací rozpočet umožňuje nahlédnout do rozpočtů města za poslední tři roky a mít pohodlně přehled o výdajích a příjmech města dle jednotlivých rozpočtových položek, schválené výši rozpočtu, upravené výši rozpočtu a aktuálním čerpání rozpočtu.

Městský úřad Hranice je kontaktním místem veřejné správy (**Czech POINT**), kde si mohou občané požádat o výpis z veřejných i neveřejných rejstříků a registrů, učinit podání vůči státní správě či provést konverzi dokumentů. V rámci Czech POINTU je rovněž spravována agenda ISDS (datové schránky).

Tabulka 13: Vydávání ověřených výstupů z informačních systémů veřejné správy

Přehled poskytovaných výpisů	2013	2014	2015	2016	2017



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Výpisy z katastru nemovitostí celkem	238	188	170	101	93
Výpisy z rejstříku trestů	537	553	503	543	449
Výpisy z rejstříku trestů právnických osob	39	36	23	32	44
Výpisy z obchodního rejstříku	217	205	158	159	132
Výpisy z živnostenského rejstříku	83	82	41	56	61
Výpis z bodového hodnocení řidiče	11	24	24	19	22
Výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů	16	15	11	17	13
Výpis z insolvenčního rejstříku	0	3	1	0	3
Výpisy z ISOH (autovraky)	1	0	0	0	0
Základní registry - Výpis z ROS	9	9	2	2	2
Zprostředkovaná identifikace	-	-	-	-	20
Výpisy celkem	1 151	1 115	933	929	839
Správní poplatky celkem v Kč	140 770	136 000	117 920	115 580	107 900

Zdroj: zpráva o činnosti MěÚ Hranice za rok 2017

Tabulka 14: Další činností pracoviště Czech Point jsou úkony spojené s informačním systémem datových schránek (DS).

	2013	2014	2015	2016	2017
Žádost o zřízení DS	9	20	12	15	10
Oznámení o zneplatnění přístupových údajů a vydání nových	19	35	28	19	16
Další úkony spojené s DS	1	4	1	2	0

Zdroj: zpráva o činnosti MěÚ Hranice za rok 2017

Tabulka 15: Pracovnice podatelny zabezpečují skrze aplikaci Czech Point konverze dokumentů a to buď z moci úřední (pro potřeby úřadu) nebo na žádost (pro potřeby občanů).



	2013	2014	2015	2016	2017
Z moci úřední z elektronické do listinné podoby	668	597	778	1 083	1 260
Z moci úřední z listinné do elektronické podoby	-	2	17	87	187
Na žádost z elektronické do listinné podoby	195	150	165	198	133
Na žádost z listinné do elektronické podoby	-	11	13	24	47
Celkem provedeno konverzí	863	660	973	1 392	1 627

*V roce 2013 nebyly sledovány provedené konverze dle způsobu, Zdroj: zpráva o činnosti MěÚ za rok 2017

Občané města Hranic mají možnost využívat mobilní aplikaci „**Dej TIP**“ k hlášení závad ve městě buď prostřednictvím „chytrého“ mobilního telefonu s operačním systémem Android, iOS nebo webového formuláře na webových stránkách města. E-mail s hlášením závady (tipem) obdrží příslušný pracovník MěÚ, jeho vedoucí pracovník a také příslušný vedoucí provozu společnosti Ekoltes. Za řešení je zodpovědný příslušný pracovník MěÚ. Na webových stránkách města se poté občan dozví, jak je s jeho připomínkou nakládáno. Po stažení aplikace „**Dej TIP**“ stačí, když uživatel svým mobilním telefonem vyfotí příslušnou závadu, vybere jednu z možných kategorií, případně doplní komentář a odešle. Na základě GPS souřadnic z telefonu aplikace poté sama předá požadavek příslušné obci.

Občané města Hranice mohou od 1. února 2019 využít novou webovou aplikaci „**Zlepší své město**“, kterou naleznou na stránkách města. Nová webová aplikace je určena k hlášení závad, návrhů ke zlepšení veřejného prostranství či zadávání nových podnětů pro budoucí realizaci investic. Aplikace umožňuje rychle a jednoduše upozornit na určitý problém v okolí. Na nahlášené závady bude možné díky aplikaci včas reagovat a nahlášený problém vyřešit. U nových podnětů, návrhů na zlepšení či investice do majetku města se námět dostane až k projednání v Radě města, která rozhodne například o jeho okamžité realizaci, nebo zařazení do rozpočtu města na další rok. Již dlouhá léta zavedená mobilní aplikace „**Dej TIP**“ je na rozdíl od nové webové aplikace anonymní, tudíž neumožňuje zasílat autorovi podnětu zprávu o řešení dané situace. Nová webová aplikace navíc umožňuje vizualizaci všech podnětů v mapě města a umožňuje vizualizaci toho, jaké podněty byly vyřešeny a jakým způsobem.

Elektronizace vnitřních procesů MěÚ Hranic je na dobré úrovni. V rámci projektu Konsolidace IT v Hranicích došlo v roce 2015 k další **elektronizaci procesů, konsolidaci struktury HW** a



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



rozšíření systému pro správu obsahu. Došlo k realizaci rozšíření primárního diskového pole a nákupu nového moderního záložního diskového pole, které bude sloužit jak pro potřeby města, tak pro potřeby obcí daného správního obvodu pro zálohu kritických dat, dále došlo k realizaci provázanosti objednávek a smluv na rozpočet města, zavedení elektronického oběhu faktur, součástí je i větší otevřenost vůči veřejnosti, a to pomocí tzv. rozklikávacího rozpočtu, dále byl zakoupen nový firewall a sonda do vnitřní sítě, která sleduje a vyhodnocuje nestandardní chování v síti a tím napomáhá prevenci, případně odhalení narušení bezpečnosti sítě v duchu zákona o kybernetické bezpečnosti. V roce 2016 byl ze strany města Hranice zaveden nový ekonomický systém od firmy **Gordic GINIS**. Celý systém je propojený s rozpočtem, objednávkami a smlouvami, účetnictvím. Systém GINIS umožňuje plně elektronický oběh faktur, automatickou evidenci smluv s navazující vazbou na rozpočet a jeho čerpání.

V oblasti IT bylo realizováno elektronické seznamování s dokumentací, dále bylo zprovozněno využívání FormFlow Serveru tj. elektronizace vnitřních dokumentů (propustky, dovolenky, žádosti o auto, cestovní příkazy včetně vyúčtování). Nastaven byl nový přístup do základních registrů, který zajišťuje plné logování o přístupech k základním registrům a současně umožňuje přesněji specifikovat zákonný důvod přístupu do základních registrů, a to skrze nastavení konkrétní agendy přístupu.

Kromě informačního systému **GINIS** je ze strany MěÚ Hranice využíván také informační systém EZOP k vedení elektronické spisové služby.

MěÚ Hranice nejen, že poskytuje služby v rámci systému Czech POINT, ale využívá také Czechpoint@office pro výkon své působnosti:

- výpis a opis z Rejstříku trestů
- výpisy ze základních registrů
- konverzi z moci úřední
- agendy matrik
- agendy ohlašoven

Městský úřad Hranice v průběhu roku 2017 zavedl softwarový nástroj pro evidenci SW a HW na úřadě včetně možností plného auditování.

2.2.2.2.4 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU KONCEPCE

Chytrá správa spočívá v tom, že občané města mají dostatečné informace o veřejných rozpočtech, veškeré údaje o výdajích a příjmech města, stejně jako veřejné zakázky města jsou transparentní a kontrolované ze strany občanů. Otevřená data jsou základem chytré správy. Občané města musí mít možnost tyto data získat prostřednictvím webových stránek města. Zásadním znakem chytré správy je možnost občanů zajistit si své veřejné služby pomocí vzdálené komunikace, zejména elektronickou formou, bez nutnosti návštěvy pracovišť města.

V rámci této oblasti byla vymezena následující prioritní témata:

1. Uživatelsky přehledná elektronická veřejná správa MěÚ



1.1 Zavedení systému „Elektronický úřad“ na webových stránkách města

1.1.1. Sjednocení všech elektronických služeb úřadu do jednoho portálu „Elektronický úřad“.

2. Kvalitní elektronické služby úřadu

2.1. Rozšíření elektronických služeb úřadu

2.1.1. E-formuláře dostupné pro veškeré možné agendy

2.1.2. Rozšíření rezervačního systému tak, aby informoval o obsazenosti jednotlivých přepážek

2.2.2.2.5 SWOT ANALÝZA

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - priority rozvoje veřejné správy dle standartu e-Governmentu zakotveny ve strategických dokumentech města - IT oddělení města zajišťující provoz a ochranu informačních technologií a systémů městského úřadu - elektronizace vnitřních procesů městského úřadu na dobré úrovni - nové webové stránky s responsivním designem - elektronické služby pro občany (Vyřídte se na úradě, rezervační systém, rozklikávací rozpočet, e-podatelná, elektronická úřední deska, mobilní aplikace Dej TIP a webová aplikace Zlepši své město) - město poskytuje elektronické formuláře na webových stránkách k vyřízení svých záležitostí z pohodlí domova - možnost učinění podání skrze datovou schránku nebo e-podatelnu - poskytování služeb Czech POINTU - vedení elektronické spisové služby - ekonomický systém GINIS - od října 2018 městský úřad Hranice využívá Národní elektronický nástroj (NEN) pro zadávání veřejných zakázek - město informuje o stavu vyřizovaných dokladů 	<ul style="list-style-type: none"> - omezený počet elektronických formulářů jen pro některé agendy - řadu právních úkonů nelze činit elektronicky, ačkoliv to zákon umožňuje - webové stránky ve většině případů poskytují informaci o možnosti podání skrze e-podatelnu, nikoliv také datovou schránku - rezervační systém neinformuje o stavu obsazenosti jednotlivých přepážek
Příležitosti	Hrozby



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



<ul style="list-style-type: none"> - zavedení „elektronického úřadu“ zahrnující všechny dostupné elektronické služby - rozšíření elektronizace úřadu na další agendy - rozšíření rezervačního systému tak, aby informoval o obsazenosti jednotlivých přepážek 	<ul style="list-style-type: none"> - přetíženost systému v důsledku nárůstu počtu uživatelů - ohrožení citlivých dat v důsledku narušení bezpečnostního systému - nedostatek finančních prostředků
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2.3 OBLAST SMART ENVIRONMENT

2.2.3.1 OPTIMALIZACE ŘÍZENÍ A UDRŽBY VEŘEJNÝCH BUDOV

2.2.3.1.1 ANALÝZA VÝSTUPŮ ZE STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ

Aktuální situace města Hranice pro potřeby analýzy stávajícího stavu je v rámci tohoto dokumentu zachycena s využitím informací z následujících dokumentů.

PROGRAM ROZVOJE MĚSTA HRANIC PRO OBDOBÍ 2012 – 2020

Program rozvoje města Hranic pro období 2012 – 2020 v rámci *Prioritní osy 1 Zdravé životní prostředí* formuloval opatření na navazující záměry, které svým zaměřením odpovídají tématům prioritní oblasti *Smart Environment – Optimalizace řízení a údržby budov*.

Záměr 1.2 Zlepšování kvality ovzduší, ochrana obyvatel před hlukem
Opatření 1.2.1 Zlepšení kvality ovzduší především snížením prašnosti, sekundární prašnosti. Omezení hlučnosti ze silnic, drah a střelnice Pod Hůrkou
Aktivity:
1.2.1.8 Podporovat snižování tepelných ztrát budov

ÚZEMNÍ ENERGETICKÁ KONCEPCE MĚSTA HRANICE 2008

Město Hranice – má na základě povinnosti vyplývající ze zákona č. 177/2006 Sb. o hospodaření energií vypracovanou Územní energetickou koncepci. Jedná se o formální dokument, ve kterém nejsou vymezeny kompetence útvarů města za realizaci zde definovaných úkolů.

V rámci tohoto dokumentu byly definovány následující opatření, které konvergují s tématy Smart Environment – Optimalizace řízení a údržby budov:

OPATŘENÍ 1 – Koncepční řešení zasíťování významných lokalit systémem CZT
OPATŘENÍ 2 – Implementace pravidel energeticky úsporných požadavků na objekty financované z veřejných zdrojů
OPATŘENÍ 3 – Ekonomicky efektivní využívání OZE v objektech v majetku města
OPATŘENÍ 5 - Implementovat systém energetického managementu v samosprávě a řízení města



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



OPATŘENÍ 7 – Podpora nízkoenergetické výstavby v území

2.2.3.1.2 ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ

Za správu majetku ve vlastnictví města zodpovídá Odbor správy majetku. V rámci své činnosti zajišťuje komplexní správu a hospodaření jemu svěřeného movitého a nemovitého majetku obce, zajišťuje dodávky materiálu, surovin, strojů a zboží pro organizaci, zajištění investiční akce. Odbor správy majetku tvoří ke dni 24. 10. 2018 devět zaměstnanců. Odbor správy majetku ovšem není centrálním správcem všech veřejných budov ve městě Hranice. Část veřejných budov spravuje Ekoltes Hranice a.s. zřízena městem Hranice, popřípadě přímo organizace v nich sídlící (mateřské školy, základní školy a školní jídelna).

2.2.3.1.3 ANALÝZA PROSTŘEDÍ

V roce 2017 na základě usnesení Rady města Hranice č. 77/2016 – RM 24 ze dne 1. 3. 2017 a usnesení Rady města Hranice č. 1798/2017 – RM 57 ze dne 22. 8. 2017 došlo k pořízení Programu Energy Broker, který je využíván mimo jiné pro sledování spotřeby jednotlivých komodit – energií tj. spotřeby elektřiny, plynu, tepla, vody. Tímto jsou položeny základy pro vyhodnocování spotřeby energií na různých úrovních, které ale nejsou doposud systematicky zpracovávány ani využívány kvůli nedostatečnému personálnímu zajištění pro vyhodnocení dat.

V roce 2017 z rozpočtu města bylo vyčleněno celkem 5,853 mil Kč na správu a údržbu veřejných budov. Tyto výdaje ovšem nezahrnují výdaje na provoz, konkrétně pak výdaje za energie, školských zařízení (MŠ, ZŠ, ZUŠ, DDM, školní jídelna), MKZ, osadních výborů, Domovu seniorů a budovy bazénu, kterým město přispívá příspěvkem na provoz. Celkové výdaje na provoz a údržbu veřejných budov jsou tak mnohem vyšší, protože výdaje za spotřebu energie v těchto objektech se pohybují v řadě několika milionů korun. Absence jediného mechanismu správy a energetického managementu veřejných budov ve městě Hranice znemožňuje systematický sběr a vyhodnocení údajů o nákladech na správu a údržbu veřejných budov.

Jednotlivé veřejné budovy jsou energeticky velmi náročné. Jedná se především o následující budovy:

- oddělení sociálně-právní ochrany dětí (Purgešova 1399)
- zámek Hranice, ve kterém je umístěna galerie a má své sídlo MěÚ Hranice (Pernštejnské nám. 1 a ulice Zámecká 118)
- budovy Městských kulturních zařízení Hranice (Radniční 1 a Masarykovo nám. 71)
- budova městského bazénu (Plovárna Hranice, Žáčkova 2042)
- MŠ Hromůvka – Pohádka (Palackého 1542)
- MŠ Galašova – Míček (Galašova 1747)
- MŠ Plynárenská (Plynárenská 1791)
- MŠ Dětské centrum Struhlovsko (Struhlovsko 1424)
- ZŠ 1. máje (Tř. 1. máje 357)
- Školní jídelna Hranice (Tř. 1. máje 358)



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- ZŠ a mateřská škola Šromotovo (Šromotovo nám. 177)
- ZŠ a mateřská škola Struhlovsko (Struhlovsko 1795)
- ZŠ a mateřská škola Drahotuše (Hranická 100)
- Základní umělecká škola Hranice (Školní nám. 35)
- Dům dětí a mládeže (Galašova 1746/1746)
- 6 objektů kotelen, které zůstalo v majetku města poté, co se sídliště odpojila od CZT
- Domov seniorů a pečovatelská služba (Tovačovského 2000)

Zásobování teplem je dominantně realizováno prostřednictvím systému CZT tvořeného 17 kotelny umístěnými rovnoměrně ve městě Hranice, který provozuje společnost Teplo Hranice s.r.o., kterou v roce 2013 u města Hranice vykoupena společnost AYIN, s.r.o. Budova MěÚ na adrese Pernštejnské nám. 1 je ale zásobována teplem z elektřiny. Budovy MěÚ Purgešova 1399 a Zámecká 118 pak mají svoje vlastní plynové kotelny. Zásobování elektřinou a plynem na území města Hranice je zajišťováno Skupinou E. ON, která je dominantním distributorem elektrické energie a rozvíjí distribuční soustavu zemního plynu na území celého Olomouckého kraje.

V řadě budov příspěvkových organizací v posledních 10 letech byla realizována stavební opatření za účelem snížení energetické náročnosti budov. Budovy městského úřadu ale zůstávají nezateplené. Tabulka níže přehledně shrnuje informace o realizovaných projektech.

Tabulka 16. Projekty energetických úspor ve veřejných budovách města Hranice

Název projektu	Výdaje (v Kč)	Popis projektu
Realizace úspor energie – Domov seniorů	16 136 603,60	Cílem projektu bylo snížení spotřeby energie zlepšením tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí prostřednictvím zateplení obvodových plášťů jednotlivých budov Domovu seniorů.
DPS Hranice	4 392 075,96	Cílem projektu bylo snížení spotřeby energie zlepšením tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí Domu s pečovatelskou službou a snížení spotřeby energie prostřednictvím zateplení obvodových plášťů, výměny oken a zateplení střechy.



Energetické úspory - MŠ Struhlovsko Hranice	2 794 219,00	Cílem projektu bylo snížení spotřeby energie objektu, a to zlepšením tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí, výměnou oken a zateplením střechy.
Energetické úspory - ZŠ 1. máje Hranice	13 382 676,80	Cílem projektu bylo snížit spotřebu energie u veřejné budovy zlepšením tepelně technických vlastností obvodových pláštů, výměny oken a zateplení střechy.
Energetické úspory - ZŠ Šromotovo	12 291 929,10	Cílem projektu bylo zvýšení energetické efektivity Základní školy Šromotovo náměstí v Hranicích zlepšením tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí prostřednictvím zateplení obvodového pláště, střech (respektive zateplení půdních prostor), výměny otvorových výplní všech objektů kromě tělocvičny. U tělocvičny proběhlo zateplení podhledu/stropu.
Energetické úspory ZUŠ Hranice	6 430 976,97	Projekt řešil zlepšení tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí a výměnu otvorových výplní a dosažení tak energetických úspor na objektu a tím také snížení vypouštění znečišťujících látek do ovzduší
Oddělení sociálně-právní ochrany dětí (Purgešova 1399)		Projekt řešil snížení energetické náročnosti budovy prostřednictvím výměny oken za plastové a modernizace kotelny a tím



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



		také snížení vypouštění znečišťujících látek do ovzduší
--	--	---------------------------------------------------------------

Samotné provedení investičních opatření pro snížení energetické náročnosti, jimiž je zateplení, výměna oken apod., ještě nezaručuje dlouhodobě udržitelné a nejvyšší možné, resp. požadované nebo optimální snížení spotřeby energie. Teprve ve spojení s opatřeními, jako je regulace otopné soustavy, přizpůsobení technologických zařízení provozu novému stavu budov a průběžným řízením spotřeby energie podle aktuálního využití budov, je možné tento optimální stav zajistit.

Současný počet chytrých měřidel ve veřejných budovách ale i obecně po celém městě je velmi nízký. Město využívá softwaru Energy Broker ke sledování spotřeby energií. Jedná se o konkrétní spotřebu energie celé budovy, tedy na vytápění, ohřev teplé vody, osvětlení, větrání, ale i provoz budovy. Většina veřejných budov ve městě Hranice ale nemá nainstalováno měřiče a čidla pro sběr dat o spotřebě energií, ani moderní systémy automatického řízení vytápění či osvětlení. Město Hranice tak v současné době nemá zavedený komplexní systém sledování spotřeby energií, vnitřních teplot a nastavení energetických systémů v objektech. Nelze efektivně vyhodnocovat okamžitou spotřebu ani stanovit předpoklad spotřeby energií a předcházet energetickým ztrátám.

Monitorování spotřeby energií ve veřejných budovách je klíčovým prvkem chytrého města. Pokud souhrnná data o energetických nákladech jednotlivých budov nejsou k dispozici na jednom místě, nelze činit strategická rozhodnutí například o investicích do zateplení. Cílem měření spotřeby je poskytnutí komplexní sady korektních a objektivních dat v požadované podrobnosti. Měření spotřeby a monitorování klíčových parametrů je základním předpokladem pro úspěšné provádění energetického managementu. Cílem města v následujících letech by proto mělo být technické zajištění podmínek pro zpracování aktuálních energetických dat, tedy pro budovy, které tento systém nemají, a následná integrace dat o spotřebě energií veřejných budov na jedno místo s navazujícím vyhodnocováním na základě stanovených ukazatelů. Na základě takto detailních informací lze již plánovat různé scénáře řízení spotřeby energií, a to jak na strategické úrovni (např. zavádění inovativních technologií systémů osvětlení, vytápění atd.), tak i na operativní úrovni (koordinace spotřeby energií podle predikčních algoritmů počasí či kontinuálně měřených energetických dat).

Důsledně vykonávaný energetický management může snížit výdaje na energie o 3 – 5 % ročně a díky chytrému monitoringu a využití jeho synergie s investičními opatřeními je možné dále snižovat spotřebu energie až o 20 % ve výhledu do roku 2030. Tím mohou být vytvořeny dodatečné fondy pro další zvyšování energetické efektivity v souladu s vizí města v oblasti energetické efektivity.

Město Hranice musí být také připraveno splnit podmínky, které ukládá zákon č. 318/2012, který novelizuje zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, dle kterého v postupu následujících několika let (nejpozději do roku 2020) má každá nově postavená veřejná budova splňovat standard budovy s téměř nulovou spotřebou energie.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



2.2.3.1.4 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU KONCEPCE

Smart Environment spočívá zejména v získávání informací pomocí moderních technologií o současném stavu jednotlivých složek životního prostředí na území města, jejich zpracování, vyhodnocování a poskytování občanům. Cílem Smart Environment je získané informace využít k nápravě stávající situace a využívat k udržitelnosti napraveného stavu. Informace o stavu životního prostředí jsou také používány jako základ pro zlepšení využívání energií a energetického managementu.

Energetiku jako jednu z klíčových oblastí strategie „Chytré Hranice bez hranic“ je nutno pojímat jako komplex oblastí a činností, které mají vliv na současnou a budoucí spotřebu energií. V kontextu optimalizace řízení a údržby veřejných budov jde především o snižování energetické náročnosti stávajících objektů, zavedení technologií chytrého řízení budov a zefektivnění jejich správy, využitím energií z vlastních obnovitelných zdrojů, popřípadě také výstavbu nových objektů ve standartě budov s téměř nulovou spotřebou energií. Pro dosažení těchto cílů je nutno využít potenciál moderních technologií.

Chytré město tak potřebuje mít zajištěnou infrastrukturu, která umožní efektivní měření, přenos, zpracování a ukládání dat. Oblast *Smart Environment – Optimalizace řízení a údržby veřejných budov* má také těsnou vazbu na aktivity v oblasti *Smart Governance – Datové centrum a infocentrum*. Pro oblast *Smart Environment – Optimalizace řízení a údržby veřejných budov* byly vymezeny následující prioritní témata:

1. Strategický rámec pro efektivní správu a údržbu veřejných budov
1.1. Aktualizovat data o energetické náročnosti stavebního fondu města Hranice
1.1.1. Provést energetický audit veřejných budov
1.1.2. Aktualizovat a doplnit pasportizaci budov, včetně evidence průkazů energetické náročnosti a realizovaných energetických opatření
1.2. Aktualizovat Energetickou koncepci města Hranice v návaznosti na stávající stav a priority projektu Chytré Hranice bez hranic s výhledem do roku 2030
2. Energetický monitoring veřejných budov
2.1. Prostřednictvím moderních technologií zajistit efektivní měření spotřeby energií ve veřejných budovách
2.1.1. Zavést systém kontinuálního monitorování klíčových parametrů, který bude možno využít při řízení energetické účinnosti veřejných budov za přijatelných finančních podmínek
2.1.2. Zřídit energetický dispečink za účelem vyhodnocení okamžité spotřeby, spotřeby za dané období a řešení nestandardních situací
2.2. Vytvořit předpoklady pro poskytnutí dat z bezdrátových měřičů distribučním společnostem za účelem efektivnějšího plánování dodávek energií
3. Energetický management města
3.1. Centralizované řízení energetické politiky města
3.1.1. Vytvořit koncept řízení této oblasti ustanovením projektových týmů pro teplo, vodu, plyn, elektřinu.



3.1.2. Zřídit oddělení energetické politiky, které bude mít na starosti strategické plánování a implementaci energetické politiky města a zodpovídat za dosažení stanovených cílů v oblasti energetiky.

3.1.3. V rámci zřízení datového centra města Hranice zřídit pozici referenta pro správu budov příspěvkových organizací pro komunikaci s příspěvkovými organizacemi, doplňování dat a jejich vyhodnocení

3.1.4. Vytvořit výkonnou složku, která pomáhá dosahovat úspory energií koncepčně a plánovitě bez ohledu na aktuální vývoj cen, a to předcházením mimořádným stavům, servisem, údržbou aj.

3.2. Implementovat systém energetického managementu ISO 50 001

3.3. Efektivní decentralizované řízení veřejných budov

3.3.1. Instalovat ve veřejných budovách moderní technologie pro automatickou regulaci osvětlení a vytápění a zajistit jejich napojení na datové centrum

4. Chytré investice

4.1. Při přípravě a realizaci městských investic bude přihlíženo k cílům Smart City, zejména k efektivitě jejich následného provozu

2.2.3.1.5 SWOT ANALÝZA

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - město má k dispozici software Energy Broker, kterým v současné době měří data o spotřebě energií v řadě veřejných budov - v řadě budov neziskových organizací byly realizovány stavební opatření ke snížení energetické náročnosti budov 	<ul style="list-style-type: none"> - Územní energetická koncepce města Hranice z roku 2008 nereflektuje aktuální stav - po odpojení sídlišť od CZT v majetku měst zůstalo 6 kotelen, které jsou energeticky náročné - roztržitá odpovědnost orgánů za správu a údržbu veřejných budov - data o spotřebě energií aktuálně měřena pomocí softwaru Energy Broker nejsou analyzována ani využívána při správě budov - město Hranice nemá zřízenou pozici energetika - nízký počet nainstalovaných chytrých měřidel ve veřejných budovách - nejsou instalovány chytré systémy automatizace řízení vytápění či osvětlení veřejných budov



	- pasportizace veřejných budov je zastaralá, nereflkuje současný stav ani nezohledňuje provedená energetická opatření
Příležitosti	Hrozby
- aktualizace Územní energetické koncepce města Hranice - zavedení moderních a ověřených řešení na trhu - využití dotačních zdrojů k financování projektů zateplení veřejných budov	- zvýšení spotřeby energií a výdajů na údržbu v důsledku opotřebování stavebního fondu - nevyhovění požadavkům na energetickou náročnost nově stavěných budov, které ukládá zákon č. 318/2012 Sb. - odchod významného dodavatele energií z města Hranice

2.2.3.2 ENERGETIKA

2.2.3.2.1 ANALÝZA VÝSTUPŮ ZE STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ

PROGRAM ROZVOJE MĚSTA HRANICE PRO OBDOBÍ 2012 – 2020

Program rozvoje města Hranice pro období 2012 – 2020 v rámci *Prioritní osy 1 Zdravé životní prostředí* formuloval opatření na navazující záměry, které svým zaměřením odpovídají tématům prioritní oblasti *Smart Environment – Energetika*:

Záměr 1.2 Zlepšování kvality ovzduší, ochrana obyvatel před hlukem
Opatření 1.2.1 Zlepšení kvality ovzduší především snížením prašnosti, sekundární prašnosti. Omezení hlučnosti ze silnic, drah a střešnice Pod Hůrkou
Aktivity:
1.2.1.8 podporovat snižování tepelných ztrát budov

ÚZEMNÍ ENERGETICKÁ KONCEPCE MĚSTA HRANICE 2008

Město Hranice – má na základě povinnosti vyplývající ze zákona č. 177/2006 Sb. o hospodaření energií vypracovanou Územní energetickou koncepci. V rámci tohoto dokumentu byly pro definovány následující základní cíle, které konvergují s tématy Smart Environment - Energetika. Jedná se o cíle:

- maximalizace využití energetických úspor na úrovni ENP a využívání obnovitelných zdrojů energie
- zvýšená soběstačnost v zásobování palivy a energií, bezpečnost a spolehlivost dodávek

Jedná se o formální dokument, ve kterém nejsou vymezeny kompetence útvarů města za realizaci zde definovaných úkolů.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



V rámci tohoto dokumentu byly pro definovány následující opatření, které konvergují s tématy Smart Environment – Energetika:

OPATŘENÍ 1 – Koncepční řešení zasilování významných lokalit systémem CZT
OPATŘENÍ 2 – Implementace pravidel energeticky úsporných požadavků na objekty financované z veřejných zdrojů
OPATŘENÍ 3 – Ekonomicky efektivní využívání OZE v objektech v majetku města
OPATŘENÍ 4 – Snižování spotřeby elektřiny v systémech veřejného osvětlení
OPATŘENÍ 5 - Implementovat systém energetického managementu v samosprávě a řízení města
OPATŘENÍ 6 – Snižování energetické náročnosti v sektoru bydlení a MSP
OPATŘENÍ 7 – Podpora nízkoenergetické výstavby v území
OPATŘENÍ 8 – Podpora vyššího využívání solární energie v okrajových částech města

2.2.3.2.2 ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ

V rámci definovaného rozsahu svých činností nemá žádný útvar MěÚ Hranice přidělenou odpovědnost za energetickou problematiku a za strategické plánování v této oblasti. Město nemá zřízenou pozici energetika ani referenta pro nákup energií.

2.2.3.2.3 ANALÝZA PROSTŘEDÍ

Největšími spotřebiteli energií v Hranicích jsou veřejné budovy (zámek, budovy MěÚ, městská kulturní zařízení, městský bazén), budovy příspěvkových organizací (školy a školky), veřejné osvětlení (včetně světelné signalizace), 17 kotelen (z toho 6 ve vlastnictví města), MHD (plně elektrifikována), vozový park města (včetně vozového parku EKOLTES Hranice a.s.), a velké průmyslové podniky.

Zásobování elektřinou ve městě Hranice zajišťuje společnost Centropol Energy a.s. Dodávky plynu zajišťuje Pražská plynárenská, a.s. Významnými distributory elektřiny a plynu jsou Skupina E. ON a Skupina ČEZ. Zásobování teplem je dominantně realizováno prostřednictvím systému CZT tvořeného 17 kotelny umístěnými rovnoměrně ve městě Hranice, který provozuje společnost Teplo Hranice s.r.o. Teplo Hranice s.r.o. je dominantním subjektem vyrábějícím a distribuujícím teplo na území města Hranice. Do roku 2013 Teplo Hranice s.r.o. vlastnilo město Hranice, pak došlo ke změně vlastníka, kdy obchodní společnost koupila firma AYIN s.r.o., která provozuje centrální zásobování teplem ve městě Nejdk od roku 2003. Prodej společnosti Teplo Hranice s.r.o. byl uskutečněn na základě výběrového řízení, které společnost AYIN, s.r.o. vyhrála a občanům města Hranice garantovala konečnou cenu tepla na rok 2014 ve výši 537 Kč za 1 GJ bez DPH. Došlo tak ke snížení ceny tepla, v porovnání s rokem 2013 kdy cena tepla činila 593 Kč za 1 GJ bez DPH. Tato změna přinesla odběratelům tepla výraznou úsporu v nákladech za topení a za dodávku teplé vody, v průměrné výši 1 750 Kč na jednu domácnost ročně.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Vzhledem k rostoucím cenám energií je hlavní prioritou společnosti instalovat do blokových kotelen kogenerační jednotky na kombinovanou výrobu tepla a elektrické energie, které přinesou výraznou úsporu celkových nákladů. Dalším záměrem společnosti Teplo Hranice je plná automatizace provozu těchto kotelen včetně automatizovaného sledování a ovládání provozu kotelen, která povede k optimalizované dodávce a co nejrychlejšímu zjištění a následně i odstranění případných havárií na dodávce tepla.

Dalším dodavatelem tepelné energie je firma EKOLTES Hranice, a.s., vlastněna městem Hranice. Firma provozuje plynovou kotelnu K24 na sídlišti Struhlovsko 1424, která právě má probíhat procesem modernizace vybavení a přechodem na bezobslužný provoz zajištěný dálkově z centrálního dispečinku. EKOLTES Hranice, a.s. na základě smluvního vztahu s městem Hranice je také výhradním majitelem a správcem veřejného osvětlení na území města Hranice a v jeho přilehlých částech a dále má ve správě veškerá světelná signalizační zařízení na území města.

Veřejné osvětlení je významnou nákladovou položkou města Hranice. Spotřeba elektrické energie veřejným osvětlením za rok 2017 činila 1.066.365 kWh. Infrastruktura veřejného osvětlení v Hranicích je obecně zastaralá. Většina zdrojů osvětlení jsou sodíkové, pouze před vojenskou akademií v Hranicích bylo instalováno LED osvětlení jako pilotní projekt. VO není vybaveno senzory pohybu, není zavedeno ani elektronické odečítání spotřeby a efektivní regulace VO tak v současné době není možná. Kabelové vedení je v některých místech na hraně životnosti a vyžaduje výměnu. V současné době je potřeba modernizovat infrastrukturu VO a zlepšit systém řízení osvětlení.

Další velmi důležitou komponentou determinující energetickou spotřebu v oblasti je pochopitelně ekonomická aktivita ve sledovaném regionu. Ve městě Hranice výrazně dominují dvě průmyslová odvětví. Prvním z nich je strojírenský průmysl, druhým je průmysl stavebních hmot. Na území města Hranice se nachází průmyslové zóny v severozápadní a severovýchodní části. V severozápadní části je to 47,7 ha, na nichž stojí průmyslový areál CTP Parku, dnes sídlí 6 společností. Jiná průmyslová zóna se nachází v severovýchodní části, kde sídlí společnosti Sigma Pumpy Hranice a SSI Schäfer, která je největším zaměstnavatelem v Hranicích. Město ovšem nemá k dispozici data o spotřebě energií jednotlivými firmami, které mají provozovny v Hranicích.

Sektor bydlení je dalším významným sektorem spotřeby paliv a energií. Z údajů ČSÚ vyplývá, že k 1. 1. 2017 činil počet obyvatel města Hranice celkem 18 213 obyvatel. V roce 2001 se na území města Hranice nacházelo 2285 obydlených domů (z toho 1826 RD), a 7 245 bytů (z toho 2241 v RD). Ve vlastnictví města je pak 396 bytových jednotek a 82 nebytové prostory (stav k 1. 5. 2018). Průměrné staří domů na základě sčítání lidu, domů a bytů činilo 43,9 let, přičemž 915 bytů bylo postaveno ještě před rokem 1990, z toho 17,75 % ještě před rokem 1945. Tyto údaje svědčí o celkové zastaralosti bytového a domovního fondu města Hranice. Převládajícím způsobem vytápění v Hranicích je ústřední vytápění CZT, na které je napojeno 76,55 % bytů (stav k 26. 3. 2011). Převažujícím zdrojem energie pro vytápění je pak plyn (46,9 %) a dřevo – (18,09 %), (stav k 26. 3. 2011).

Město Hranice nemělo na konci roku 2018 žádnou jednotnou datovou platformu, kde by se sbírala data o spotřebě energií v jednotlivých sektorech, na jejichž základě by bylo možné vyhodnocovat současný stav a vytvářet predikce. Tento problém je částečně řešen v oblasti správy veřejných budov, při které MěÚ Hranice využívá softwaru Energy Broker, který město Hranice pořídilo v roce 2017, a to na základě usnesení Rady města č. 77/2016 – RM



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



24 ze dne 1. 3. 2017 a usnesení č. 1798/2017 – RM 57 ze dne 22. 8. 2017. Tento software akumuluje data o spotřebě energií (elektřiny, plynu, tepla, vody) ve veřejných budovách a budovách příspěvkových organizací. Do programu Energy Broker jsou navedena všechna odběrná místa MěÚ, společnosti Ekoltes Hranice a příspěvkových organizací města. Tímto jsou položeny základy pro vyhodnocování spotřeby energií, které ale nejsou doposud využívány s ohledem na nedostatek personálního zajištění pro vyhodnocení dat. Dalším významným faktorem je také skutečnost, že data do EB jsou prozatím zadávána manuálně za každé odběrné místo, s čímž souvisí časová náročnost sběru dat. Dalším významným problémem je fakt, že v současné době ve městě nejsou nainstalovány chytrá měřidla spotřeby energií. Výjimku představuje v roce 2018 otevřené Infocentrum Hranické propasti.

2.2.3.2.4 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU KONCEPCE

Energetiku coby jednu z klíčových oblastí konceptu Smart City je nutno pojímat jako komplex oblastí a činností, které mají vliv na současnou nebo budoucí spotřebu energie. Energetikou se v rámci programu Chytré Hranice zabývá prioritní osa 6 - Smart Environment. Prioritními cíli jsou snižování energetické náročnosti objektů a technologických celků na území města Hranice, minimalizace emisí skleníkových plynů a znečišťujících látek, zvyšování podílu OZE (obnovitelných zdrojů energie) a zvyšování kvality životního prostředí.

Sbírání a následné vyhodnocení dat o spotřebě energií v jednotlivých sektorech je klíčovým prvkem Chytré energetiky. Pokud souhrnná data o spotřebě energií jednotlivými subjekty na území města Hranice nejsou k dispozici na jednom místě, nelze činit strategická rozhodnutí o investicích do energetických opatření. Měření spotřeby a monitorování klíčových parametrů je základním předpokladem pro úspěšné provádění energetického managementu. Cílem města v následujících letech by proto mělo být technické zajištění podmínek pro zpracování aktuálních energetických dat, a následná integrace dat o spotřebách energií na jedno místo s navazujícím vyhodnocováním na základě stanovených ukazatelů. Na základě takto detailních informací lze již plánovat různé scénáře řízení spotřeby energií, a to jak na strategické úrovni (např. zavádění inovativních technologií systémů osvětlení, vytápění, atd.), tak i na operativní úrovni (koordinace spotřeby energií podle predikčních algoritmů počasí či kontinuálně měřených energetických dat). Důsledně vykonávaný energetický management může snížit výdaje na energie o 3 – 5 % ročně a díky chytrému monitoringu a využití jeho synergie s investičními opatřeními je možné dále snižovat spotřebu energie až o 20 % ve výhledu do roku 2030. Tím mohou být vytvořeny dodatečné fondy pro další zvyšování energetické efektivity města.

V rámci oblasti *Smart Environment – Energetika* byly vymezeny následující prioritní témata:

1. Strategické řízení energetiky
1.1. Aktualizovat Energetickou koncepci města Hranice
1.2. Zřídit organizační těleso zodpovědné za strategické plánování a řízení oblasti energetiky v těsné spolupráci s datovým centrem
1.3. Vytvořit podmínky pro sběr a analýzu dat o spotřebě energií
1.4. Zajistit výměnu dat o spotřebě energií s distribučními společnostmi za účelem strategického plánování dodávek energií
1.5. Zřídit pozici městského energetika
2. Chytré veřejné osvětlení
2.1. Využívat úspornější zdroje světla



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



2.2. Osadit veřejné osvětlení moderními čidly pohybu a regulace osvětlení
3. Optimalizace spotřeby energií ve veřejných budovách
3.1. Provést energetický audit veřejných budov
3.2. Pokračovat v realizaci projektů snížení náročnosti veřejných budov s využitím prostředků ze státní a evropských dotačních programů
3.3. Prostřednictvím chytrých technologií zajistit efektivní měření spotřeby energií ve veřejných budovách
3.4. Zřídit pozici administrátora pro energetiku pro zpracování dat do systému Energy Broker
3.5. Zavádět automatizaci řízení veřejných budov
4. Chytré nakládání s odpady
4.1. Vytvořit podmínky pro energetické využití odpadu
5. Obnovitelné zdroje energie
5.1. Podporovat využití obnovitelných zdrojů energie

2.2.3.2.5 SWOT ANALÝZA

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - je pořízen software Energy Broker pro měření spotřeby energií ve veřejných budovách a budovách příspěvkových organizací - jsou zjištěny stabilní dodávky plynu, elektřiny, vody a tepla, které pokrývají poptávku 	<ul style="list-style-type: none"> - územní energetická koncepce města z roku 2008 nereflektuje aktuální stav - neexistuje orgán, který by zodpovídal za energetickou politiku města - SW Energy Broker se používá jen pro omezený počet budov - město nemá zavedený energetický management ISO 50 001 - nemá zřízenou funkci energetika



	<ul style="list-style-type: none"> - infrastruktura veřejného osvětlení technicky zastaralá a je významnou nákladovou položkou rozpočtu města - nejsou naistalovány chytré systémy detekce pohybu a řízení osvětlení - zastaralý bytový fond města a energeticky náročný - nedostatečné využití obnovitelných zdrojů - nulový počet pasivních domů
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - aktualizace Územní energetické koncepce <p>Zřízení moderních a ověřených řešení na trhu, které lze uplatnit v Hranicích</p> <ul style="list-style-type: none"> - využití dotačních zdrojů pro zateplení veřejných budov a bytových domů - výstavba moderních budov odpovídající standardu budov s téměř nulovou spotřebou energií a pasivních domů 	<ul style="list-style-type: none"> - zvýšení spotřeby energií a výdajů na údržbu veřejného osvětlení v důsledku opotřebované infrastruktury - zvýšení výdajů za energie v důsledku opotřebování bytového fondu - odchod významného dodavatele energií z Hranic

2.2.3.3 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

2.2.3.3.1 ANALÝZA VÝSTUPŮ ZE STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ

Aktuální situace města Hranice pro potřeby analýzy stávajícího stavu v rámci tohoto dokumentu je popsána za využití informací z následujících dokumentů:

PROGRAM ROZVOJE MĚSTA HRANIC PRO OBDOBÍ 2012 – 2020

Program rozvoje města Hranic pro období 2012 – 2020 v rámci Prioritní osy 1: Zdravé životní prostředí formuluje opatření na navazující záměry, které svým zaměřením odpovídají tématům prioritní oblasti Smart Environment – Životní prostředí:

Záměr 1.1: Ochrana území před povodněmi

Opatření 1.1.1: Zlepšení ochrany obyvatelstva před povodněmi významných vodních toků i menších toků. Zlepšení ochrany před místními povodněmi, vznikajícími v důsledku opakovaných bouřek a extrémních dešťů na malém území



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Aktivity:

1.1.1.5 podporovat společný projekt 23 obcí Hranice – varovné systémy před povodněmi (digitální povodňový plán, SMS, srážkoměry, interaktivní mluvící zařízení, limnigrafy)

1.1.1.7 realizovat světelnou informační tabuli (e), umístěnou na veřejné budově – informování občanů o povodňových stavech + zveřejňování informace na webových stránkách města

Záměr 1.2: Zlepšování kvality ovzduší, ochrana obyvatel před hlukem

Opatření 1.2.1: Zlepšení kvality ovzduší především snížením prašnosti, sekundární prašnosti. Omezení hlučnosti ze silnic, drah a střešnice Pod Hůrkou

Aktivity:

1.2.1.1 udržitelnost monitorovacího systému kvality ovzduší ve městě

1.2.1.2 realizovat světelnou tabuli (e), umístěnou na veřejné budově – informování občanů o aktuální smogové situaci + zveřejňovat informace na webových stránkách města

1.2.1.3 podporovat snížení automobilové dopravy – tranzit Hranice na silnici 1/35, podporovat Palačovskou spojkou

1.2.1.4 podporovat výstavbu plničky plynu pro automobily

1.2.1.5 podporovat vybudování elektropřípojek pro elektromobily a elektrokola

1.2.1.6 zřídit nízkoemisní zónu v centru města

1.2.1.9 zklidnit dopravu v centru města (Masarykovo nám., Perštejnské nám.) a zvážit možnost vytvoření pěší zóny v MPV po roce 2016

1.2.10.1 zvyšování kvality povrchu parkovišť (snižování prašnosti)

1.2.1.11 podporovat environmentálně šetrnou dopravu hromadnou i soukromou (autobusy na plyn, elektřinu, elektrokola pro úředníky a Městskou policii)

1.2.1.13 usilovat o realizaci protihlukových opatření z dopravy

1.2.1.15 pokračovat v realizaci návrhové části Programu ke zlepšení kvality ovzduší

Záměr 1.4: Péče o krajinu, ochrana zvířat

Opatření 1.4.1: Zlepšení kvality městské zeleně a městského hřbitova, včetně mobiliáře, propagace objektů veřejného městského prostoru, udržování kvality městských lesů, ekoporadenství, vlastní útulky pro zvířata

Aktivity:

1.4.1.2 dokončit pasportizaci městské veřejné zeleně, včetně zeleně na hřbitovech

1.4.1.9 vybudovat tematicky informační okruh pro pěší s důrazem na životní prostředí (informační interaktivní panely a lavičky)

1.4.1.10 realizace ekoporadny města Hranice, spolupráce při realizaci projektu Environmentálního centra

1.4.1.12 dále podporovat environmentální indikátory v rámci staveb města Hranic

1.4.1.16 podporovat ekologickou výchovu (Den bez aut, Týden mobility, výstavy atd.)



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Záměr 1.5: Zkvalitňování systému nakládání s odpady

Opatření 1.5.1: Zastupitelstvo města Hranice schválilo v říjnu 2011 účast města Hranice v Integrovaném systému nakládání s odpady v Olomouckém kraji. Nutné motivovat občany k vyššímu třídění odpadů. Zásada: omezovat odpady, minimalizovat skládkování, max. využít odpady, dotřídřovat, spalovat

Aktivity:

1.5.1.1 spolupracovat s Krajským úřadem Olomouckého kraje v rámci Integrovaného systému nakládání s odpady v Olomouckém kraji

1.5.1.2 snížení a postupné omezení zavážení skládky na Jelením kopci komunálním odpadem s velkým podílem nevytříděného odpadu

1.5.1.3 rozšiřovat počet míst na třídění odpadu s cílem snížení docházkové vzdálenosti

1.5.1.5 realizovat podzemí kontejnery pro třídění tam, kde je to možné, především v rámci revitalizace sídlišť a nových stavebních celků

1.5.1.6 vytvořit a zavést motivační systém pro občany s cílem snížení podílu komunálního odpadu, ukládaného na skládky, zvýšení separace

1.5.1.8 vytvořit a zavést motivační systém živnostníků a PO v oblasti třídění odpadů, podpora podnikatelských záměrů v oblasti zpracování odpadů

1.5.1.10 pokračovat v estetizaci míst na separaci

1.5.1.12 zavést třídění dalších komodit (železo)

1.5.1.13 zavést systém nádob na třídění v prostorách MěÚ Hranice pro zaměstnance

1.5.1.14 realizovat nová stanoviště na separaci odpadů v místní části Velká, v lokalitě Přísady – Kropáčova, v lokalitě U Kostelíčka a v lokalitě Pod Bílým kamenem

Záměr 1.6: Environmentální vzdělávání

Opatření 1.6.1: Dále zvyšovat povědomí dětí, žáků, studentů, veřejnosti, seniorů, úředníků o životním prostředí, využít a rozvíjet osvědčené akce a výstavy. Spolupracovat s neziskovými organizacemi, zapojit podnikatelský sektor (např. výstavy v oblasti životního prostředí)

Aktivity:

1.6.1.4 snaha o minimalizaci černých skládek pomocí ekologické výchovy, spolupracovat s Policií ČR, obvyklá místa černých skládek monitorovat, např. speciálními fotoaparáty – snaha o odhalení viníka

1.6.1.6 pokračovat v environmentálním hodnocení projektů města Hranice (v rámci výběrových řízení, následná kontrola při stavbě)

1.6.1.7 průběžně informovat veřejnost o ekologických aktivitách (tisk, web města, tematická setkávání občanů)

STRATEGIE KOMUNITNĚ VEDENÉHO MÍSTNÍHO ROZVOJE ÚZEMNÍ MÍSTNÍ AKČNÍ SKUPINY HRANICKO NA OBDOBÍ 2014 – 2020

Jedná se o komplexní dokument, který přispěje k sociální, ekonomické i environmentální udržitelnosti rozvoje území. Nositelem SCLLD je MAS Hranicko, která prostřednictvím tohoto integrovaného nástroje realizuje rozvoj venkovského prostoru. MAS Hranicko svojí působností



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



pokrývá celé území správního obvodu obce s rozšířenou působností Hranice, které je specifické svou přírodní i geografickou členitostí. Aby byla vytvořena komplexní strategie, která vypovídá o současném stavu území a stanoví, jakým směrem se rozvoj regionu má ubírat a jak toho dosáhnout, spojily k přípravě dokumentu své síly místní rozvojové organizace, odborníci z regionu a do celého procesu byla zapojena široká veřejnost. Jedním ze strategických cílů vymezených ve strategii je: *Strategický cíl 3: Mít trvale udržitelný region s kvalitní a čistým životním prostředím*, na který pak navazuje *Priorita 5: Zlepšování stavu životního prostředí*.

2.2.3.3.2 ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ

Oblast životního prostředí spadá v rámci organizační struktury městského úřadu města Hranice pod odbor stavební úřad, životní prostředí a doprava, oddělení životního prostředí, samospráva na úseku odpadového hospodářství a zeleně spadá pod odbor správy majetku. Oddělení životního prostředí tvoří ke dni 16. 10. 2018 deset zaměstnanců. V rámci samostatné působnosti vykonává činnost na úsecích vodního hospodářství, lesního hospodářství, ochrany zvířat, ochrany ovzduší, ekologická výchova, granty a příspěvky v oblasti životního prostředí.

Otázky vztahující se k oblasti životního prostředí ve městě Hranice regulují obecně závazné vyhlášky (dále jen „OZV“) vydávané v samostatné působnosti a nařízení vydávané v působnosti přenesené:

- OZV č. 2/2003 o veřejné zeleni ve městě Hranice
- OZV č. 5/2017 o stanovení místního poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů
- OZV č. 2/2018 o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, vznikajícím na území města Hranice, včetně systému nakládání se stavebním odpadem
- Nařízení č. 1/2006 o stání silničních motorových vozidel na vymezených místních komunikacích ve městě Hranice
- Nařízení č. 3/2011 o stanovení maximální ceny v městské dopravě osob, slev jízdného a o vymezení bezplatné přepravy na území města Hranice
- Nařízení č. 1/2012 o záměru zadat zpracování lesních hospodářských osnov pro lesy o výměře menší než 50 ha ve vlastnictví fyzických a právnických osob.

K aktuálním strategickým dokumentům na úseku životního prostředí patří Místní program ke zlepšení kvality ovzduší (skládající se z Programu snižování emisí a Programu ke zlepšení kvality ovzduší města Hranic), **Program zlepšování kvality ovzduší pro zónu Střední Morava – CZ07, Program rozvoje města Hranic na roky 2012 – 2020** a s ním související **Akční plány** pro jednotlivé roky, sloužící k aktualizaci programu. Lze uvést také dokument **Strategie rozvoje regionu Hranicko 2014 – 2020. Studii proveditelnosti – přírodně blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie toku a nivy v úseku ř. km 42 000 (Teplice nad Bečvou) až ř. km 57 000 (Lhotka nad Bečvou), Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje, Stanovisko expertů k prohlášení Komise pro životní prostředí AV ČR k dokončení vodního koridoru Dunaj-Odra-Labe, Resoluce 1473 (2005)¹ Evropské vodní cesty: Průplav Dunaj-Odra-Labe v ohnisku zájmu, Usnesení**



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



vlády České republiky ze dne 17. května 2006 č. 561 o Politice územního rozvoje České republiky, Střednědobá strategie zlepšení kvality ovzduší v České republice, Národní program snižování emisí České republiky.

2.2.3.3.3 ANALÝZA PROSTŘEDÍ

2.2.3.3.3.1 ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ, OCHRANA OBYVATEL PŘED HLUKEM

Při provádění analýzy stávajícího stavu ovzduší v zájmovém území města Hranice byly čerpány informace zejména z **Programu zlepšování kvality ovzduší pro zónu Střední Morava – CZ07**.

Město Hranice patří do zóny Střední Moravy – CZ07 se zhoršenou kvalitou ovzduší. V roce 2010 bylo území města Hranice nařízením vlády. (č. 350/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 60/2004 Sb.) vymezeno jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší. Na základě imisního monitoringu se jako největší problém kvality ovzduší na území města Hranice ukazují suspendované částice PM₁₀, tedy polétavého prachu.

Tabulka 17: Členění souhrnných emisních bilancí dle kategorie REZZO

Kategorie Popis REZZO	
Stacionární zdroje	
REZZO 1	Zvláště velké a velké zdroje (spalovací zdroje s tepelným výkonem nad 5 MW a zvláště významné technologie)
REZZO 2	Střední zdroje (spalovací zdroje s výkonem 0,3 – 5 MW a významné technologie)
REZZO 3	Malé zdroje (spalovací zdroje s výkonem 0,3 MW, lokální vytápění, méně významné technologie, stavební činnosti)
Mobilní zdroje	
REZZO 4	Doprava

Tabulka 18: Emisní bilance stacionárních a mobilních zdrojů, zóna CZ-07 Střední Morava celkem, členěno dle kategorií zdrojů, rok 2011

Rok	Kategorie REZZO	PM (TZL - tuhé znečišťující látky)	SO ₂	NO _x [t/rok]	CO	VOC
	REZZO 1	366,71	6 995,51	5 012, 90	3 923, 81	1 953, 71
	REZZO 2	278,12	261,48	402, 76	557, 04	480, 83



2011	REZZO 3	1 722,57	1 328, 00	672, 68	3 634, 90	882, 24
	REZZO 4	2 943, 80	58,70	11 206, 20	16 618, 70	3 696, 30
Celkem z 2011		5 311, 20	8 643, 69	17 294, 54	24 734, 45	7 013, 08

Tabulka 19: Stav emisí z roku 2011 pro ORP Hranice

Název v ORP	Emise znečišťujících látek										
	PM _{2,5}	PM ₁₀	NO _x	SO ₂	VOC	benzen	arsen	kadmium	nikl	olovo	B(a)P
	(t/rok)					(kg/r)					
Hranice	200,06	387,46	1 685,93	183,80	629,78	9,78	5,46	0,95	11,40	74,18	37,83

Tabulka 20: Emisní bilance stacionárních a mobilních zdrojů dle ORP, Olomoucký kraj

Název ORP	Kategorie zdroje	Emise znečišťujících látek							
		PM _{2,5}	PM ₁₀	NO _x	SO ₂	VOC	benzen	B(a)P	
		[t/r]							[kg/r]
Hranice	REZZO 1	10,10	22,12	1 034,07	113,55	136,08	0,17	0,00	
	REZZO 2	5,50	12,75	18,19	20,89	21,30	0,07	0,00	
	REZZO 3	55,39	95,03	21,89	46,25	290,60	3,71	27,93	
	REZZO 4	129,07	257,55	611,78	3,12	181,80	5,82	9,90	
Součet z Hranic		200,06	387,46	1 685,93	183,80	629,78	9,78	37,83	

(zdroj: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita_ovzduisi_morava_2016/\\$FILE/000-Priloha1_k_OOP_CZ07-20160622.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita_ovzduisi_morava_2016/$FILE/000-Priloha1_k_OOP_CZ07-20160622.pdf))

Z mobilních zdrojů znečištění má nezanedbatelný vliv doprava na silnici I. třídy I/47, která prochází městem a je hlavním moravským dopravním koridorem. Stav ovzduší je také nezanedbatelně ovlivněn importem emisí prostřednictvím dálkového přenosu ze zdrojů znečišťování v sousedních okresech. Jde o dálkové přenosy škodlivin z Ostravsko-karvinské aglomerace při SV proudění větru nebo o přenos emisí z podniku Deza, a.s. Valašské Meziříčí.

Z výsledků měření za období červen 2011 až květen 2012 na 12 lokalitách města Hranice je v zimním období (od listopadu do března) zřejmý vliv topné sezóny a nepříznivých rozptylových podmínek, které se odráží ve vysokých koncentracích prachu PM10 v ovzduší.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Město Hranice se problematikou stavu ovzduší velmi intenzivně zabývá. Tato problematika je součástí téměř každého strategického dokumentu. Kromě již zmíněného Programu rozvoje města Hranic na období 2012 – 2020, je zlepšení kvality ovzduší prioritní oblastí také Akčního plánu z roku 2017.

V zájmu ochrany ovzduší realizovalo město Hranice za podpory Operačního programu Životního prostředí projekt „**Čisté ovzduší pro Moravskou bránu**“. Obsahem projektu byl nákup monitorovacího zařízení měření kvality ovzduší, nákup informační technologie (HW, SW) a nákup služeb potřebných pro vybudování živého informačního a vyhodnocovacího systému o znečištění ovzduší. Smyslem projektu byla optimalizace informací o kvalitě a znečištění ovzduší vzhledem k pravidelnému poskytování dat o emisích ze zdrojů znečišťování ze strany jejich provozovatelů a dalších institucí mající tyto data k dispozici, a vzhledem k pravidelnému poskytování aktuálních informací o imisích z monitorovací sítě. Součástí projektu bylo také vybudování online systému, který umožnil občanům města získávat aktuální informace o kvalitě ovzduší a jeho stavu v návaznosti na realizovaná opatření ve věci zlepšování kvality ovzduší na území města Hranice. Projekt dále poskytoval informace o zdrojích znečištění ovzduší, informace o vlivu jednotlivých firem a podniků na kvalitu ovzduší. V rámci projektu bylo sledováno nejen průmyslové znečištění, ale také intenzita automobilové dopravy ve městě a znečištění z lokálních zdrojů. Projekt „Čisté ovzduší pro Moravskou bránu“ byl ukončen k 31. 12. 2017.

Po ukončení projektu zaměřeného na měření kvality ovzduší přímo na území města Hranice byla ze strany města podaná žádost o poskytnutí dotace na pořízení nové monitorovací stanice. Do uvedení nové měřicí stanice do provozu mělo město Hranice a jeho občané možnost čerpat informace o stavu ovzduší ze stránek Českého hydrometeorologického ústavu či z webových stránek nejbližších monitorovacích stanic v Bělotině a Přerově.

Projekt zaměřený na pořízení nové monitorovací stanice kvality ovzduší je v současné době již v realizaci. Provoz nové měřicí stanice byl zahájen v prosinci 2018. Měřicí stanice umožňuje kontinuální měření, online přenos naměřených dat na webové stránky města a do monitorovací sítě kvality ovzduší provozované ČHMÚ. Měřicí stanice umožní získávání validních dat v zájmovém území, které mohou sloužit k hodnocení zdravotních rizik vyplývajících ze znečištěného ovzduší, k odhadu původců znečištění a k cílenému působení na provozovatele zdrojů znečištění.

Naměřená data budou k dispozici široké veřejnosti v rámci webové aplikace. Systém nabídne možnost online zobrazení meteorologických podmínek a znečišťujících látek.

Záměrem města je rovněž vybudování venkovní světelné informační tabule umístěné na veřejné budově. Tato tabule bude sloužit k informování občanů o aktuálním stavu ovzduší na území města.

Město Hranice hájí zájmy ochrany ovzduší nejen v rámci samostatné působnosti, ale také při výkonu státní správy. Město vyžaduje, aby při realizaci staveb a stavebních prací na jeho území byla implementována opatření, která zamezí úletu prachových částic do ovzduší, oddělení ŽP provádí environmentální posuzování, tedy vydává závazná stanoviska k umístění, provedení a užívání stavby stacionárního zdroje neuvedeného v příloze č. 2 Zákona o ochraně



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



ovzduší. Ve věci spalování paliv v malých zdrojích provádí město Hranice preventivní kontroly v objektech v majetku města, jedná a upozorňuje nájemníky těchto objektů na povinnosti, související s problematikou spalování v domovních kotlech.

Špatnou situaci nejen v zájmové oblasti, ale také na celém území ČR, se snaží vyřešit stát zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, kdy od září roku 2022 je možno provozovat jen spalovací stacionární zdroje na pevná paliva o jmenovitém tepelném příkonu od 10 kW do 300 kW, který slouží jako zdroj tepla pro teplovodní soustavu ústředního vytápění, v souladu s minimálními požadavky uvedenými v příloze č. 11 k tomuto zákonu (což odpovídá přibližně 3. emisní třídě a vyšší dle normy ČSN EN 303-5). V roce 2016 vyhlásil Olomoucký kraj dotační program Kotlíkové dotace v Olomouckém kraji, v němž poskytoval finanční prostředky FO na výměnu kotle na pevná paliva s ručním přikládáním za nový zdroj tepla rodinného domu. Druhé kolo dotačního programu Kotlíkové dotace bylo vyhlášeno v říjnu 2017. Město Hranice se rozhodlo finančně podpořit provozovatele neekologických kotlů na tuhá paliva a připravilo vlastní „Kotlíkovou dotaci“. Hraničtí žadatelé, kteří se svou žádostí u Olomouckého kraje uspěli, si tedy mohou požádat také o městský finanční příspěvek – dotaci ve výši 7 % z celkových uznatelných nákladů uznaných Olomouckým krajem. Prioritou města je vyměnit 250 starých kotlů. Město Hranice v rámci **Hranické rozvojové agentury** zřídilo informační centrum ke kotlíkovým dotacím Olomouckého kraje.

2.2.3.3.3.2 DOPRAVA

V zájmu ochrany kvality ovzduší je prioritou města snížení automobilové dopravy vedoucí přes město.

Mezi nejvýznamnější komunikační síť patří zejména:

- **silnice I/35 Hranice – Hustopeče nad Bečvou (- Valašské Meziříčí)**
- **silnice I/47 (Lipník nad Bečvou -) Slavičín – Hranice – Běloutín (- Odry – Ostrava)**

další komunikace:

- ulice kpt. Jaroše, Purgešova, tř. 1. máje, Alešova, Potštátská a dále na sever (silnice II/440)
- ulice Komenského
- silnice III/44022 mezi Velkou a Hrabůvkou
- silnice III/44016 mezi Běloutínem a Stříteží
- silnice II/439 mezi Ústím a křiž. se sil. II/438
- silnice II/438 mezi křižovatkou s I/35 a Opatovicemi

Dokončením dálnice D1 bylo odlehčeno městu Hranice a jeho místní části Slavič od nadměrné tranzitní dopravy po silnici I/47. Permanentně je velká zátěž kladena na silnici I/35 z Hranic jižním směrem podél Bečvy na Hustopeče nad Bečvou a Valašské Meziříčí.

Záměrem města Hranice je výstavba obchvatů, které mají zajistit odklon tranzitní dopravy, především nákladní, která je významným zdrojem znečištění ovzduší, z prostoru obytné zástavby do periferních částí města. Výstavba by měla přenést část vnitroměstské, cílové i zdrojové dopravy, a tím odlehčit centrálním částem města. Na rok 2020 je naplánována



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



výstavba Palačovské spojky, která má za úkol odvést tranzitní dopravu vedoucí přes Hranice po silnici I/35 směrem na Valašské Meziříčí a Slovensko.

Dalším plánovým opatřením je výstavba Severovýchodního obchvatu. Důvodem výstavby má být stoupající hustota dopravy na páteřních komunikacích v centru – na Třídě 1. máje, Komenského ulici a Nádražní ulici. Severovýchodní obchvat má řešit propojení silnic II/440 (směr Potštát) a silnice I/47 (Bělotín) mimo obytné části města. Obchvat má zajistit alternativní trasu příjezdu od dálnice a lepší napojení 4 průmyslových zón na severovýchodě města na silniční síť. Obchvat má být využit k obsluze města průmyslových areálů na severu města, které jsou dnes obsluhovány skrz obytné části. Průmyslové zóny jsou navíc přetíženy jak přítomností osobních, tak nákladních automobilů, navíc se v této oblasti nachází vlakové a autobusové nádraží. Oblast je tedy velmi přetížena, což způsobuje i zhoršení účinnosti MHD.

Město Hranice v současné době nedisponuje vlastními daty v oblasti měření intenzity dopravy. Vychází zejména z dat Ředitelství silnic a dálnic ČR, dokumentu Měření dopravně-inženýrských dat ve městě Hranice pro výstavbu SV obchvatu a dopravních průzkumech prováděných studenty vysokých škol v době semestrálních prázdnin.

Tabulka 21: Sčítání dopravy provedené ŘSD v roce 2016 na území města Hranic

Úsek	č. komunikace	osobní	lehká nákladní	Těžká nákladní + BUS	celkem
7-2296	440	5 419	453	144+66	6 082
7-2292	440	6 879	597	97+254	7 827
7-0353	47	7 357	750	229 + 74	8 410
7-0354	47	6 937	548	200+20	7 705
7-0356	47	5 899	580	127+58	6 664
7-0141	35	7 918	923	243+74	9 158
7-5861	440	3 728	165	13+185	4 082
7-2291	440	9 860	600	27+231	10 718
7-0142	35	7 384	813	202+115	8 514
7-0151	35	7 384	813	202+115	8 514

Tabulka 22: Sčítání dopravy provedené ŘSD v roce 2010 na území města Hranic

Úsek	č. komunikace	osobní	lehká nákladní	Těžká nákladní + BUS	celkem
------	---------------	--------	----------------	----------------------	--------



7-2296	440	5 001	347	96 + 50	5 494
7-2292	440	5 920	441	52 + 0	6 413
7-0353	47	7 625	741	179+41	8 586
7-0354	47	5 868	569	187+0	6 624
7-0356	47	5 990	538	181+78	6 787
7-0141	35	8 684	966	176 +108	9 934
7-5861	440	4 423	195	1+203	4 822
7-2291	440	7 883	370	5 + 234	8 492
7-0142	35	8 775	865	154+142	9 936
7-0151	35	9 127	863	118+95	10 203

V zájmu ochrany ovzduší je cílem města zvýšit počet míst s omezením nákladní dopravy a zavést zóny se zakázaným vjezdem pro těžká nákladní vozidla zejména tam, kde vlivy dopravy výrazně působí na obyvatelstvo a kde je zhoršený stav kvality ovzduší. V návaznosti na tyto priority byl zakázán průjezd automobilů historickým centrem města Hranice.

V současné době nejsou ve městě Hranice vyhlášeny žádné nízkoemisní zóny. Právě vymezení nízkoemisních zón je prioritou města, přičemž důležitým prvkem k jejich vymezení jsou data aktuálního stavu znečištění ovzduší v jednotlivých oblastech města.

Součástí opatření je také zpoplatnění parkování. Město Hranice ve spolupráci s Ekoltes Hranice, a. s. provozuje parkovací systém, jehož součástí je **aplikace ClickPark** umožňující nejen občanům města Hranice pohodlné placení parkovného. Dle Programu zlepšování kvality ovzduší Ministerstva životního prostředí, však systém regulace parkování a jeho zpoplatnění není dost rozsáhlý, aby plnil plnohodnotně regulační funkci.

Městské části města Hranice jsou propojeny městskou hromadnou dopravou (MHD). Dopravní obslužnost je organizována v rámci integrovaného systému zřizovaném Olomouckým krajem (IDSOK). MHD pro město Hranice a jeho městské části zajišťuje ČSAD Frýdek-Místek. Ve městě Hranice je v provozu celkem devět linek MHD. V rámci podpory nízkoemisní hromadné dopravy byla městská hromadná doprava města Hranice plně elektrifikována. Všech devět linek, které v součtu měří přes 100 km, jsou obsluhovány šesti elektrobusey. Dopravce ČSAD Frýdek- Místek se zavázal zajišťovat bezemisní autobusy po dobu 10 let (minimálně do 31. 12. 2026) na všech devíti linkách. Výjimku tvoří linka č. 6 se šesti spoji zajišťovaná společností Arriva Morava. Elektrobusey tak nahradily všechny stávající spalovací autobusy. Hranice se staly prvním městem v ČR, které u městské hromadné dopravy kompletně přešlo na **elektropohon**. Nabíjecí stanice se nacházejí v areálu společnosti CIDEM Hranice a.s.. Projekt elektrifikace města Hranice byl zařazen do evropského projektu ZEUS (Zero Emission Urban Bus System).



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Město se v zájmu ochrany ovzduší snaží o propagaci MHD a zvýšení jejího využívání na úkor individuální automobilové dopravy. Zájem města Hranice také je, aby se občané využívající autobusové či železniční přepravy cestou na nádraží či z něj přemísťovali prostřednictvím MHD, nikoliv vlastním automobilem. V současné době je tato nevyhovující situace patrná z přetíženosti parkovacích míst u vlakového nádraží. Z důvodu lepšího využití a lepší návaznosti autobusové či železniční dopravy došlo ze strany města k instalaci informační tabule na vlakovém nádraží. Na informační tabuli jsou informace o příjezdech a odjezdech autobusů MHD.

Město propaguje veřejnou dopravu rovněž v rámci kampaně **Jak zlepšit kvalitu ovzduší** a v již zrealizovaném projektu s názvem **MHD – jednotným stylem za cestujícími**. Smyslem projektu bylo zmodernizovat, zefektivnit veřejnou dopravu a učinit ji pro cestující atraktivnější. Realizací projektu došlo k rekonstrukci celkem 15 stávajících zastávek, které nevyhovovaly jak po stránce estetické, tak z hlediska nástupních poměrů z chodníkové části. Cílem města je zajistit dostupnost veřejné dopravy, a to zvýšením počtu zastávek. Prioritou je rovněž rozvoj MHD v návaznosti na rozvíjející se a nové lokality města.

Kromě nízkoemisní veřejné dopravy je prioritou města také nízkoemisní soukromá doprava. V současné době nefunguje na území města Hranice žádná CNG stanice ani nabíjecí stanice pro elektromobily, elektrokola či elektroskútry, v provozu jsou tři stanice LPG. Podpora nízkoemisní soukromé i veřejné dopravy ze strany města směřuje tímto směrem. V současné době není elektromobilita uplatňována ani v rámci městského úřadu, např. zavedení elektrokol pro úředníky městského úřadu či elektromobilů pro městskou policii města Hranice.

Městem Hranice vede cyklostezka Bečva spojující město Hustopeče nad Bečvou, Hranice, Lipník nad Bečvou, Přerov a Tovačov a Mlynářská cyklotrasa. Nyní probíhá výstavba cyklostezky Slavičín – Drahotuše řešící první etapu bezmotorové dopravy mezi těmito místními částmi města Hranice. Cyklostezku lze využívat k cestě do zaměstnání v průmyslových areálech města Hranice, čímž lze snížit hustotu automobilů, která je v dané lokalitě vysoká. Navíc lokalita Slavičín není dostatečně pokryta MHD, a cyklostezka tak pomůže zlepšit dopravní obslužnost této městské lokality. V současné době není dostačující ani síť cyklostezek uvnitř města.

Město Hranice dbá na zlepšování kvality ovzduší na svém území také prováděním kontrol dodržování povinnosti řidičů při jízdě na komunikacích ve městě Hranice (zakryté materiály, které jsou převáženy a které mohou být zdrojem emisí prašných částic do vnějšího ovzduší, např. prašné a sypké materiály apod., vjezd na komunikace s čistým nebo očištěným vozidlem). Město Hranice provádí blokové čištění na parkovacích plochách sídlišť a komunikací přidružených k parkovacím plochám, čím se snaží zabránit sekundární prašnosti. Na území města Hranice se nachází některá parkoviště, jejichž povrch není z hlediska rizika prašnosti vyhovující. Prioritou je tedy zvýšení kvality jejich povrchu.

Doprava v zájmovém území sebou přináší také hluk. Prioritou města je usilovat o protihluková opatření z dopravy. V současnosti na území Hranic neexistuje žádný systém monitoringu hluku a zobrazení zón na mapě.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



2.2.3.3.3 ZKVALITŇOVÁNÍ SYSTÉMU NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Odpadové hospodářství města Hranice se řídí plánem odpadového hospodářství 2010–2020, jenž zpracovává město v samostatné působnosti dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Výchozím podkladem pro zpracování plánu odpadového hospodářství města Hranice je Plán odpadového hospodářství Olomouckého kraje. Dalšími výchozími podklady pro zpracování POH Města Hranice, jsou schválené koncepční dokumenty Olomouckého kraje a města Hranice Koncepce environmentálního vzdělávání výchovy a osvěty Olomouckého kraje, Strategický plán města Hranice, Územně energetické koncepce Olomouckého kraje a Územní plán města Hranice.

Město Hranice ukládá obecně závaznou vyhláškou č. 5/2017 v samostatné působnosti místní poplatky za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů. Dle čl. 4 odst. 1 uvedené vyhlášky činí sazba poplatku 600,- Kč a je tvořena: a) z částky 250,- Kč za kalendářní rok a b) z částky 350,- Kč za kalendářní rok. Tato částka je stanovena podle skutečných nákladů města předchozího roku na sběr a svoz netříděného komunálního odpadu za poplatníka a kalendářní rok.

Celkové náklady odpadového hospodářství za rok 2016 činily 19 287 Kč, z toho náklady na komunální odpad byly 11 848 Kč.

Na území města Hranice funguje systém separovaného odpadu od roku 1995. Systém vychází ze základního principu rozřídění domovního odpadu již v domácnosti na komodity sklo barevné a bílé, papír, plast a nápojové kartony, biologicky rozložitelné odpady. Svoz a likvidaci tříděných odpadů – papír, sklo, plasty + nápojové kartony, bioodpad, svoz pouličních košů zajišťuje pro město Hranice **společnost Ekoltes**. Speciální složky odpadu jako bioodpad, nebezpečný, velkoobjemový a stavební odpad lze odevzdávat do **sběrného dvora provozované společnosti Ekoltes**.

Sběrný dvůr společnosti Ekoltes není v dobrém technickém stavu. Stáří současného sběrného dvora je 30 až 40 let. Vizí města Hranice je vytvoření nového Ekocentra, které by nadále plnilo svoji dosavadní funkci a navíc by sloužilo jako centrum prevence, ve kterém se návštěvníci dozvědí jak správně nakládat s příslušným odpadem. Probíhala by zde osvěta nejen pro školy, ale i širokou veřejnost. Stavba ekocentra by měla navíc esteticky zapadnout do rázu krajiny a stát se tak přitažlivým místem. Navíc modernizace by zvýšila úroveň technických služeb, která ve srovnání s technickými službami okolních měst zaostává. Nová budova Ekoltesu by se měla stát architektonicky přitažlivým prvkem, který by mohl hrát motivační funkci k separaci odpadů.

Na území města Hranice fungují dvě výkupny odpadů a od roku 2009 kompostárna Ekoltes Hranice. Svoz a likvidaci směsného komunálního odpadu zabezpečuje rovněž společnost Ekoltes. Tento odpad je ukládán na skládku odpadu v lokalitě Jelení kopec, kterou rovněž provozuje společnost Ekoltes. Denní kapacita skládky je v rozmezí 15 – 50 tun dle svozového plánu a ročního období.

Na hranických sídlištích je k dispozici celkem 53 kontejnerů hnědé barvy o objemu 1 100 litrů určené pro biologicky rozložitelný odpad. Na území města Hranice se nachází celkem 125 kontejnerových míst. Pro základní třídění jsou k dispozici kontejnery na sklo, papír, plast.



Na prostornějších stanovištích jsou umístěny kontejnery na bioodpad, elektroodpad a textil. Na území města Hranice je rozmístěno rovněž 5 speciálních bílých kontejnerů ke sběru starého šatstva, bot, bytového textilu a použitých hraček, které jsou v majetku společnosti Revenge, která zdarma zajišťuje jejich vývoz. Dále jsou ve městě umístěny 4 speciální červené kontejnery na drobný elektro odpad, jejichž odvoz bezplatně zajišťuje společnost Asekol.

Tabulka 23: Počet kontejnerů na tříděný odpad na území města Hranice 2010/2011

Počet kontejnerových míst	Počet kontej. na plasty	Počet kontej. na bílé sklo	Počet kontej. na barevné sklo	Počet kontej. na papír	Počet kontej. na nápoje a kartony	Počet kontej. na BRO	Počet kontej. na textil, hračky	Počet kontej. na vyřazené elektro
125	158	35	104	113	48	53	5	4

Tabulka 24: Množství vytříděného odpadu

Název odpadu	Množství odpadu t/rok		
	2014	2015	2016
Plasty	192,08	179,913	188,93
Sklo	148,18	148,003	194,254
Papír	229,138	225,01	266,688

Tabulka 25: Množství komunálního odpadu, uloženého na skládku Jelení kopec

Název odpadu	Množství odpadu v t/rok		
	2014	2015	2016
Komunální odpad	4693,48	4517,2	4519,78

V rámci zkvalitnění nakládání s odpady ve městě Hranice byl realizován projekt na podporu systému domácího kompostování, jehož účelem bylo předcházení vzniku komunálního odpadu (posílením využití biologicky rozložitelných odpadů způsobem kompostování předejdeme v rámci projektu vzniku 224 tun komunálního odpadu ročně).

Město Hranice využívá mapu aplikace **Pasport odpadového hospodářství**, která umožňuje správcům odpadů jednoduchou a přehlednou správu potřebných informací, která je přístupná veřejnosti na mapovém portálu města Hranice. Prozatím chybí odkaz na mapu pasportu na webových stránkách města. Aplikace poskytuje přehled o aktuálním počtu kontejnerových stanovišť a jednotlivých typů kontejnerů na těchto stanovištích. Mapa rovněž umožňuje měření vzdáleností mezi jednotlivými kontejnery. Na druhou stranu město má k dispozici pouze takový pasport, který neposkytuje informace o posledním vývozu daného kontejneru ani o objemu



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



jeho naplnění. Taková data by městu umožnila efektivnější rozhodování o navýšení počtu kontejnerů, nutnosti rozšíření kontejnerových míst či frekvenci jejich vývozu. Prioritou města je rozšíření kontejnerových stání s cílem snížení docházkové vzdálenosti a pořízení pěti tisíc recyklačních tašek. Každoročně je prováděno hlášení o produkci odpadu ve městě, nicméně město Hranice nemá přehled kolik odpadu, je vyváženo z jednotlivých oblastí města.

Zvýšení počtu kontejnerových míst a zkrácení docházkové vzdálenosti, stejně jako estetičnost a udržování čistoty v okolí kontejnerových míst mohou být motivačním faktorem občanů pro třídění ze strany občanů, a tedy snížení komunálního odpadu ukládaného na skládky. Motivačním faktorem může být také rozšíření spektra tříděných komodit (např. železo) či zavedení systému nádob na třídění odpadů v prostorách MěÚ Hranice.

Zásadním problémem v oblasti odpadového hospodářství města je nevyrovnaný rozpočet v oblasti odpadu, kdy se městu nedaří vybírat poplatky za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování odpadu.

2.2.3.3.4 PÉČE O KRAJINU, OCHRANA ZVÍŘAT

Veřejná zeleň představuje souhrn všech volně rostoucích a veřejně přístupných rostlin. Veřejná zeleň má velmi významné ekologické funkce. Nejen že přispívá k vyrovnávání extrémních teplotních rozdílů, snižuje prostředí díky vypařování vody, ale také slouží k zachytávání prachu v ovzduší, snižuje hluchnost okolí, zvyšuje obsah kyslíku aj.

Městská zeleň se rozkládá přibližně na 64 ha a skládá se z těchto významných částí:

- městský park Sady Československých legií o výměře cca 4,2 ha je nejcenějším uceleným souborem vzrostlých dřevin ve městě. Státní ústav památkové péče zapsal tento park do rejstříku ústředního seznamu kulturních památek České republiky dne 26. 9.1997.
- sídlištní zeleň
- aleje – souvislé liniové výsadby stromů, převážně podél komunikací na Třídě 1. máje, na Třídě Československé armády, Nádražní ulice, ulice Alešova. Průběžně dochází k rekonstrukci starých a zdravotně poškozených dřevin
- doprovodná zeleň – podél vodotečí podél potoka Velička, Ludiny, Račí
- hřbitovní zeleň – soubory vzrostlých dřevin na městském hřbitově v Hranicích, na hřbitově U Kostelíčka, na židovském hřbitově a na hřbitově v Drahotuších patří k významným částem veřejné zeleně v Hranicích.

Město Hranice zajišťuje péči o veřejnou zeleň skrze společnost Ekoltes Hranice a. s., jejíž je vlastníkem. Firma má na starosti sečení travnatých ploch, sběr listí, sadové a terénní úpravy, výsadbu mobilní zeleně, tvarování živých plotů, kácení suchých stromů a další. Společnost Ekoltes na svých webových stránkách uveřejňuje harmonogram plánovaných prací.

V současné době má město Hranice dokončenou pasportizaci městské veřejné zeleně, včetně zeleně na hřbitovech, tedy jasně definované zelené plochy a vegetační prvky, o které má povinnost se starat. Pasport zeleně je neveřejný. Díky pasportu má město Hranice možnost lépe plánovat rozpočet a snížit výdaje na pravidelnou údržbu, určit prioritní plochy údržby zeleně, udržovat pouze plochy, které jsou ve vlastnictví města a další.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Na území města Hranice proběhla realizace projektu **Regenerace zeleně**, jehož cílem bylo zachování a obnova zeleně v městských i okolních částech Hranice. Řešení zajistí stabilitu a provozní bezpečnost stávajících stromů v horizontu deseti let dvacetiprocentní podíl nových odrůstajících stromů vytvářejících nový základ kompozice. Výše uvedený soubor péstebních opatření se tak stal východiskem pro postupnou výměnu jednotlivých stromů v dalších letech. Rovněž v rámci projektu **Rekonstrukce zámecké zahrady Hranice** došlo k rekultivaci plochy veřejné zeleně. Dalším realizovaným projektem byla **Revitalizace stromořadí v centru města Hranice** či **Výsadba a ošetření zeleně v Hranicích**, jehož cílem bylo založení a regenerace sídelní zeleně o ploše 3, 131 ha. V rámci akce bylo vysazeno 4 412 ks dřevin a ošetřeno 230 ks dřevin. V současné době probíhá ve městě Hranice projekt **Výsadby městské zeleně převážně na veřejném prostranství v obytných souborech bytových domů a doprovodných ploch** v okolí komunikací ve městě Hranice. Cílem projektu je posílení ekologické stability území a zvýšit biodiverzitu území.

V současné době nemá město Hranice k dispozici žádnou koncepci zabývající se řešením aktuálního problému sucha ani koncepci na zachování zelených ploch v důsledku budování ploch betonových.

2.2.3.3.5 ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Při realizaci environmentálního vzdělávání vychází město Hranice z **Koncepce environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty Olomouckého kraje**.

V současné době město Hranice spolupracuje s celou řadou neziskových organizací i podnikatelských subjektů na realizaci projektů ekologické výchovy.

Subjekt – oslovený, spolupracující	Počet subjektů	Výsledek
Český svaz ochránců přírody, Junák, Aragonit, Sdružení lesních pedagogů Český rybářský svaz včelařů, Okwaho, Základní a mateřská škola Drahotuše, ŽŠ Třída 1. Máje, Mažoretky Marcely Synkové, o. s.	11	Spolupráce a partnerství v projektech
Dům dětí a mládeže, Hranice	1	Spolupráce na ekologické akci „Evropský den bez aut“
Podnikající subjekty – EKO-KOM, a.s., EKOLTES Hranice, a.s., Elektrowin a.s., Elektorkola Plachý, Nemocnice Hranice a.s., Sbor dobrovolných hasičů	11	Spolupráce na akci ke „Dni životního prostředí“ a k „Evropskému dni bez aut“, třídění odpadů



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Hranice, Rychlá záchranná služba Olomouckého kraje, Český Červený kříž, ČSAD Frýdek-Místek, s.r.o.		
----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Dříve Odbor životního prostředí ke „Dni životního prostředí“ pořádal výstavu z oblasti životního prostředí zaměřenou na vyhlášené téma, zpracovával informační panel k vyhlášené akci „Pták roku“, zorganizoval anketu Strom roku Hranicka a také společně s Hranickou rozvojovou agenturou realizoval akci „Města jedou na kole“.

Město Hranice poskytuje granty na projekty zaměřené na oblast ŽP a příspěvky na činnost v oblasti životního prostředí. O aktivitách v oblasti ŽP je informováno průběžně v tisku, na webových stránkách města (článek „Jak zlepšit kvalitu ovzduší“).

Osvěta v oblasti životního prostředí je šířena také pomocí Hranického zpravodaje či letáků do jednotlivých domácností (leták „Topte ekologicky“).

2.2.3.3.6 OCHRANA ÚZEMÍ PŘED POVODNĚMI

Město Hranice má vypracován Povodňový plán dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, který je každoročně aktualizován. Rada města Hranic zřídila Povodňovou komisi, jejíž složení je přístupné na webových stránkách města.

Město Hranice získalo dotaci na projekt „**Zpracování digitálního povodňového plánu a rozšíření varovného a informačního systému obyvatelstva ORP Hranice**“ a to v rámci Operačního programu Životní prostředí za finanční spoluúčasti fondu Evropské unie, tj. Evropského fondu pro regionální rozvoj. Povodňový plán ORP města Hranic je k dispozici v digitální verzi od 26. 10. 2013.

Město Hranice na základě smlouvy spolupracovalo s firmou Colsys s.r.o. na provozování a udržitelnosti tohoto projektu. Udržitelnost tohoto společného projektu 23 obcí skončila 26. 10. 2018.

Hranice dále spolupracují s firmou Ing. Aleše Sekaniny na zpřístupňování a zpracovávání dat vodoměrné stanice Teplice nad Bečvou a dalších 5 ks hladinměřů na tocích v Hranicích, místní části Hranice II – Lhotka a místní části Hranice IV – Drahotuše“.

Prioritou města je zlepšení varovného systému obyvatel před povodněmi, zejména včasným informováním obyvatel v záplavovém území použitím 5 ks elektronických sirén, pomocí 26 ks bezdrátových rozhlasů v lokalitách záplavového území a použitím přímého varování pomocí hlášení z automobilu městské policie.

Ve městě chybí stálé informování o stavech hladin toků. O povodňových stavech jsou občané v době povodně informováni i na webových stránkách města. Právě tato aktivita je prioritou města, stejně jako zřízení informační tabule na veřejné budově k informování obyvatel města.



2.2.3.3.4 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU KONCEPCE

Koncept Smart Environment je spojen s využíváním nejnovějších technologií umožňující sběr aktuálních dat o stavu jednotlivých složek životního prostředí v zájmovém území a jejich následné využití při rozhodování, plánování a realizaci nejrůznějších opatření ze strany města.

Smart Environment je postaven na otevřenosti dat o stavu životního prostředí v zájmovém území, která slouží k informování občanů, ale také podnikatelských subjektů působících na území města. Informace musí být volně přístupné, aby přinášely požadovaný efekt. Zároveň však musí být příjemci těchto informací motivováni k jejich čerpání a využívání.

Koncept Smart Environment je spojen s environmentální výchovou a osvětou. Systém vzdělávání občanů, ale i podnikatelských subjektů o problematice životního prostředí je zdrojem motivace jejich environmentálního rozhodování a jednání.

Díličmi částmi konceptu Smart Environment je:

- chytré ovzduší
- chytré vodní hospodářství
- chytré nakládání s odpady
- environmentální vzdělávání
- chytrá doprava
- chytrá veřejná zeleň

V rámci této oblasti byla vymezena následující prioritní témata:

1. Zlepšení kvality ovzduší na území města Hranice
1.1. Podpora snížení emisí a snížení sekundární prašnosti
1.1.1. Pořízení a instalace monitorovací stanice kvality ovzduší ve městě
1.1.2. Informování občanů o stavu ovzduší na webu, v mobilních aplikacích a informačních tabulích na veřejných budovách města
1.1.3. Motivace a podpora občanů a podnikatelských subjektů ke snížení emisní zátěže
1.1.4. Výsadba a udržování městské zeleně
1.1.5. Podpora ekologicky úsporných budov
2. Ochrana území před povodněmi
2.1. Zkvalitnění systému ochrany obyvatel před povodněmi
2.1.1. Spolupráce v rámci projektu 23 obcí Hranice
2.1.2. Zlepšení systému varování před povodněmi
3. Zlepšení systému odpadového hospodářství
3.1. Podpora separace a třídění odpadů
3.1.1. Navýšení počtu kontejnerových míst zejména v nových zástavbách
3.1.2. Navýšení spektra tříděného odpadu
3.1.3. Motivace občanů a firem ke třídění
3.1.4. Estetizace kontejnerových míst
3.1.5. Zavedení možnosti monitoringu a měření komunálního odpadu vzniklého v dané lokalitě nebo na dané adrese, popř. v dané rodině
3.2. Zlepšení svozu tříděného odpadu
3.2.1. Vytvoření systému kontroly kapacity kontejnerů



3.2.2. Zavedení možnosti zobrazování aktuálního stavu zaplnění kontejnerů a dalších získaných dat v rámci mapy pasportu odpadového hospodářství
3.3. Zefektivnit systém využívání odpadů
3.3.1. Podpora využívání odpadů podnikatelskými subjekty
4. Zlepšení hlukových limitů ve města
4.1. Zmírnění hlukové zátěže
4.1.1. Pořízení hlukových kamer, monitoring
4.1.2. Poskytování informací o úrovni hluku veřejnosti
5. Environmentální vzdělávání
5.1. Rozšíření environmentálního vzdělávání
5.1.1. Environmentální vzdělávání pomocí interaktivních tabulí rozmístěných v parcích
5.1.2. Spolupráce s policií – prevence černých skládek
6. Ekologičtější doprava
6.1. Snížení imisní zátěže vlivem automobilové dopravy
6.1.1. Vybudování systému obchvatů
6.1.2. Rozšíření sítě cyklostezek vedoucí centrem města
6.1.3. Motivace podniků ke snížení počtu automobilů
6.1.4. Podpora využívání elektromobilů, elektrokol
6.1.5. Vytvoření systému zlepšení plynulosti provozu a zklidnění dopravy
6.1.6. Podpora MHD
6.1.7. Zavedení systému monitoringu dopravy
7. Veřejná zeleň
7.1. Zlepšení systému zavlažování veřejné zeleně
7.1.1. Závlahové systémy, senzory vlhkosti

2.2.3.3.5 SWOT ANALÝZA

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - strategické dokumenty v oblasti znečišťování ovzduší - snaha o řešení špatného stavu ovzduší - byla pořízena monitorovací stanice na území města Hranice (kontinuální měření), od prosince bude ostrý provoz stanice, webová aplikace, online zobrazení dat (meteorologické podmínky, znečišťující látky) - možnost prozatímního monitorování stavu ovzduší pomocí nejbližších stanic Přerov, Běloutín - informace o stavu ovzduší z prozatímních stanic Přerov, Běloutín dostupné veřejnosti na webových stránkách města 	<ul style="list-style-type: none"> - dlouhodobé problémy se stavem ovzduší na území města Hranice - přítomnost velkých a středních zdrojů znečištění na území města (např. Cement Hranice) - blízkost Ostravsko-karvinské aglomerace – dálkové znečišťování ovzduší - malé stacionární zdroje znečišťování - domácí kotelny na tuhá paliva - mobilní zdroje znečišťování – hustá doprava v centru města (silnice I/47, Tř. 1. Máje, ulice Komenského, Nádražní ulice)



<ul style="list-style-type: none"> - podpora výměny kotlů na tuhá paliva občany ze strany města - podpora cyklodopravy – výstavby cyklotras – cyklostezka Bečva - podpora MHD – informační tabule o odjezdech, příjezdech na vlakovém nádraží, modernizace MHD (nové zastávky, nové autobusy) - elektrobuses - zákaz průjezdu historickým centrem, zákaz vjezdu nákladních vozidel do centra města - parkovací systém ClickPark – regulační funkce - podpora environmentálního vzdělávání, osvěta (dny země, den bez aut, osvětové letáčky do domů aj.) - mapa pasportu odpadu dostupná veřejnosti – zobrazení kontejnerových míst, jejich vzdálenosti 	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou k dispozici vlastní data města Hranice o intenzitě dopravy - slabá podpora nízkoemisní soukromé dopravy - nedostatek LPG, CNG stanic, nabíjecí stanice elektroaut ve městě - hluchost z dopravy – nedostatek protihlukových opatření - chybí monitoring hluchnosti a zobrazení zón na mapě - omezená verze mapy pasportu odpadu - město nemá přehled, kolik odpadu vyveze z jednotlivých oblastí města - špatný technický stav sběrného dvora Ekoltes - nevyrovnaný rozpočet v oblasti odpadového hospodářství
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - spolupráce a motivace podnikatelů ke snížení znečištění - motivace občanů ke snížení znečišťování z dopravy a lokálních topenišť - monitoring čistoty ovzduší na území města Hranice - zavedení informační tabule s informacemi o stavu ovzduší na veřejné budově - mobilní aplikace pro občany poskytující informace o stavu ovzduší - monitoring intenzity dopravy a vypouštěných emisí - podpora elektromobility - rozšíření verze mapy pasportu odpadu – zobrazení naplněnosti kontejnerů, posledního vývozu 	<ul style="list-style-type: none"> - zhoršení kvality ovzduší v důsledku zintenzivnění průmyslové výroby - nedostatek finančních prostředků - neochota provozovatelů velkých stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší spolupracovat na snížení emisí - zvýšení imisní zátěže v důsledku postupného zvýšení intenzity automobilové dopravy ve městě - odstoupení ČSAD Frýdek-Místek od závazku zajišťování bezemisních autobusů po roce 2026



<ul style="list-style-type: none"> - měření produkce komunálního odpadu v domácnostech - motivace občanů k separaci odpadů – estetičnost kontejnerových míst, rozšíření spektra separovaného odpadu - možnost využití odpadu ke spalování ze strany místních firem - monitoring hlučnosti a přístupnost dat občanům 	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2.2.4 OBLAST SMART PEOPLE

2.2.4.1 ZAPOJENÍ ŠKOL DO ROZVOJE MĚSTA A PŘÍMA ÚČAST OBČANŮ NA ROZHODOVÁNÍ

2.2.4.1.1 ANALÝZA VÝSTUPŮ ZE STRATEGICKÝCH DOKUMENTŮ

Aktuální situace města Hranice pro potřeby analýzy stávajícího stavu v rámci tohoto dokumentu je popsána za využití informací z následujících dokumentů:

PROGRAM ROZVOJE MĚSTA HRANIC NA OBDOBÍ 2012-2020

Program rozvoje města Hranice pro období 2012 – 2020 v rámci Prioritní osy 3: Rostoucí kvalita života pro bydlení, vzhled města, kultury, sport, volný čas a dopravu formuluje opatření na navazující záměry, které svým zaměřením odpovídají tématům prioritní oblasti Smart People:

Záměr 3.5: Občanská společnost	
Opatření 3.5.1. Zvýšit podíl zainteresovanosti občanské společnosti na dění ve městě	
Aktivity:	
3.5.1.1 Další zapojení občanské společnosti do rozhodovacích procesů	
3.5.1.2 Podpora místních neziskových organizací	

STRATEGIE KOMUNITNĚ VEDENÉHO MÍSTNÍHO ROZVOJE ÚZEMÍ MÍSTNÍ AKČNÍ SKUPINY HRANICKO NA OBDOBÍ 2014 – 2020

Jedná se o komplexní dokument, který přispěje k sociální, ekonomické i environmentální udržitelnosti rozvoje území. Nositelem SCLLD je MAS Hranicko, která prostřednictvím tohoto integrovaného nástroje realizuje rozvoj venkovského prostoru. MAS Hranicko svojí působností pokrývá celé území správního obvodu obce s rozšířenou působností Hranice, které je specifické svou přírodní i geografickou členitostí. Aby byla vytvořena komplexní strategie, která vypovídá o současném stavu území a stanoví, jakým směrem se rozvoj regionu má ubírat a jak toho dosáhnout, spojily k přípravě dokumentu své síly místní rozvojové organizace, odborníci z regionu a do celého procesu byla zapojena široká veřejnost. Jedním ze strategických cílů vymezených ve strategii je: *Strategický cíl 2: Žít v přátelském regionu*



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



s pestrým společenským životem a kvalitní péčí o potřebné, na který pak navazuje Priorita 2: Rozvoj komunitního života a kvalitní trávení volného času.

2.2.4.1.2 ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ

Oblast školství spadá v rámci struktury městského úřadu města Hranice pod odbor školství, kultury a tělovýchovy. Odbor vytváří a zajišťuje organizační, materiální a finanční podmínky pro uplatnění zájmu a potřeb města v oblasti školství, tělovýchovy, cestovního ruchu, kultury, občanských záležitostí a zahraniční spolupráce. Úzce spolupracuje s příspěvkovými organizacemi v oblasti školství na území města Hranice. Odbor v současné době tvoří sedm zaměstnanců.

Otázky vztahující se k oblasti školství regulují v samostatné působnosti vydané obecně závazné vyhlášky:

- č. 2/2017 o školských obvodech spádových mateřských škol, jejichž zřizovatelem je město Hranice
- č. 3/2017 o školských obvodech spádových základních škol, jejichž zřizovatelem je město Hranice

V současné době neexistuje na úrovni města Hranice **žádný strategický dokument**, který by upravoval zapojení škol do rozvoje města. Město Hranice má k dispozici zpracovaný dokument **Komunikační strategie města Hranic z roku 2013**.

2.2.4.1.3 ANALÝZA PROSTŘEDÍ

Na území města Hranice funguje:

- 6 mateřských škol zřizovaných městem;
- 2 soukromé mateřské školy;
- 4 základních škol zřízených městem;
- 1 základní škola zřízená jiným subjektem;
- 5 středních škol;
- Základní umělecká škola;
- Dům dětí a mládeže;
- Jesle Pianko.

Seznam neziskových organizací:

- A-klub Hranice – taneční a pohybová příprava dětí a mládeže
- Charita Hranice – charitativní, humanitární, zdravotnická, sociální, duchovní a dobrovolná činnost
- Dětský jezdecký klub – provozování jezdeckého sportu
- ELIM, křesťanská společnost pro evangelizaci a diakonii Hranice – nocležna pro bezdomovce, sociálně právní poradenství
- Kruh přátel hudby při Městské knihovně v Hranicích – koncerty tzv. vážné hudby pro obyvatele města
- Sdružení přátel duchovních nauk
- Svaz diabetiků ČR
- Š-terapie – rozptýlení dětí v nemocničním prostředí



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- T. J. Sokol Hranice
- T. J. Sokol Velká
- Triatlon klub Hranice
- Domov seniorů

Stávající situace týkající se zapojení škol do rozvoje města spočívá ve vzájemné dobrovolné spolupráci mezi školami a městem Hranice. Město Hranice nedisponuje žádným koncepčním dokumentem upravující vzájemnou spolupráci mezi městem Hranice a místními školami. Školy s městem spolupracují zejména na pořádání nejrůznějších akcí pořádané městskými kulturními zařízeními. Lze zmínit zapojení veškerých škol do kulturního programu v rámci oslav 100. výročí vzniku samostatného Českého státu. Ředitelé škol a žáci se podílejí a účastní akcí pořádaných místními neziskovými organizacemi, které souvisejí s výukou. Město Hranice také požádalo základní a střední školy o zajištění souhlasných podpisových listin, které byly předloženy jako podklad k rozhodování zastupitelstva města Hranice o umístění sochy T. G. Masaryka.

Školy kromě samotného města spolupracují i s ostatními organizacemi. Zapojují se do projektů spolupráce a dobrovolných projektů v rámci praxe (např. projekt poskytování domácí péče ze strany zdravotnické školy ve spolupráci s nějakým dalším zařízením). Lze zmínit také spolupráci ZŠ Tř. 1 máje s Hranickou rozvojovou agenturou na projektu Hledáme své kořeny kulturní i přírodní (spolupráce na tvorbě společného znaku projektu).

Školy se do rozvoje města zapojují realizací projektů, na kterých má město Hranice možnost se podílet prostřednictvím grantů a příspěvků na činnost.

Občané města Hranice se mohou podílet na rozhodování několika způsoby. Občané města mají dle zákona č. 128/2000 Sb., o obcích právo účastnit se na jednání zastupitelstva, právo vyjádřit se k projednávaným záležitostem na jednání zastupitelstva dle jednacího řádu, právo nahlížet do rozpočtu obce, právo podávat orgánům obce návrhy, připomínky, podněty, stížnosti, právo hlasovat v místním referendu. Termíny konání zastupitelstva jsou zveřejňovány na webu města. Město Hranice zveřejňuje na svých webových stránkách zápisy a zvukové nahrávky z jednání zastupitelstva. Na webových stránkách rovněž nalezneme rozklikávací rozpočet města. Občané města Hranice mají možnost na webových stránkách nalézt rozvojové plány města a strategické dokumenty.

Město Hranice ke komunikaci s občany využívá jak své webové stránky, tak datovou schránku, email či aplikace „Dej TIP“ a „Zlepší své město“. Město provozuje rezervační systém MĚÚ. K informování občanů slouží také tradiční média jako je Hranický zpravodaj, televizní zpravodajství, úřední deska, informační letáky či brožury (leták „Topte ekologicky“).

K doplnění klasických informačních kanálů slouží aplikace provozované Hranickou rozvojovou agenturou Naše Hranicko a Česká obec. Aplikace Naše Hranicko funguje jako mobilní průvodce do kapsy. Poskytuje zprávy z úřadu města, informace o kultuře, sportu, službách, dopravě, tipy na výlet, aktuality a informace. Aplikace Česká obec je zaměřena na krátké informace o aktuálním dění na Hranicku.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Město Hranice využívá i osobní setkávání s občany a podnikateli formou kulatých stolů, které v zásadě probíhají při řešení zásadních problémů rozvoje města (např. tvorba rozvojových plánů), ale i jednorázových akcí (regenerace sídlišť aj.). K osobnímu kontaktu slouží rovněž podatelna v přízemí MěÚ. Rozvojové plány bývají prezentovány občanům ve dvoraně MěÚ.

Město Hranice od roku 2007 skrze externí firmu provádí každoroční průzkum spokojenosti občanů s organizacemi a službami. V budoucnu chystá realizaci průzkumu v zájmu optimalizace MHD.

2.2.4.1.4 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU KONCEPCE

Chytré město potřebuje, aby v něm žili vzdělaní a informovaní občané. Koncept se snaží, aby občané města využívali možnosti, které jim přináší rozvoj technologií. Je zásadní, aby využívali prostředky, které jim moderní technologie nabízí. Občané města musí být informováni, kde mohou potřebná data nalézt a poskytované informace musí být pohodlně přístupné. V rámci konceptu chytrého města je nutné, aby byli občané města motivováni k využívání poskytnutých informací a zapojovali se do rozhodování, a tím zároveň na rozvoji města.

V návaznosti na uvedenou analýzu budou vymezeny tyto prioritní oblasti:

1. Participace občanů na městské agendě
1.1. Rozšíření spektra možností zapojení občanů do městské agendy
1.1.1. Využívání tzv. pocitové mapy
1.1.2. Online přenosy ze zasedání městského zastupitelstva
1.1.3. Zavedení QR kódů či NFC štítků k participaci občanů
2. Informování občané města Hranice
2.1. Zlepšení systému poskytování informací občanům města
2.1.1. Zavedení ucelené platformy pro přímou řízenou komunikaci s občany
3. Spolupráce města Hranice se školami a neziskovými organizacemi
3.1. Zajištění efektivního zapojení škol a neziskových organizací do rozvoje města
3.1.1. Vytvoření strategického dokumentu upravující koncept spolupráce škol, neziskového sektoru s městem Hranice

2.2.4.1.5 SWOT analýza

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - spolupráce škol s městskými kulturními zařízeními na nejrůznějších akcích - podílení škol na akcích místních neziskových organizací - spolupráce škol při rozhodování zastupitelstva - poskytování grantů a příspěvků na činnost školních akcí a projektech 	<ul style="list-style-type: none"> - v současné době neexistuje na úrovni města Hranice koncepční dokument, který by upravoval vzájemnou spolupráci města se školami a neziskovými organizacemi a způsob jejich zapojení do rozvoje města - nedostatečné využívání sociálních sítí - nezájem občanů a podnikatelů o kulaté stoly



<ul style="list-style-type: none"> - existence komunikační strategie města Hranice z roku 2013 - zveřejňování usnesení zastupitelstva a rady města na webových stránkách - na webových stránkách města jsou dostupné zvukové nahrávky ze zasedání zastupitelstva města - elektronická komunikace s občany (e-podatelna, datová schránka, e-deska, mobilní aplikace „Dej TIP“, webová aplikace „Zlepší své město“) - mobilní aplikace Naše Hranicko, Česká obec - pořádání kulatých stolů s občany a podnikateli - město má zpřístupněný transparentní rozklikávací rozpočet a zveřejněné rozvojové plány a strategické dokumenty. 	<ul style="list-style-type: none"> - nízké zapojení občanů do spolurozhodování o směřování města
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - vytvoření koncepčního dokumentu spolupráce škol, města a neziskových organizací - aktivně využívat sociální sítě - rozvíjet možnosti pro zapojení občanů do rozhodování města pomocí veřejných průzkumů - zřízení kulatých stolů pro komunikaci s neziskovými organizacemi - podpora osvětové a vzdělávací činnosti - rozvoj spolupráce škol a zaměstnavatelů v oblasti odborné přípravy studentů, odborných praxí 	<ul style="list-style-type: none"> - nezájem občanů o aktivnější zapojení do rozhodování o rozvoji města - zkreslení názorů a manipulace s veřejným míněním v důsledku aktivního zapojení jen určité části obyvatelstva

2.3 ANALÝZA CÍLOVÝCH SKUPIN

Mezi hlavní cílové skupiny/klíčové aktéry můžeme zařadit *obyvatelstvo města Hranice, podnikatele, město Hranice, základní a střední školy, regionální a nadregionální aktéry*. U jednotlivých aktérů jsme zkoumali zdroje a informace kterými disponují a také vliv, který mají v kontextu „Koncepční rozvoj města Hranice – Smart City“.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



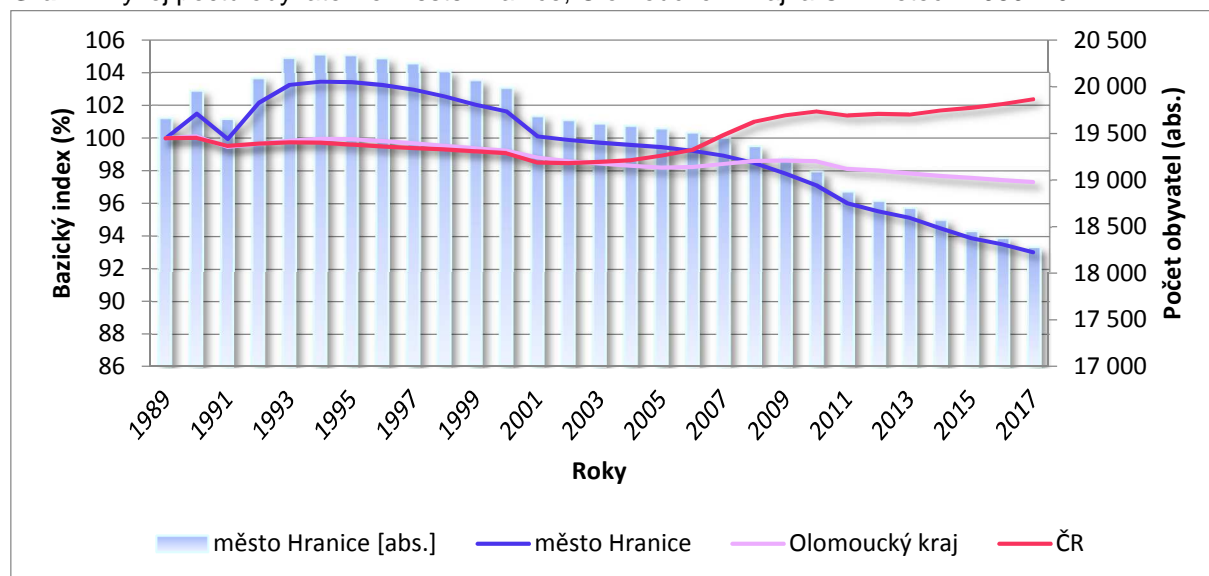
2.3.1 KLÍČOVÍ AKTÉŘI

2.3.1.1 OBČANÉ MĚSTA HRANICE

PŘEDSTAVENÍ

Na území města Hranice k 1. 1. 2017 mělo trvalé bydliště celkem 18 213 osob, přičemž 12 790 bylo v produktivním věku do 64 let a 2897 osob nad 65 let. Na grafu můžeme vidět, že od roku 1994 dochází k neustálému úbytku obyvatelstva.

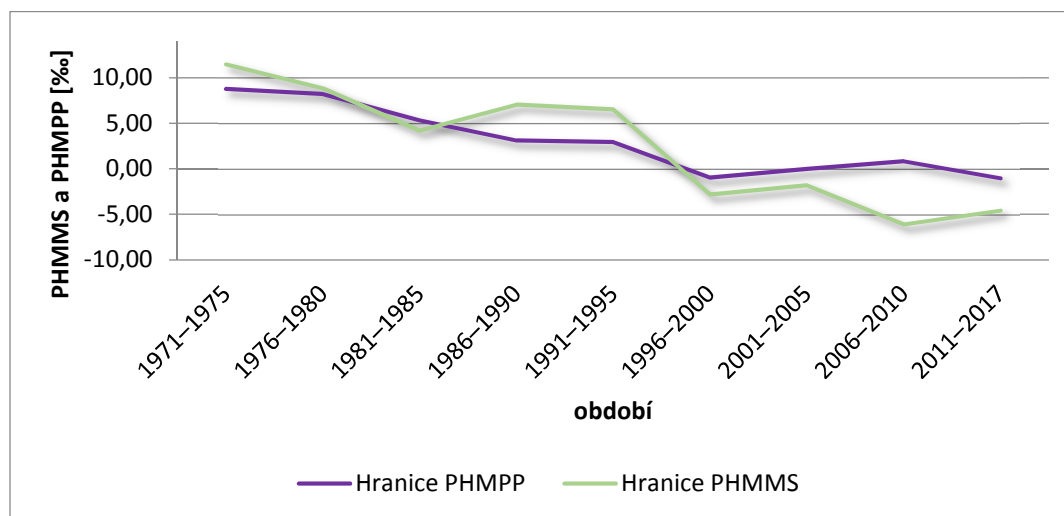
Graf 2: Vývoj počtu obyvatel ve městě Hranice, Olomouckém kraji a ČR v letech 1989–2017



Zdroj: ČSU, vlastní zpracování

Celkový klesající trend můžeme vidět u všech zkoumaných úrovní až do roku 2004 (viz graf), kdy začíná stoupat celková populace ČR, což bylo způsobeno z velké části imigrací ze zahraničí po vstupu ČR do EU. Olomoucký kraj a také město Hranice však dále pokračují v klesajícím trendu, přičemž ve městě Hranice dochází k úbytku obyvatel ještě mírně rychleji, než odpovídá Olomouckému kraji.

Graf 3: Průměrná hrubá míra přirozeného přírůstku a průměrná hrubá míra migračního salda ve městě Hranice (bilance obyvatelstva ve městě Hranice)



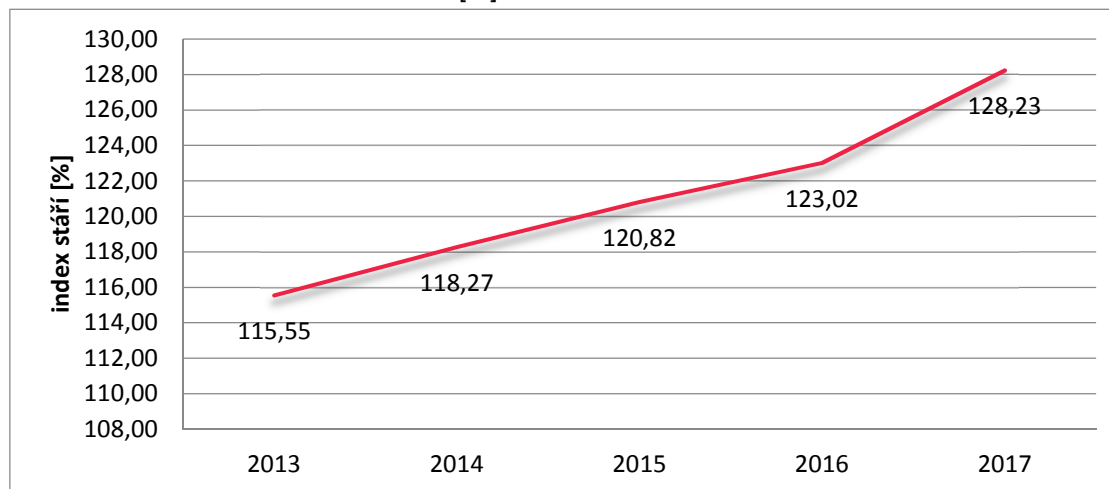
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Můžeme vidět, že průměrná hrubá míra přirozeného přírůstu města Hranice je klesající ve sledovaném období a kopíruje trend České republiky do období 1996–2000. Město Hranice je po období 1996–2000 v záporných hodnotách (kromě období 2006–2010). Což znamená, že ve městě Hranice je vyšší nárůst staršího obyvatelstva a nerodí se obyvatelstvo nové. Průměrná hrubá míra migračního salda má ve městě Hranice klesající tendenci. Znamená to, že se sem lidé málo stěhují. Naopak Česká republika se pohybovala v kladných hodnotách, přičemž největšího maxima dosahovala v období 2006–2010 (4,51 ‰), což je způsobené vstupem do EU. Můžeme tedy říci, že město Hranice nebylo atraktivním územím pro stěhování, jelikož v období 2006–2010 dosahovala nejnižších hodnot (-6,11). Město Hranice lze zařadit mezi migračně spíše méně atraktivní regiony. Od druhé poloviny sledovaného období dochází k migračnímu úbytku.

Index stáří (graf) ukazuje věkovou strukturu obyvatelstva, která vypovídá o stárnutí populace. Celková hodnota indexu stáří dosáhla v České republice podle posledního SLDB 2011 hodnoty 110, což znamená, že na 110 osob starších 65 let připadalo 100 osob ve věku 0–14 let. Celková hodnota indexu stáří ve městě Hranice dosáhla 128, což přesahuje republikový index stáří. V Hranicích je tedy vyšší zastoupení starších obyvatel než v České republice. Průměrný věk ve městě Hranice byl v roce 2017 47,7 let, přičemž v roce 2013 byl 41,6 let.



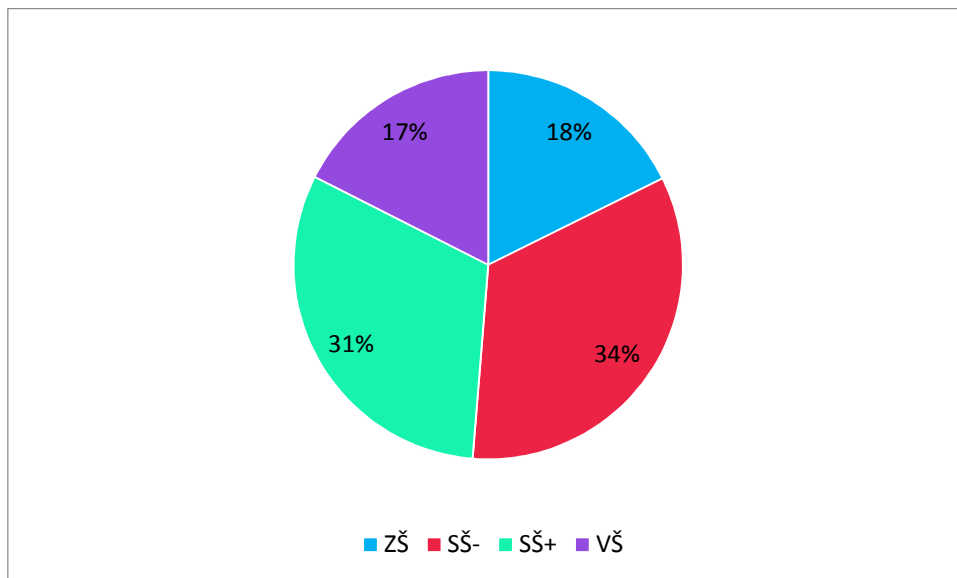
Graf 4: Index stáří ve městě Hranice [%]



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Vzdělanostní strukturu obyvatelstva města Hranice znázorňuje graf. Středoškolské vzdělání bez maturity (34 %) je nejpočetněji zastoupeno v rámci nejvyššího dosaženého vzdělání. Vysokoškolské vzdělání (17 %) představuje nejméně zastoupené vzdělání ve městě Hranice. Základní vzdělání včetně neukončeného dosahuje ve městě Hranice 18 %, což je na obdobné úrovni jako u vysokoškolsky vzdělaných obyvatel. V porovnání indexu vzdělanosti obyvatel města Hranice (2,4 %) s obyvateli České republiky (2,7 %) zjistíme, že relativní hodnoty nejvyššího dosaženého vzdělání obyvatelstva ve věku 15+ je takřka obdobné.

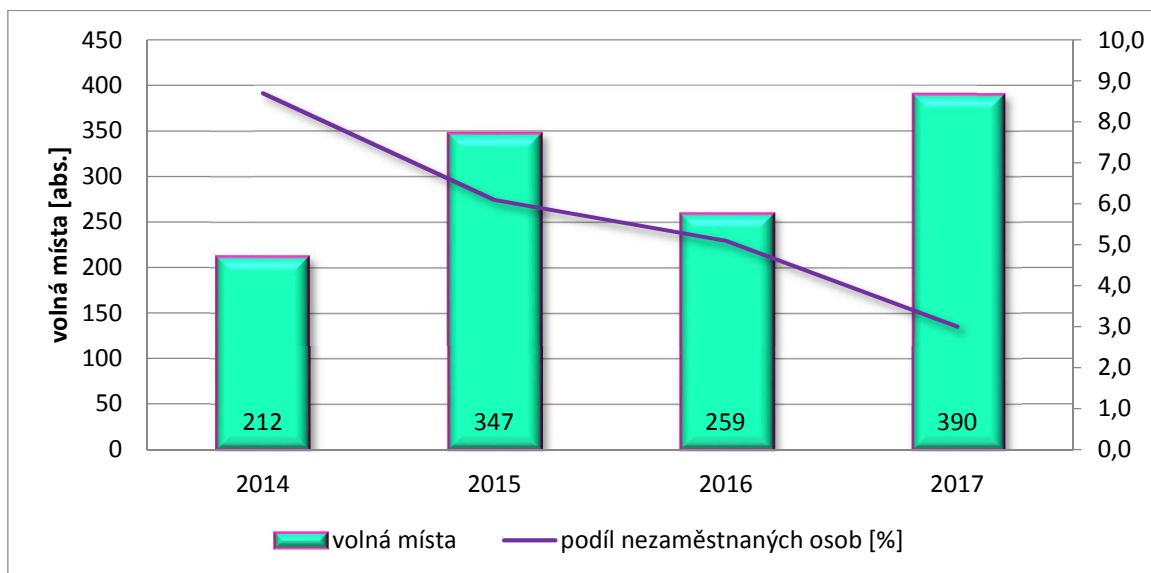
Graf 5: Vzdělanostní struktura obyvatel ve městě Hranice k 31. 12. 2017



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Nezaměstnanost ve městě Hranice je dlouhodobě na nízké úrovni, pod krajským průměrem, což je dáno především silnou průmyslovou základnou. Na grafu můžeme vidět, že podíl nezaměstnaných osob od roku 2014 klesá. V roce 2014 dosahoval 9 % nezaměstnaných osob, což je o 6 p. b. více než v roce 2017 (3 %). V roce 2018 (k 30. 9. 2018) podíl nezaměstnaných osob činil pouze 2,1 %.

Graf 6. Podíl nezaměstnaných osob a volná pracovní místa ve městě Hranice k 31. 12. 2017



Zdroj: portal.mpsv.cz, vlastní zpracování

I přesto se ORP Hranice řadí v rámci metodiky „Strategie regionálního rozvoje ČR na období 2014–2020“ mezi hospodářsky problémové regiony. Dlouhodobě vyšší riziko nezaměstnanosti je u tzv. rizikových skupin na trhu práce (absolventi, osoby nad 50 let, ale také osoby se zdravotním postižením a další). V posledních letech došlo na úrovni ČR ke zhoršení situace



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



především u věkové skupiny v předdůchodovém věku (50–54, 55–59 let). Ve členění podle vzdělání jsou nezaměstnaností nejvíce postiženy osoby se základním vzděláním nebo osoby vyučené (bez maturity), jejichž pozice na trhu práce se neustále zhoršuje. U osob s dokončeným vysokoškolským vzděláním je míra nezaměstnanosti stabilně nejnižší.

JAKÝMI ZDROJI DISPONUJÍ

V rámci systému města jsou občané především držitelé ekonomické síly a síly veřejného mínění. Jejich finanční zdroje a postoj k určité problematice určují finanční úspěch/neúspěch ekonomické aktivity mnoha podnikatelských subjektů, hlavně těch zaměřených na lokální trhy, a projektů zaměřených na rozvoj města Hranice.

JAKÝMI DATY DISPONUJÍ

Obyvatelé disponují prakticky všemi daty, která město potřebuje pro svou správu (poptávka po službách, energiích, spokojenost se stávající infrastrukturou, identifikace problematických oblastí atd.). Problémem je však neorganizovanost těchto dat a nesnadnost jejich získávání. Jako alternativní zdroje dat o obyvatelích se mohou jevit například aplikace pro chytré telefony, které jsou volně dostupné občanům. Příkladem může být aplikace „Dej TIP“, která od roku 2014 umožňuje občanům města Hranice hlásit závady ve městě s využitím chytrého telefonu nebo prostřednictvím webového formuláře na portálu města Hranice.

VLIV

Občané jsou držiteli rozhodovacích pravomocí o směřování města prostřednictvím pravidelných demokratických voleb. Větší zapojení obyvatelstva do přípravy a realizace konkrétních aktivit ve městě by mělo být přirozeným cílem tvorby konceptu Smart City v Hranicích.

2.3.1.2 PODNIKATELÉ

PŘEDSTAVENÍ

Ve městě Hranice výrazně dominují dvě průmyslová odvětví (obr. 1). Prvním z nich je strojírenský průmysl, v němž působí dva velké a významné podniky Sigma Pumpy Hranice a SSI Schäfer. Nejvýznamnějším zaměstnavatelem ve městě Hranice je SSI Schäfer s.r.o., která nabízí řešení pro logistické systémy a techniku pro odpady. Vyrábí automatické skladovací systémy, nábytek pro provoz a dílny. Dodává skladovací a archivační regály, automatické zakladače, mobilní paletové systémy, automatizované řetězové a válečkové dopravníky a svařované konstrukce. Společnost SSI Schäfer s.r.o. se iniciativně účastnila vývoje nových systémů pro sběr a třídění odpadu; inovacemi a vysokou kvalitou produktů a procesů jsou nastaveny nové standardy v odpadovém hospodářství. Druhé, neméně významné odvětví, se orientuje na průmysl stavebních hmot, který zastupují také dva nadregionálně působící a rozlohou velké podniky – Cement Hranice a Tondach Česká republika. Posledních několik let přejímá úlohu významného neregionálního zaměstnavatele společnost Henniges Hranice, která zastupuje oblast výroby plastových výrobků a spolu s firmou SSI Schäfer zaznamenává posledních pět let nejdynamičtější růst v počtech zaměstnanců.

V Hranicích má sídlo 439 obchodních společností, z toho 23 akciových společností, dále 7 družstev a zároveň je registrováno také 3041 živností. V posledních šesti letech můžeme



sledovat klesající trend v počtu podnikatelských subjektů, kdy rozdíl oproti roku 2011 činí – 263 podnikatelských subjektů (především z řad OSVČ a mikropodniků), (viz tabulka).

Tabulka 26: Počet podnikatelských subjektů v Hranicích

	2011	2017
Počet podnikatelských subjektů (právnícké osoby a fyzické osoby podnikající)	4155	3892

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Ve městě Hranice je umístěna také řada hotelů, penzionů a kempů, kde se návštěvníci města mohou ubytovat v rámci jejich výjezdu za cestovním ruchem. Celkem na území města Hranice je umístěno 11 ubytovacích zařízení. Hotely jsou od 4 hvězdičkových až po penziony. Kemp se nachází u železniční stanice Hranice na Moravě město na JV okraji města.

JAKÝMI ZDROJI DISPONUJÍ

Každé město potřebuje obchodní příležitosti, aby přilákalo co nejvíce investic, které budou poskytovat rozvoj a udržitelnost v daném městě. Zaměstnavatelé disponují velkým investičním kapitálem, výrobními kapacitami, pracovní silou a řadou technologických a organizačních know-how, kterými mohou přispět k realizaci Smart projektů.

JAKÝMI DATY DISPONUJÍ

Jednotliví zaměstnavatelé disponují širokou škálou statistik, jako jsou například údaje o spotřebě energií v jednotlivých provozovnách, charakteristiky zaměstnanců, dále disponují informacemi o aktuální situaci na trhu, nákupní síle obyvatel, reálné situaci na trhu práce (z pohledu zaměstnavatele), také mají lepší přehled o technologických inovacích v celé řadě oblastí. Město tak může využít jejich podklady pro svou správu (poptávka po službách, energiích, lokalizace v čase atd.). Přístup k těmto popsáním informacím, může významně usnadnit realizaci Smart projektu. Jsou také klíčovými hráči, pokud jde o sběr dat a realizaci Smart projektů v oblasti *Chytrého podnikání* či v oblasti *Životního prostředí*.

VLIV

Zaměstnavatele, především ti větší z nich, hrají klíčovou roli v zajištění ekonomického blahobytu místních obyvatel skrze zajištění velkého množství pracovních míst. Zaměstnavatele podnikající v průmyslu významně přispívají k znečištění životního prostředí, a jsou proto klíčovými aktéry, jejichž ideový souhlas a aktivní zapojení, je klíčové pro implementaci Smart řešení v oblasti životního prostředí, ale také v oblasti energetiky a chytrého podnikání. Prostřednictvím (ne)zavedení chytrých řešení na svých pracovištích zaměstnavatelé mohou dále významně ovlivňovat postoj svých zaměstnanců a tím pádem i obyvatel města Hranice ke Smart řešením.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



2.3.1.3 MĚSTO HRANICE

PŘEDSTAVENÍ

Město Hranice je významné kulturní a průmyslové město regionu s výjimečnými přírodními zajímavostmi v okolí. Jde o aglomeraci tvořenou devíti místními částmi o celkové rozloze přes 52 km². Město Hranice, respektive jeho výkonná složka Městský úřad Hranice, je základním územním samosprávným společenstvím občanů. Orgány města vedle spravování vlastních záležitostí města rovněž vykonávají státní správu, kterou stát na město zákonem přenesl, a to ve správním obvodu samotného města a dále ve správních obvodech města jako obce s pověřeným obecním úřadem (tj. i pro obce Běloutín, Býskovice, Černotín, Dolní Těšice, Horní Těšice, Horní Újezd, Hrabůvka, Hustopeče nad Bečvou, Jindřichov, Klokočí, Luboměř pod Strážnou, Malhotice, Milenov, Milotice nad Bečvou, Olšovec, Opatovice, Paršovice, Partutovice, Polom, Potštát, Provodovice, Radíkov, Rakov, Rouské, Skalička, Střítež nad Ludinou, Špičky, Teplice nad Bečvou, Ústí, Vsechovice, Zámrský).

Do samostatné působnosti obce patří náprava záležitostí, které jsou v zájmu obce a jejích občanů, pokud nejsou svěřeny zákonem krajům nebo pokud nejde o výkon přenesené působnosti nebo výkon státní správy správními úřady, a další záležitosti, které do samostatné působnosti obce svěřují zákony. Typickými činnostmi patřící do oblasti samostatné působnosti obcí je hospodaření s majetkem obce, správa městských budov sloužících veřejnosti (školy, školky), správa místních komunikací, schvalování územního plánu, ale také například péče o rozvoj kultury a sportu na místní úrovni.

V oblasti přenesené působnosti obce vykonává město za stát státní správu ve věcech, které stanoví zákony. Mezi činnosti prováděné v přenesené působnosti patří například vedení evidence obyvatel, vedení matriky, vydávání občanských průkazů a cestovních dokladů, evidence vozidel, zkoušky pro získání řidičských oprávnění, evidence řidičů a vydávání řidičských průkazů, živnostenská správa a kontrola, vydávání stavebních povolení, správa na úseku odpadů, ochrana ovzduší, vybírání místních poplatků, ukládání pokut za přestupky a jiné správní delikty na základě příslušných zákonů apod.

Město Písek zřizuje nebo se majetkově účastní těchto organizací:

Městská kulturní zařízení Hranice p.o.

Základní škola Hranice, 1. máje

Základní škola a Mateřská škola Hranice, Struhlovsko

Základní škola a Mateřská škola Hranice, Šromotovo nám.

Základní škola a Mateřská škola Hranice IV- Drahotuše

Školní jídelna 1. máje, Hranice

Mateřská škola "Sluníčko" Plynárenská

Mateřská škola "Pohádka"

Mateřská škola "Míček" Galašova

Dům dětí a mládeže

Domov seniorů Hranice



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Nemocnice Hranice a.s.
VaK Přerov a.s.
Lázně Teplice nad Bečvou a.s.
Ekoltes Hranice a.s.

Město je důležitým dopravním uzlem, prochází jím trať 270: (Praha-) Česká Třebová - Olomouc - Ostrava a také trať 280: Hranice na Moravě - Vsetín - Púchov (SK). Zastavují zde spoje jak Českých drah, tak i soukromých dopravců LEO Express a RegioJet. Název železniční stanice je Hranice na Moravě a často se mylně přenáší na samotné město. Územím města prochází dálnice D1 s exitem 308-Hranice. Městem prochází silnice I/47 v úseku Lipník nad Bečvou - Odry, a z ní se odpojuje silnice I/35 na Valašské Meziříčí. Od dálnice do města vede silnice II/440 ze směru od Potštátu, která končí na silnici I/35.

JAKÝMI ZDROJI DISPONUJÍ

Příjmy města byly v roce 2017 kalkulovány na 290 000 tis. Kč a výdaje celkem na 234 386 tis. Kč. Město Hranice je tak držitelem významných finančních prostředků, ze kterých lze financovat realizaci Smart projektů. Město Hranice je majitelem sekundárních rozvodů tepla, vlastníkem vodohospodářské infrastruktury, vlastníkem veřejného osvětlení (prostřednictvím Ekoltes Hranice a.s.), vlastníkem části rozvodů vody, kanalizace, elektrické energie, plynu a místních komunikací. Město Hranice také disponuje vlastní flotilou vozidel pro zajištění služeb na území města, čidly pro měření rychlosti na dopravních uzlech ve městě. Je akcionářem se 100 % ve firmě Ekoltes Hranice a.s., která zajišťuje poskytování veřejných služeb pro město Hranice, včetně správy řady veřejných budov, veřejného osvětlení, údržby komunikací, provozu nového parkovacího systému a nakládání s komunálním odpadem. Město dále spravuje ať už přímo, či prostřednictvím společnosti Ekoltes Hranice a.s. všechny budovy MěÚ, včetně zámku Hranice. Město je dále vlastníkem celkem 396 bytových jednotek, 82 nebytových prostorů a 6 kotelen na území města Hranice.

JAKÝMI DATY DISPONUJÍ

Město disponuje řadou informací a statistik, které shromažďuje v rámci výkonu správy města. Jedná se například o:

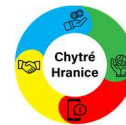
- Inventarizace majetku (informace o majetku města)
- Registr nemovitostí a evidence nemovitostí ve správním území obce s rozšířenou působností
- Evidence občanů s trvalým pobytem na území města Hranice
- Vedení agendy správních řízení, stížností a petic, vyjádření a stanovisek dotčených orgánů
- Data o plátcích komunálního odpadu, evidenční systém odpadů, přepravy a zařízení od původců
- Evidence vlastníků lesa
- Myslivecké plánování a statistiky
- Evidence zdrojů znečišťování ovzduší, měření emisí, správních řízení a poplatků.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Výše uvedené neobsahuje výčet dat, kterými disponují městské organizace, především Ekoltes Hranice a.s. jakožto správce veřejných budov, hřbitovů, provozovatel sběrného dvoru, dopravce a zpracovatel odpadů atd. Město také disponuje informacemi o aktuální spotřebě tepla v budovách zapojených do programu Energy Broker.

VLIV

Město Hranice je nejvyšší autoritou v oblasti správy města a je držitelem rozhodovacích pravomocí o fungování města. Město Hranice má rozhodující roli a zodpovědnost za implementaci projektu „Chytré Hranice bez hranic“.

2.3.1.4 VZDĚLÁVACÍ INSTITUCE VE MĚSTĚ HRANICE PŘEDSTAVENÍ

Vzdělávací zařízení ve městě Hranice jsou rozsáhlé počtem mateřských škol (8). Významnou roli hrají střední odborné školy, které často spolupracují s významnými podniky. Vzdelanostní struktura vykazuje nejvíce u středoškoláků. Studentům středních odborných škol tyto podniky nabízí možnost zaměstnání po škole a uplatnitelnost na trhu práce, což vede k nižší nezaměstnanosti ve městě Hranice a k podpoře rozvoje města.

Ve městě Hranice se nachází mateřské školy (8), základní školy (6), gymnázium (1), střední školy (4), učiliště (3), umělecká škola (1) a zřízení ústavní ochranné výchovy (1). Celkem máme na daném území 24 školských zařízení. Nejvyšší zastoupení mají ve městě Hranice mateřské školy (33 %) a základní školy (25 %). Na území se nevyskytuje žádná vysoká škola.

JAKÝMI ZDROJI DISPONUJÍ

V rámci systému městského školství jsou školy držitelé vzdělávacích kapacit, znalostního kapitálu a neformálního vlivu na formování myšlení studentů.

JAKÝMI DATY DISPONUJÍ

Školy disponují všemi daty o svých studentech i stavu školství ve městě Hranice. Mají k dispozici údaje o počtech studentů, jejich úspěšnosti, jejich zájmech, o jednotlivých oborech, informace o zapojení studentů do odborných praxí v lokálních podnicích. Město tyto údaje může využít a podpořit budoucí studenty v rozvoji, nasměřovat je do perspektivních oblastí pro lepší chod ekonomiky města. Problémem však je neshodnost získávání těchto dat.

VLIV

Studenti představují budoucí ekonomicky aktivní občany, jsou tedy budoucími nositeli kupní síly, podnikatelského potenciálu a také držiteli rozhodovacích pravomocí o směřování města, a to prostřednictvím systému zastupitelské demokracie. Vzdělávací zařízení mají přímý a zásadní vliv na formování nejen odborných dovedností, ale také na myšlení studentů, jejich postoje k určitým otázkám, včetně otázek řešených v rámci projektu „Chytré Hranice



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



bez hranic“. Větší zapojení škol a studentů do konkrétních aktivit ve městě by mělo být přirozeným cílem tvorby Smart Hranice.

2.3.1.5 REGIONÁLNÍ AKTÉŘI

2.3.1.5.1 MAS HRANICKO

PŘEDSTAVENÍ

Rozvojové partnerství Regionu Hranicko (od 2. 9. 2014 MAS Hranicko z. s.) je organizací typu "místní akční skupina" (MAS), která působí na území správního obvodu ORP Hranice, jmenovitě tedy na území obcí Bělotín, Býškovice, Černotín, Dolní Těšice, Horní Těšice, Horní Újezd, Hrabůvka, Hranice, Hustopeče nad Bečvou, Jindřichov, Klokočí, Malhotice, Milenov, Milotice nad Bečvou, Olšovec, Opatovice, Paršovice, Partutovice, Polom, Potštát, Provodovice, Rakov, Radíkov, Rouské, Skalička, Střítež nad Ludinou, Špičky, Teplice nad Bečvou, Ústí, Všechnovice a Zámrský.

MAS Hranicko je místem spolupráce lidí pracujících v různých oborech a institucích v sektoru veřejném či soukromém. MAS sdružuje podnikatelské subjekty, neziskové organizace, místní samosprávy a spolky v regionu Hranicko. Vytváří prostor pro trvalou výměnu informací a zkušeností, podněcuje přirozený proces učení prostřednictvím komunikace, zvyšování znalosti o regionu, ale i vzdělávání podnikatelů, spolků a zástupců veřejné správy v oblastech projektového řízení a financování projektů.

Klíčovým strategickým dokumentem stanovující cíle a principy udržitelného rozvoje regionu je Strategie rozvoje regionu Hranicko 2014-2020. Ta stanovuje priority, do kterých je v letech 2014 – 2020 soustředěna realizace projektů.

JAKÝMI ZDROJI DISPONUJE

MAS Hranicko je sdružení, které umožňuje zapojeným aktérům prostřednictvím projektů kofinancovaných z prostředků Evropské Unie a státního rozpočtu ČR rozvíjet region a zvyšovat kvalitu života občanů. MAS spravuje tři vlastní dotační programy v rámci Strategie CLLD, které jsou významným finančním zdrojem pro realizaci rozvojových a inovativních projektů. V letech 2007 - 2013 prostřednictvím Strategického plánu LEADER "Měníme Hranicko", MAS podpořila realizaci 81 projektů v objemu cca 45.000.000 Kč.

JAKÝMI DATY DISPONUJE

MAS Hranice disponuje agregovanými základními statistikami, které získává od svých členů. MAS má dále zpracovanou rozvojovou strategii s dlouhodobými záměry, prioritami, opatřeními a konkrétními rozvojovými projekty, které reflektují aktuální stav regionu a potřeby jejích členů. MAS má vždy k dispozici aktuální informace o dotačních titulech, které mohou být vhodným zdrojem financování projektů.

VLIV



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



MAS je sdružením místních a regionálních aktérů. MAS je platformou, v rámci které lze navázat spolupráci s regionálními partnery. MAS dále může poskytnout metodickou pomoc ve zpracování dotačních projektů. Dotační programy, které MAS spravuje v rámci Strategie CLLD mohou sloužit jako významný zdroj financování pro realizaci inovativních projektů.

2.3.1.5.2 MIKROREGION HRANICKO

PŘEDSTAVENÍ

Mikroregion Hranicko je dobrovolný svazek 22 obcí, který byl založen za účelem realizace společných projektů a spolupráce v oblasti hospodářského a kulturního života obcí. K 1. 1. 2015 měl Mikroregion Hranicko celkem 22 členských obcí: Bělotín, Býškovice, Černotín, Dolní Těšice, Horní Těšice, Horní Újezd, Hranice, Hustopeče nad Bečvou, Jindřichov, Klokočí, Milotice nad Bečvou, Opatovice, Partutovice, Polom, Potštát, Radíkov, Skalička, Střítež nad Ludinou, Špičky, Ústí, Vsechovice, Zámrský.

Zahraniční zkušenosti jednoznačně prokazují, že spojení sil obcí v jednom regionu umožňuje zkvalitnění a zefektivnění veřejné služby, a tím rovněž pro obce a města získat další finanční prostředky pro jejich rozvoj.

JAKÝMI ZDROJI DISPONUJE

Mikroregion Hranicko spravuje vlastní Grantový program regionu Hranicko, který je připravován a realizován ve spolupráci Mikroregionu Hranicko a významných firem sídlících na Hranicku a je výrazem společného zájmu veřejného sektoru a soukromého sektoru na zlepšování podmínek života v našem regionu. Cílem programu je nejen obohatit nabídku kvalitních kulturních, sportovních a vzdělávacích akcí s důrazem na děti a mládež na území regionu Hranicko, ale i zvýšit jejich kvalitu a vzájemnou provázanost. Program představuje další významný zdroj finančních prostředků na financování projektů v rámci realizace strategie „Chytré Hranice bez hranic“.

Významným projektem byl v období 2016–2019 projekt „*Centra společných služeb*“. Cílem projektu bylo prostřednictvím vytvořených Center společných služeb na bázi spolupráce mezi obcemi dosáhnout zkvalitnění a zefektivnění výkonu veřejné správy, zajistit rovnoprávnějšího přístupu občanů k poskytovaným veřejným službám, zlepšení informovanosti občanů a zvýšení dostupnosti a kvality poskytovaných veřejných služeb. Dále významným projektem bylo „*Třídění odpadů v mikroregionu Hranicko v období 2016–2019*“ kdy cílem projektu bylo snížení komunálního odpadu díky třídění a ukládání biologicky rozložitelného odpadu. Cílem byla také podpora třídění dalších komodit - plastu a papíru.

JAKÝMI DATY DISPONUJE

Mikroregion Hranicko jako platforma pro spolupráci 22 obcí disponuje základními informacemi, které získává od svých členů. Dobrovolný svazek obcí má dále kontakty na významné firmy sídlící na Hranicku. Mikroregion Hranicko tak může sloužit jako platforma pro výměnu zkušenosti a navázání širší spolupráce mezi zapojenými členskými obcemi a významnými podnikatelskými subjekty v regionu.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



VLIV

Mikroregion Hranice jako platforma pro spolupráci obcí na Hranicku, která disponuje kontakty na regionální podnikatelské subjekty a spravuje vlastní grantový program, má především neformálním vliv, kdy zapojené obce společně určují priority rozvoje celého regionu. Prostřednictvím svého grantového programu může dále financovat realizaci jednotlivých projektových záměrů.

2.3.1.5.3 HRANICKÁ ROZVOJOVÁ AGENTURA

PŘEDSTAVENÍ

Hranická rozvojová agentura byla založena v druhé polovině roku 2007 Mikroregionem Hranicko a Rozvojovým partnerstvím Regionu Hranicko (v současnosti MAS Hranicko). Nyní úzce spolupracuje s MAS i mikroregionem, jejich služby ale může využít jakýkoliv jiný subjekt. Náplní činnosti Agentury je pomoc s přípravou žádostí a realizací projektů financovaných z tuzemských a evropských dotačních programů. Aktivity se však neomezují pouze na tuto oblast, Agentura poskytuje podporu při rozvoji podnikatelských aktivit a v neposlední řadě zajišťuje vzdělávací programy související s přípravou a realizací projektů. Spolupráci nabízí všem zájemcům z řad obcí, podnikatelům, zemědělcům, spolkům i neziskovým organizacím. Jejím primárním cílem je vytvářet servis pro udržitelný rozvoj regionu Hranicko, zkušenosti z Hranické rozvojové Agentury mohou využít i ostatní regiony a obce. Kromě představených služeb zajišťuje destinační management Hranicka a je významným orgánem pro rozvoj cestovního ruchu.

JAKÝMI ZDROJI DISPONUJE

Agentura disponuje především nemateriálními zdroji, ve formě rozsáhlých zkušeností s přípravou žádostí a realizací projektů financovaných z tuzemských a evropských dotačních programů, zkušeností z oblasti koordinace a rozvoje cestovního ruchu, z přípravy a realizace propagačních kampaní, z vytváření místních partnerství a zapojování aktérů rozvoje a veřejnosti do přípravy projektů.

JAKÝMI DATY DISPONUJE

Agentura má zkušenosti s přípravou žádostí a realizací projektů financovaných z tuzemských a evropských dotačních programů, má také zkušenosti z oblasti koordinace a rozvoje cestovního ruchu, z přípravy a realizace propagačních kampaní, z vytváření místních partnerství a zapojování aktérů rozvoje a veřejnosti do přípravy projektů. Jelikož Agentura úzce spolupracuje s regionálními aktéry (obce, podnikatelské subjekty, neziskový sektor) a má kontakty i na ostatní regiony a obce mimo mikroregion Hranicko, disponuje tak informacemi o těchto aktérech, jejich zájmech a prioritách.

VLIV



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Ačkoliv agentura nemá přímý vliv na rozvoj obcí, může sloužit platformou pro výměnu know-how a navázání spolupráce s dalšími aktéry z regionu i mimo region. Díky svým zkušenostem v oblasti přípravy a realizace projektů financovaných z tuzemských a evropských dotačních programů a zapojování aktérů rozvoje a veřejnosti do přípravy těchto projektů, může Agentura být významným partnerem při získávání dotačních titulů z Česka i Evropy i při realizaci chytrých projektů.

2.3.1.5.4 OLOMOUCKÝ KRAJ

PŘEDSTAVENÍ

Olomoucký kraj tvoří systém nadřazený systému města Hranice. Rozloha kraje je 5 267 km². Žije zde 633 925 obyvatel, z čehož vyplývá hustota osídlení v zemi 121 obyvatel na km², která je mírně pod celostátním průměrem. V Olomouckém kraji je 399 obcí, z toho 30 měst. Administrativně se dělí na 5 okresů, přičemž okres Přerov, kam spadá město Hranice, je počtem obyvatel druhý a rozlohou třetím největším z těchto administrativních jednotek.

JAKÝMI ZDROJI DISPONUJE

Na území města Hranice je Olomoucký kraj vlastníkem vybraných silnic II. a III. tříd, je zřizovatelem jedné základní umělecké školy, jedné speciální základní a mateřské školy, čtyř subjektů sekundárního vzdělávání (střední školy, gymnázia apod.) a jednoho dětského domova. Olomoucký kraj je také administrátorem celé řady dotačních titulů. Dotace z krajského rozpočtu jsou poskytovány v souladu s prioritami krajské samosprávy a ve shodě se záměry Rady Olomouckého kraje pro období 2016-2020, a lze jich využít pro realizaci řady projektových záměrů ve městě Hranice.

JAKÝMI DATY DISPONUJE

Olomoucký kraj je majitelem dat, která sbírá například pro potřeby svého územního plánování a strategického plánování rozvoje kraje. Disponuje informacemi o ekonomické situaci v regionu, o stavu dopravní infrastruktury, struktuře hospodářství kraje aj.

VLIV

Vliv Olomouckého kraje se projevuje především v okamžiku větších investic, které je nutné koordinovat s krajem, případně přímo získat jeho souhlas.

2.3.1.6 ČESKÁ REPUBLIKA

PŘEDSTAVENÍ

Česká republika v systému fungování města Hranice je především legislativním regulátorem a sponzorem konkrétních akcí. Legislativní role je dána zejména výkonem zákonodárné moci prostřednictvím konkrétních zákonů tvořících mantinely fungování města Hranice. Sponzorem konkrétních akcí se může stát jakožto spolufinancující subjekt při projektech předložených



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



k financování ze strukturálních fondů EU, případně jako samostatný financující subjekt, prostřednictvím vlastních rozpočtových aktivit. Pro potřeby tohoto dokumentu jsou však nejvýznamnějšími subjekty Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Ministerstvo životního prostředí ČR, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

Ministerstvo pro místní rozvoj je ústředním orgánem státní správy ve věcech regionální politiky, politiky bydlení, rozvoje domovního a bytového fondu a pro věci nájmu bytů a nebytových prostor, územního plánování a stavebního řádu, vyvlastnění, investiční politiky, cestovního ruchu a pohřebnictví. Ministerstvo pro místní rozvoj také zajišťuje činnosti spojené s procesem zapojování územních samosprávných celků do evropských regionálních struktur. Jeho pozice v projektu „Chytré Hranice bez hranic“ je dána s ohledem na fungování MMR jakožto Národního orgánu pro koordinaci, zodpovědného za vykonávání koordinace pomoci ze strukturálních fondů EU dle Dohody o partnerství pro programové období 2014 – 2020 mezi Českou republikou a Evropskou komisí. Spojení této funkce s pozicí garanta regionální politiky státu je podstatou zájmu MMR o koncept Smart Cities. MMR bylo také iniciátorem výzkumné potřeby „Inteligentní města a obce ČR“, která je řešena prostřednictvím spolupráce v programu BETA Technologické agentury ČR.

Ministerstvo životního prostředí je ústředním orgánem státní správy pro ochranu přirozené akumulace vod, ochranu vodních zdrojů a ochranu jakosti povrchových a podzemních vod, pro ochranu ovzduší, pro ochranu přírody a krajiny, pro oblast provozování zoologických zahrad, pro ochranu zemědělského půdního fondu, pro výkon státní geologické služby, ochranu horninového prostředí, včetně ochrany nerostných zdrojů a podzemních vod, geologické práce a pro ekologický dohled nad těžbou, pro odpadové hospodářství a pro posuzování vlivů činností a jejich důsledků na životní prostředí, včetně těch, které přesahují státní hranice. Dále je ústředním orgánem státní správy pro myslivost, rybářství a lesní hospodářství v národních parcích. Je rovněž ústředním orgánem státní správy pro státní ekologickou politiku, pro systém značení ekologicky šetrných výrobků a služeb a pro program podporující dobrovolnou účast v systému řízení podniku a auditu z hlediska ochrany životního prostředí. Ministerstvo životního prostředí je vlastníkem procesu přípravy strategického dokumentu „Národní akční plán – čistá mobilita“, který má být základním strategickým dokumentem pro rozšíření konceptu elektromobility v České republice a částečně také Smart Cities. Je logické očekávat, že pro podporu tohoto konceptu vytvoří metodické a finanční nástroje.

Ministerstvo průmyslu a obchodu je ústředním orgánem státní správy pro:

- státní průmyslovou politiku, obchodní politiku, zahraničně ekonomickou politiku, tvorbu jednotné surovinové politiky, využívání nerostného bohatství, energetiku, teplárenství, plynárenství, těžbu, úpravu a zušlechťování ropy a zemního plynu, tuhých paliv, radioaktivních surovin, rud a nerud,
- hutnictví, strojírenství, elektrotechniku a elektroniku, pro průmysl chemický a zpracování ropy, gumárenský a plastikářský, skla a keramiky, textilní a oděvní, kožedělný a polygrafický, papíru a celulózy a dřevozpracující a pro výrobu stavebních hmot, stavební výrobu, zdravotnickou výrobu, sběrné suroviny a kovový odpad,
- vnitřní obchod a ochranu zájmů spotřebitelů, zahraniční obchod a podporu exportu,



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- věci malých a středních podniků a pro věci živností,
- technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví,
- průmyslový výzkum, rozvoj techniky a technologií
- elektronické komunikace a poštovní služby, s výjimkou věcí svěřených do působnosti Českého telekomunikačního úřadu.

V rámci koncepce Smart Cities zastupují „zájem“ průmyslu, přičemž disponuje řadou nástrojů pro podporu průmyslových inovací a to především v rámci dotačního programu Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy je ústředním orgánem státní správy pro předškolní zařízení, školská zařízení, základní školy, střední školy a vysoké školy, pro vědní politiku, výzkum a vývoj, včetně mezinárodní spolupráce v této oblasti, a pro vědecké hodnosti, pro státní péči o děti, mládež, tělesnou výchovu, sport, turistiku a sportovní reprezentaci státu. Role MŠMT v oblasti Smart City je především spatřována v zájmu o přenos technického know-how spojeného se Smart City do vzdělávacího systému či v oblasti podpory konkurenceschopného výzkumu a vývoje v české republice.

JAKÝMI ZDROJI DISPONUJE

Česká republika je prostřednictvím svých organizací majitelem především silnic první třídy. Na území města také působí Policie ČR. Česká republika je značným zdrojem finančních prostředků na případný rozvoj projektu „Chytré Hranice bez hranic“.

JAKÝMI DATY DISPONUJE

Česka republika disponuje velkým množstvím dat, statistik a ukazatelů z různých oblastí, jejichž pouhý výčet by překročil velikost tohoto dokumentu.

VLIV

Vliv na město Hranice má prostřednictvím své legislativní činnosti či financováním konkrétních aktivit na území města prostřednictvím dotačních a podpůrných programů.

2.4 CELKOVÁ SWOT ANALÝZA

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - vysoká turistická atraktivita a dobrá dopravní dostupnost města - dobrý stav infrastruktury cestovního ruchu - přítomnost silných zaměstnavatelů - nízká nezaměstnanost - vysoká míra podnikatelské aktivity mezi obyvatelstvem 	<ul style="list-style-type: none"> - zcela chybí jednotné datové centrum pro vyhodnocování dat - zcela chybí infrastruktura pro měření a sběr dat z různých oblastí (energie, ŽP, doprava) - nedostatečná míra využití sociálních sítí jako prostředku komunikace a propagace města



<ul style="list-style-type: none"> - pokročilá fáze elektronizace agendy MěÚ Hranice - plně elektrifikovaná MHD - zajištěné stabilní dodávky energií - aktivní snaha města o řešení otázek stavu životního prostředí - město má pořízen software Energy Broker, kterým v současné době měří spotřebu energie ve veřejných budovách - město usiluje o rozvoj spolupráce s podnikateli - město má zveřejněný rozklikávací rozpočet a zavádí participativní rozpočty v městských částech - využívá mobilních aplikací pro komunikaci s veřejností 	<ul style="list-style-type: none"> - nízká míra zapojení občanů a podnikatelů do rozhodování o budoucím směřování města - zhoršený stav kvality ovzduší a přítomnost významných znečišťovatelů ovzduší - město nemá zavedený energetický management - neefektivní správa veřejných budov - nedostatečné využívání obnovitelných zdrojů energie - odliv mladých lidí a vyšší průměrný věk obyvatelstva - závislost ekonomiky města na několika velkých zaměstnavatelích - nedostatečná nabídka turistických aktivit v zimním období
<p>Příležitosti</p>	<p>Hrozby</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vytvoření jednotného datového centra pro analýzu získaných dat vč. automatizace procesu vyhodnocení - využívání moderních technologií pro monitoring stavu životního prostředí, dopravy a v oblasti energetiky - využívání dotačních titulů k financování projektů rozvoje města - aktivnější využívání obnovitelných zdrojů energie - navázání intenzivnější spolupráce s podnikateli, občany, školami a neziskovým sektorem za účelem rozvoje města - plná elektronizace agend MěÚ - vytvoření lepších podmínek pro mladé lidi - užší spolupráce s místními podnikateli při realizaci veřejných zakázek malého rozsahu 	<ul style="list-style-type: none"> - nedostatek finančních prostředků na financování projektů - zhoršení socioekonomické situace v zájmovém území - pokles turistické návštěvnosti - ohrožení bezpečnosti sbíraných dat včetně rizika ohrožení osobních dat obyvatel - přetížení MěÚ v důsledku nárůstu agendy a nedostatku personálních kapacit pro implementaci chytrých řešení - zvýšení spotřeby energií v důsledku opotřebování bytového a stavebního fondu města - odchod velkých zaměstnavatelů - odstoupení vedení města od přijatých závazků a strategických priorit v důsledku změny politické situace - zhoršení kvality životního prostředí



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- aktualizace strategických dokumentů města	- opotřebování městské infrastruktury vč. CZT a veřejného osvětlení
- podpora cyklo dopravy a osobní elektromobility	- prohlubování a zrychlení trendu odlivu a stárnutí populace

3 NÁVRHOVÁ ČÁST

3.1 VIZE

Chytré město je jedním z konceptů uplatňující princip udržitelného rozvoje v rámci organizace města, který se opírá o využívání moderních technologií s cílem zlepšit kvalitu života a zefektivnit správu věcí veřejných. Zasahuje prakticky do všech aspektů, činností a procesů města, jako jsou veřejné budovy a jejich technické vybavení, nové informační technologie, energeticky úsporná zařízení a obnovitelné zdroje energie, inteligentní prvky v řízení města, stejně tak i nové přístupy v oblasti služeb, vzdělávání, kulturních a sportovních akcí, bydlení a podpory podnikání na území města Hranice. Moderní technologie tvoří běžnou součást našeho života. Stále častěji se snažíme zavádět a realizovat chytrá řešení v rámci investic do fungování města. Důležité je postupovat systémově tak, aby si jednotlivá řešení nekonkurovala a veškerá řešení fungovala efektivně a udržitelně.

Tento strategický dokument je pomocným vodítkem města Hranice při transformaci na „Chytré město“. Cílem zpracování strategického dokumentu „Chytré Hranice bez hranic“ je snaha města Hranice zpříjemnit a usnadnit každodenní život obyvatelům města, ale i jeho návštěvníkům a turistům. Dále vytvořit prostředí, které je moderní, udržitelné a šetrné k životnímu prostředí – a to vše při zachování vysokého životního standardu a zlepšit stávající systém plánování a rozvoje území města, prostřednictvím optimalizace procesů a postupů využívaných místní samosprávou, posílením a koordinací strategického plánování rozvoje a zvýšením efektivity a transparentnosti fungování tohoto procesu. To vše za využití informačních technologií a moderních řešení.

Návrhová část dokumentu popisuje možná a žádoucí opatření a aktivity, které by se měly v řešeném území realizovat. Navržené aktivity pomohou dosáhnout městu Hranice statutu „Chytrého města“. Vycházejí ze zkušeností jiných měst nejen v rámci České republiky, ale i států Evropské unie. Reflektují strategické rozvojové priority města Hranice. Při tvorbě návrhové části bylo reagováno na silné a slabé stránky města identifikované ve SWOT analýze, a to s přihlédnutím k možným příležitostem a hrozbám dalšího rozvoje. Jednotlivá



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



opatření a aktivity byly navrženy také s přihlédnutím k výsledkům dotazníkového šetření pro veřejnost a podnikatele, které se uskutečnilo na přelomu roku 2018/2019 (prosinec-leden) za účelem zmapování jejich názorů na stávající situaci a jednotlivá plánovaná opatření. Do zpracování Návrhové části byly zapojeny i odborné pracovní skupiny, jejichž členové jsou klíčoví aktéři města.

Výsledky dotazníkového šetření jsou samostatnou přílohou tohoto strategického dokumentu.

3.2 PRIORITY OSA 1: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ

Chytré město je takové, které se dokáže pružně přizpůsobovat potřebám svých obyvatel. Chytrost města není nutně spojena s konkrétní technologií. Technologie jsou pouze prostředkem změny, ale samy o sobě nemohou být cílem. Bez ohledu na počet nainstalovaných senzorů a množství pořízeného softwaru, se nemůže město stát chytrým městem, pokud nezná potřeby svých obyvatel a subjektů působících na jeho území.

Participace a spolupráce města s veřejností, podnikatelskými subjekty a dalšími organizacemi je tak základním kamenem, na kterém se zakládá chytré město. Nedostatečná vazba projektů na potřeby občanů a dalších místních subjektů může být důvodem, proč chytré město nenaplnuje svá očekávání a vize. Spolupráce s obyvateli a místními subjekty při plánování a realizaci chytrých projektů je zásadním předpokladem úspěšného budování chytrého města. V rámci této oblasti jsou navržena opatření, jejichž cílem je zefektivnit komunikaci a spolupráci města s jeho obyvateli, příspěvkovými organizacemi, vzdělávacími institucemi, podnikatelskými subjekty a neziskovým sektorem.

3.2.1 OPATŘENÍ 1.1: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ S PODNIKATELI

3.2.1.1 AKTIVITA 1.1.1: KULATÉ STOLY A ROZVOJ SPOLUPRÁCE S PODNIKATELI

Cíl: podporovat a rozvíjet kulaté stoly jako nástroj pro komunikaci města s podnikateli

Pořádání tzv. kulatých stolů patří mezi osvědčené techniky komunitního plánování. Jedná se o diskusní setkání s relevantními aktéry zaměřené na konkrétní problém, investiční záměr apod. Pořádání kulatých stolů je osvědčenou metodou pro řešení zejména aktuálních a tematicky/místně ohraničených aktivit. Kulatý stůl pro vybraná aktuální témata poskytuje větší diskusní prostor nežli například veřejné projednání k celkovému rozvoji města – jeho výstupy je následně doporučeno provázat do komunitního plánu města.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Výraz kulatý stůl je ovšem tak často používán, že ztratil svůj původní význam a označuje jakékoliv diskuzi, rokování. Pro naše pojetí je původní význam velmi důležitý. Chceme v diskuzi navozovat a udržovat rovnost zúčastněných, a to volbou témat, prostorem pro individuální aktivitu, svobodou názorů a absencí rozhodovacích pravomocí (kromě vyplývajících z nutnosti moderovat diskuzi). Také chceme důsledně dodržovat cíl kulatých stolů, tj. vyslovovat se k aktuálním otázkám a problémům a navzájem se poslouchat.

Kulaté stoly mají sloužit jako důležitý zdroj zpětných vazeb od konkrétních aktérů ovlivňujících blahobyt občanů města Hranice a přispívajících k rozvoji města, jeho ekonomiky a infrastruktury. Pravidelná setkávání zástupců podnikatelů a města Hranice v rámci kulatých stolů mají přispět k efektivnější komunikaci a spolupráci města s místními firmami při strategickém plánování rozvoje města Hranice. Mají sloužit jako zdroj informací a podnětů v oblasti ekonomiky a podnikání, energetiky, životního prostředí, dopravy, cestovního ruchu a dalších oblastí. Do budoucna mají být platformou jak pro strategickou komunikaci města a podnikatelského sektoru, tak i pro společnou přípravu strategie rozvoje podnikání v Hranicích či při realizaci infrastrukturních, vzdělávacích nebo inovativních projektů.

Dosavadní zkušenost s pořádáním kulatých stolů v Hranicích ukazuje, že účast a zájem ze strany podnikatelů zůstává na velmi nízké úrovni. Významným faktorem při tom může být pracovní vytíženost podnikatelů a nemožnost sladění harmonogramu kulatých stolů s časovým rozvrhem jednotlivých podnikatelů či jejich zástupců. Z uvedených důvodů nemusí být kulaté stoly ve formátu klasických setkání dost efektivní.

V době moderních technologií a vysokorychlostního internetu lze však využít moderních řešení, která umožňují realizaci online konferencí s velkým počtem řečníků a ještě větším počtem pozorovatelů, kteří mohou přispívat k diskuzi prostřednictvím písemných komentářů. Toto řešení klade na účastníky kulatého stolu minimální technické nároky, jelikož vyžaduje pouze využití laptopu či mobilu s přístupem k internetu. Zároveň ale poskytuje mnohem větší prostor pro zapojení tím, že osvobozuje účastníky kulatého stolu od nutnosti fyzické přítomnosti na určitém místě v určitý čas. Většina řešení nabízených na trhu umožňuje rychlou tvorbu a distribuci e-mailových pozvánek k návštěvě, jednoduché zapojení do konference i z mobilních zařízení, představení prezentačních materiálů (například PowerPoint prezentace), moderaci online přenosu a chatu, funkci monitoringu počtu účastníků a míry jejich zapojení a další funkce. Využití systému online konferencí zvýší jak rychlost přípravy organizace kulatých stolů, tak i spokojenost a informovanost účastníků, zapojí je do dění a poskytne zpětnou vazbu ve formátu, který lze jednoduše zpracovávat či zpřístupnit veřejnosti. Videozáznam online konference, včetně všech vyslovených podnětů, je pak relevantním výstupem kulatého stolu, který může být jednoduše zpřístupněn veřejnosti a sloužit jako podklad pro plánování rozvoje města.

Výhody:

- moderní řešení, které umožňuje zapojení aktérů odkudkoliv bez nutnosti fyzické přítomnosti;
- záznamy a výstupy z jednání mohou být snadno šířeny ve formě video/audiazáznamů;
- možnost propojení s dalšími informačními platformami města.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Indikátor: počet zapojených subjektů

Indikátor: počet kulatých stolů realizovaných za rok

3.2.1.2 AKTIVITA 1.1.2: VYUŽITÍ MOBILNÍ APLIKACE „DEJ TIP“ A WEBOVÉ APLIKACE „ZLEPŠI SVÉ MĚSTO“ PRO KOMUNIKACI S PODNIKATELI

Cíl: zvýšit efektivitu komunikace a angažovanost podnikatelů v rozvoji města prostřednictvím rozšíření funkčnosti mobilní aplikace „Dej TIP“ a zavedením webové aplikace „Zlepši své město“

„Dej TIP“ je zavedená mobilní aplikace, aktivně využívaná obyvateli města Hranice k hlášení závad ve městě. Prostřednictvím rozšíření funkcí aplikace lze vytvořit moderní prostředek pro komunikaci s podnikateli v Hranicích. Vytvoření sekce pro podnikatele s omezeným přístupem (na základě propracovanějšího systému autorizace uživatele) umožní podnikatelům zasílat podněty a nápady na zlepšení fungování města, vyjadřovat se k rozhodnutí zastupitelstva města o projektech a investicích, nebo upozorňovat na problémy. Aplikace by mohla být propojena s novým datovým centrem města, do kterého by automaticky přeposílala obdržené podněty.

Výhody:

- využití stávající mobilní aplikace;
- možnost propojení s datovým centrem;
- nízké náklady na pořízení a provoz;
- mobilní řešení vždy dostupné po ruce;
- úspora času podnikatelů.

Webová aplikace „Zlepši své město“ je určena podnikatelským subjektům i občanům města Hranic pro hlášení závad, návrhů ke zlepšení veřejného prostranství či zadávání nových podnětů pro budoucí realizace investic. Umožňuje občanům rychle a jednoduše upozornit na určitý problém a občané se tak mohou aktivně podílet na zlepšení životního prostředí ve svém okolí. Na základě vložených informací je možné včas reagovat a nahlášený problém vyřešit.

Indikátor: počet obdržených podnětů od podnikatelů

3.2.1.3 AKTIVITA 1.1.3: VÝMĚNA DAT MEZI MĚSTEM A PODNIKATELI

Cíl: vytvořit mechanismy pro oboustrannou elektronickou výměnu dat mezi městem a podnikatelskými subjekty

Základním kamenem chytrého města je efektivnější organizace města na základě dostupných dat o jeho fungování. Město disponuje velkým objemem nevyužitých dat, která mají velký



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



potenciál pro zlepšení kvality života ve městě. Se zavedením nových systémů měření a sběru dat se objemy dat výrazně zvýší. Na jednu stranu vidíme, že rostou nároky města na množství skladovaných dat a informací (včetně obrazových a kamerových), na straně druhé je třeba tato ohromná kvanta dat zpracovávat, analyzovat, vytěžovat a zpřístupňovat širší veřejnosti. Ke sdílení dat o provozu města je zapotřebí vytvořit bezpečnou a spolehlivou datovou platformu, která je srdcem chytrého města. Otázkou zřízení datové platformy se tento dokument zabývá v rámci *Opatření: Datové centrum*. Vytvoření komplexního datového obrazu města nelze dosáhnout bez rozvoje spolupráce a výměny dat s podnikatelskými subjekty působícími v Hranicích.

Podnikatelské subjekty hrají výraznou roli nejen v zajištění ekonomického blahobytu obyvatel a ekonomické prosperity města, ale také výrazně ovlivňují stav životního prostředí, spotřebu energií ve městě či dopravní situaci. Disponují tak velkým objemem dat, kterých město může využít pro efektivnější řešení otázek kvality životního prostředí, řízení energetické politiky města, řízení dopravy ve městě či při strategickém plánování budoucích investic do infrastruktury města. Data mohou významně pomoci například při územním plánování, řešení infrastruktury a občanské vybavenosti. Proto je nezbytné vytvořit mechanismy pro výměnu dat mezi městem a podnikateli. Data jsou zdrojem inovací, podnikatelských příležitostí a pracovních nabídek – lze je využít třeba v dopravě, logistice, cestovním ruchu, zdravotnictví či bankovníctví. Firmy pracují s daty jako se surovinou, vytváří nad nimi aplikace, které generují přidanou hodnotu a zisk. Rada města by proto měla vnímat sdílení dat jako investici, ne jako výdaj.

V současné době existuje několik možností, jak zajistit efektivní a bezpečnou výměnu dat mezi městem a podnikatelskými subjekty. Jednotlivá nabízená řešení se liší ve své technické a finanční náročnosti, spolehlivosti, bezpečnosti a srozumitelnosti pro uživatele. Při volbě konkrétního technického řešení by město mělo klást největší důraz na bezpečnost přenášených dat a ekonomickou hospodárnost zvoleného řešení.

Varianta 1: webové stránky města

Jako základní řešení se v tomto případě nabízí zveřejnění vybraných dat, kterými disponuje město, ve formě datových souborů ve speciální sekci na webu města, kde tato data budou veřejně přístupná všem zájemcům. Předávání dat ze strany podnikatelských subjektů by mohlo probíhat v pravidelných intervalech, na kterých se zástupci města a podnikatelů společně dohodnou, prostřednictvím datové schránky. Tato data musí být následně manuálně zpracována a nahrána na datové úložiště města Hranice, odtud mohou být následně zpřístupněna veřejnosti.

Výhody:

- jednoduchost provedení;
- nízké investiční náklady.

Nevýhody:

- zatížení webových stránek města;



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- nutnost ručního vkládání souboru dat na stránky;
- náročná a nespolehlivá organizace předávání dat od firem k městu.

Varianta 2: cloudová platforma

Jako pokročilejší moderní řešení se pak nabízí možnost zřízení/pronájem samostatné platformy nebo online databáze na základě cloudové technologie, umožňující vkládání a sdílení vybraných dat na jednom cloudovém úložišti, kde budou přístupny vybraným subjektům nebo široké veřejnosti. Samotná platforma může být buď samostatným nástrojem pro výměnu dat mezi městem a podnikateli, napojeným na datové centrum a datovou platformu města, nebo být její integrovanou součástí. Samotná data mají být strukturována podle předem dohodnutých standardů a ve formě zpráv následně elektronicky automaticky přenášena prakticky bez přispění člověka.

Výhody:

- efektivnější a rychlejší výměna dat mezi zapojenými subjekty s možností částečné automatizace;
- lepší ochrana dat díky cloudové technologii;
- možnost propojení s datovým centrem města.

Nevýhody:

- vyšší vstupní investice do vývoje/pronájmu platformy.

Indikátor: počet zapojených subjektů

Indikátor: počet vytvořených databází/platforem pro výměnu informací

3.2.1.4 AKTIVITA 1.1.4: PODPORA TECHNOLOGICKÝCH INOVACÍ A CHYTRÝCH ŘEŠENÍ V PODNIKATELSKÉM PROSTŘEDÍ

Cíl: podporovat firmy při zavedení technologických inovací a chytrých řešení

Podstatou moderního chytrého podnikání je využití široké škály nástrojů pro zefektivnění podnikání. Místní firmy mají přímý vliv na blahobyt občanů města Hranice, přispívají k rozvoji jeho ekonomiky a infrastruktury, ovlivňují stav životního prostředí i dopravu ve městě. Podpora udržitelného ekonomického rozvoje těchto firem by proto měla být jedním ze strategických cílů města.

Podmínky globalizace, technologického rozvoje a probíhající nominální konvergence v rámci EU kladou na konkurenceschopnost firem značné nároky. Ve znalostní ekonomice je předpokladem a podmínkou pro dlouhodobě udržitelný růst a konkurenceschopnost firmy neustálé probíhající proces inovace. Inovace by ovšem neměla spočívat jen v modernizaci technologií výroby, ale také ve vytváření znalostí v souvislosti s jejich praktickým uplatněním a realizací. Stejně tak při implementaci chytrých řešení v Hranicích by vedení města mělo motivovat místní firmy, aby se do chytrých řešení zapojovaly a zaváděly je i ve svých



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



provozovnách. Město by dále mělo sloužit jako prostředník a propojovat místní firmy s výzkumnými středisky, školami a odborníky.

K dosažení vymezeného cíle je potřeba realizace komplexních opatření, spočívajících v:

- zvýšení informovanosti podnikatelů o inovacích a příležitostech pro financování projektů inovací prostřednictvím webových stránek města nebo newsletterem;
- zajištění nabídky kvalitního poradenství (dotační, finanční a právní) prostřednictvím zřízení poradenského centra v rámci živnostenského odboru MěÚ;
- vytvoření mechanismu finanční podpory firem při zavádění inovací, prostřednictvím městských grantů;
- vytvoření motivačního systému odměn pro podnikatele zapojené do chytrých řešení implementovaných v Hranicích (například snížení poplatků);
- vytvoření platformy sloužící k propojení podnikatelů, výzkumných středisek, škol, odborníků a zástupců města. Cílem platformy je spojit město a školy s výzkumnými středisky, mladými firmami i aktivními jednotlivci (architektky, urbanisty, designéry, techniky a inženýry), kteří disponují znalostmi, zkušenostmi nebo inovativními nápady v oblasti Smart City. Zapojené subjekty tak mohou vyměňovat zkušenosti, vzájemně se vzdělávat, hledat inspiraci a pracovat na tvorbě společných projektů. Pro město tato platforma může sloužit zdrojem inspirace, odborných názorů i zdrojem dodavatelů jednotlivých řešení, což může výrazně usnadnit přípravu a samotné zavedení chytrých řešení v Hranicích. Inspiraci může sloužit platforma CityOne.cz. Platforma pro město Hranice může mít formu on-line platformy (portálů) nebo off-line platformy (živé konference, kulaté stoly, sdružení relevantních subjektů do neziskové organizace). Město by také mělo zvážit možnost zapojení do výše zmíněné platformy CityOne.cz, které může být postačující pro potřeby města. V tomto případě není potřeba budovat vlastní platformu.

Indikátor: počet zapojených subjektů

Indikátor: počet realizovaných chytrých projektů se zapojením podnikatelských subjektů

3.2.2 OPATŘENÍ 1.2: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ SE ŠKOLAMI

3.2.2.1 AKTIVITA 1.2.1: DLOUHODOBÁ SPOLUPRÁCE NA SPOLEČNÝCH AKTIVITÁCH A PROJEKTECH

Cíl: využití výhod vzájemného partnerství pro společný rozvoj města

Město Hranice má zájem na zefektivnění komunikace mezi městem a školami. Je žádoucí spolupráce mezi městem a školami při zefektivnění dopravy do škol a zlepšení bezpečného prostředí před i uvnitř budov škol.

V rámci spolupráce města se školami je vhodné vytvořit žákovský parlament, kdy skupina volených žáků bude mít možnost zástupcům města prezentovat a projednávat s nimi návrhy



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



a nápady, které vzešly od spolužáků i učitelů školy. Jednou z možností je vytvořit žákovský parlament v rámci každé školy ve městě nebo vytvořit jeden žákovský parlament složený ze zástupců jednotlivých základních či středních škol.

Spolupráce škol s městem Hranice by měla rovněž směřovat k vytváření společných projektů, podporujících rozvoj města a zapojení nejen dětí, mládeže a také rodičů do dění ve městě. Spolupráce na společných projektech může spočívat v organizační, personální či finanční podpoře. Cílem projektů může být podpora žáků místních škol, podpora kroužků a mimoškolních aktivit, prohlubování environmentálního vzdělávání nebo prohlubování s městem, kde žijí a rozvoj kulturního života ve městě.

Indikátor: počet společných projektů, počet zapojených subjektů

3.2.3 OPATŘENÍ 1.3: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ SE ZAHRANIČNÍMI PARTNERY

3.2.3.1 AKTIVITA 1.3.1: DLOUHODOBÁ SPOLUPRÁCE S PARTNERSKÝMI ZAHRANIČNÍMI MĚSTY

Cíl: využití výhod vzájemného partnerství a předávání zkušeností pro rozvoj města

Jedním z důležitých předpokladů pro realizaci konceptu Chytrého města je spolupráce, která se může odehrávat nejen mezi různými subjekty v rámci města, mezi samosprávami v České republice, ale také mezi městy různých evropských zemí.

Pro město Hranice představuje výzvu především prohloubení spolupráce partnerskými městy. Vzájemná spolupráce může spočívat ve vzájemné propagaci měst, studentských výměnách, spolupráci v oblasti sportu, kultury a dalších oblastech.

Indikátor: počet společných projektů

Indikátor: počet studijních cest

3.2.4 OPATŘENÍ 1.4: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ S OBČANY

3.2.4.1 AKTIVITA 1.4.1: POCITOVÉ MAPY

Cíl: aktivní zapojení občanů do plánování veřejných prostor města

Pocitová mapa nabízí možnost aktivně zapojit občany do sběru informací a názorů na lokality, kde žijí. Jedná se o nástroj participativního plánování veřejných prostor. Výsledky mohou být využívány jako podpůrné podklady pro plánování investičních akcí, vytváření koncepcí dopravy, veřejného prostoru, oblasti bezpečnosti apod.

V rámci projektu je vymezeno kolem 5-6 otázek, na které budou občané odpovídat a rozsah oblasti, která bude mapována (sídlíště, městská část, celé město). Otázky mohou být obecné (např.: Kde se cítíte dobře? Kde sportujete?) nebo může jít o specifické otázky (např. Kde máte ve městě problém s parkováním? Kam se nedostanete pomocí MHD?).

Varianta 1: mapování off-line



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Mapování může probíhat off-line, tedy přímo s obyvateli města v rámci různých setkávání nebo debat s občany. Veřejnost se může zapojit při pořádání kulturních/sportovních akcí (např. Pokoř své Hranice).

V případě této varianty je nutné svolat veřejné setkání občanů, popřípadě upozornit občany na realizaci mapování v rámci jiného veřejného setkání. Externí firma zajistí přítomnost svých zaměstnanců na předem určené veřejné debatě a tito zaměstnanci seznámí občany s celou akcí a postupem tvorby pocitové mapy. S účastníky je namísto vytvořena mapa s barevně vyznačenými lokalitami, dle položených otázek. Mapa je následně externí firmou vyhodnocena a zpracována.

Výhody:

- přítomnost pracovníka externí firmy, který zajistí vysvětlení fungování a správný postup tvorby pocitové mapy;
- osobní setkání s občany;
- příznivější varianta pro starší občany města.

Nevýhody:

- nebezpečí nízké účasti;
- krátký časový interval na tvorbu mapy;
- nutnost opakovaného setkání k nasbírání dostatečného množství informací.

Varianta 2: mapování online

Druhou možností je online verze dotazníku. Ten je nutné vyvěsit na webové stránky města a nasměrovat občany k jeho vyplnění pomocí webu, zpravodaje atd. Uživatelé pak vyplní mapu z pohodlí domova. K vyznačeným místům na mapě mohou občané přidat také popis, tedy zdůvodnění své volby. Nasbíraná data pak externí firma vyhodnotí a vytvoří souhrnnou mapu pro jednotlivé otázky.

Pocitovou mapu lze využít např. při tvorbě Strategického plánu rozvoje města, kde občané mohou označovat místa na mapě například dle následujících otázek:

- Ve kterém veřejném prostoru ve městě se cítíte příjemně?
- Kde se ve městě nacházejí nepříjemná či neatraktivní veřejná prostranství, která by se měla upravit?
- Kde se necítíte bezpečně?
- Vyznačte místa na mapě, která by se mohla zlepšit z hlediska MHD.
- Která místa by se měla zlepšit z pohledu pěší dopravy?



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- Která lokalita by se měla v budoucnosti rozvíjet?

Město získá nejen analytické mapy společně se zprávou s výsledky, ale i surová nasbíraná data v GIS kompatibilním formátu.

Výhody:

- větší počet participujících občanů;
- vyplnění z pohodlí domova;
- delší časový interval k tvorbě pocitové mapy.

Nevýhody:

- méně příznivá varianta pro starší občany města.

Indikátor: počet zapojených občanů

3.2.4.2 AKTIVITA 1.4.2: PARTICIPACE OBČANŮ NA ROZHODOVÁNÍ MĚSTA PROSTŘEDNICTVÍM ELEKTRONICKÝCH ANKETNÍCH SYSTÉMŮ, VČETNĚ INFORMOVÁNÍ POMOCÍ QR KÓDŮ A NFC ŠTÍTKŮ

Cíl: zavedení efektivního způsobu získávání názorů občanů

Ankety či minireferenda využívá město k získávání názorů svých občanů. Klasická papírová forma může být nahrazena formou elektronickou. Moderní způsob hlasování umožní městu získat okamžitě zpětnou vazbu od svých občanů.

Elektronické ankety, průzkumy a referenda lze zasílat jak všem občanům města, tak vybrané skupině občanů, kterých se rozhodovaná věc týká.

Ankety i minireferenda lze rozesílat pomocí ucelené platformy pro komunikaci s občany, jejíž popis jako dalšího z navržených opatření je uveden níže. Ucelená komunikační platforma umožňuje rozesílání anket, referend či jiných průzkumů několika komunikačními kanály, jedním z nich jsou také hlasové zprávy. Hlasové zprávy mohou být namluveny představitelem obce nebo mohou být z textu do hlasu převedeny hlasovým syntetizátorem. Po odeslání hlasové zprávy se občanům rozezní telefony (mobilní či klasická pevná linka), vyslechnou si sdělení a pomocí tlačítkové volby dají vědět svůj názor.

Výsledky hlasování umí systém přehledně zpracovat do tabulek, grafů. Takto zpracovaná data lze využít jako podklad pro rozhodování města.

K rozesílání elektronických anket může město využívat systém jednotné elektronické komunikační brány. K hlasování je nutné, aby město zajistilo přihlášení občanů k této jednotné platformě, zejména v případě těch občanů, kteří nejsou přihlášení k pravidelnému odběru elektronických zpráv. Je tedy nutné, aby město běžnými kanály (např. místní rozhlas, web, zpravodaj) informovalo občany o konání hlasování. Ti občané, kteří nejsou přihlášení k odběru



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



elektronických zpráv a chtějí se účastnit probíhajícího hlasování, mají možnost se jednorázově přihlásit do systému a hlasovat.

Výhody:

- moderní způsob participace občanů;
- okamžitá zpětná vazba;
- automatické zpracování a vyhodnocení získaných dat;
- možnost výběru adresátů;
- odesílání elektronických zpráv přihlášeným odběratelům;
- pohodlné hlasování.

Nevýhody:

- méně vhodné pro starší generaci občanů města;
- nutnost podání zpětné vazby občanům – nutnost rychlého zpracování a zveřejňování výsledků.

Jako další komunikační kanál města s veřejností lze využít také NFC štítky a QR kódy. Uvedené přístupové body lze využít k informování i zapojení občanů města do anket týkajících se například budoucí podoby příslušných míst ve městě (např. parků, autobusových zastávek, hřišť aj.). Občané mohou získat informace, vidět scénáře navrhovaných řešení města a přímo hlasovat. Město tak bude moci posoudit vhodnost jednotlivých návrhů a občané se mohou přímo zapojit do výběru řešení. Přijatá řešení tak mohou být ze strany občanů lépe akceptovatelná.

Varianta 1: NFC štítky

Zkratka NFC neboli „Near Field Communication“ představuje modulární technologii radiové bezdrátové komunikace mezi jednotlivými elektronickými zařízeními na velmi krátkou vzdálenost. Jde tedy o způsob, jak mohou mobilní telefony občanů komunikovat s jinými zařízeními ve své blízkosti. NFC nepotřebuje ke svému fungování žádné internetové moduly, nepoužívá tedy Wi-fi, LTE ani nic podobného.

NFC štítky jsou malé nálepky, přívěsky nebo jiné produkty, které v sobě zahrnují NFC čip. Tyto čipy lze naprogramovat, aby v sobě obsahovaly nějaké informace, které se při aktivaci přenesou do aktivního zařízení, tedy do mobilních telefonů. Typicky takový štítek obsahuje třeba uloženou webovou adresu.

Výhody:

- NFC štítky umožní okamžité získání informací;
- atraktivní způsob participace občanů;
- populární řešení zejména pro mladší a střední generaci.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Nevýhody:

- občané musí mít k dispozici chytrý telefon;
- nevhodná varianta pro starší občany města.

Varianta 2: QR kódy

QR kód je naproti tomu prostředek, který umožňuje zakódovat do obrázku libovolnou textovou informaci. Nejčastěji jsou používány k zakódování internetových odkazů či kontaktních údajů. QR kódy oproti NFC štítkům, které umožňují okamžité získání informací, vyžadují naskenování informace fotoaparátem a její následné zpracování speciální aplikací pro mobilní telefony. Tyto čtečky dokážou pracovat s fotoaparátem mobilního telefonu. Stačí tedy spustit aplikaci, vyfotit kód a aplikace sama rozpozná ukrytý text.

Výhody:

- moderní způsob zapojení občanů do rozhodování města;
- populární řešení zejména pro mladší a střední generaci;
- atraktivní způsob zapojení občanů.

Nevýhody:

- občané musí mít k dispozici chytrý telefon;
- je nutné stáhnout aplikaci pro čtení QR kódu;
- nevhodná varianta pro starší občany města.

K realizaci záměru musí město Hranice zajistit vylepení NFC štítků nebo QR kódů na příslušných místech města, které budou předmětem záměru města na výstavbu, změnu, modernizaci apod. Město by mělo zajistit propagaci a informování občanů o možnosti využití štítků k prohlédnutí záměru a hlasování.

Indikátor: počet hlasujících

Indikátor: počet přihlášených odběratelů

Indikátor: počet NFC štítků, QR kódů

3.2.4.3 AKTIVITA 1.4.3: PARTICIPATIVNÍ ROZPOČET

Cíl: zapojení občanů do rozhodování o hospodaření města

Participativní rozpočet je nástrojem, který umožňuje občanům města diskutovat a rozhodovat o využití části rozpočtu, resp. o jeho výdajové nebo příjmové stránce. Jde o nástroj zapojení veřejnosti do procesu rozhodování prostřednictvím formulování prioritních oblastí rozpočtu, tvorbu konkrétních projektů, jejich výběr, volbu a následný monitoring.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Občané města budou mít možnost formou anket rozhodovat o tom, na jaký investiční účel by měla být využita určitá částka z rozpočtu města.

Indikátor: počet zapojených občanů

3.3 PRIORITNÍ OSA 2: MĚSTO INFORMUJÍCÍ

K tomu, aby se město Hranice stalo lepším místem pro život svých obyvatel, je nutné zajistit, aby byli občané pravidelně a včas informováni o dění ve městě a mohli tak aktivně participovat na směřování a rozvoji města. Právě kvalitní informovanost občanů je základním kamenem pro vznášení podnětů a návrhů ze strany obyvatel a jejich aktivního podílu na dění ve městě a jeho rozhodování. Vždyť samotní občané znají nejlépe prostředí a problémy města, ve kterém žijí. Je tedy v zájmu města zajistit jejich informovanost a s tím související zapojení do rozhodování a života ve městě. Je v zájmu města zajistit efektivní sdílení informací s občany. Se zajištěním účinné komunikace s občany mohou městu pomoci chytré moderní technologie. Chytrá řešení by měla pomoci získávat konstruktivní podněty a poskytovat občanům včasné, aktuální informace, a to uživatelsky nejpohodlnějším způsobem.

3.3.1 OPATŘENÍ 2.1: DATOVÉ CENTRUM A DATOVÁ PLATFORMA

3.3.1.1 AKTIVITA 2.1.1: ZŘÍZENÍ DATOVÉHO CENTRA MĚSTA HRANICE

Cíl: vytvořit datové centrum pro potřeby města Hranice

Datovým centrem v pojetí tohoto strategického dokumentu se rozumí komplex činností souvisejících se sběrem a vyhodnocováním dat, která budou sloužit k podpoře efektivního rozhodování města. Tyto činnosti budou soustředěny centrálně na oddělení podpory rozvoje řízení města.

Jedná se o opatření, které je úzce propojeno se všemi ostatními oblastmi Chytrého města. Chytrá řešení jsou postavena na objektivních a měřitelných datech, které město sbírá, bezpečně ukládá a následně analyzuje, aby na základě zjištěných skutečností prováděla potřebná opatření.

V současné době, vzhledem k neexistenci centrálního řešení, musí být data „ručně“ sbírána od jednotlivých místních částí, organizací či soukromých společností. Klíčovým úkolem města v následujících letech by mělo být postupné vytvoření datového centra pro zajištění bezpečného sběru, přenosu, uložení a zpracování dat z jednotlivých oblastí provozu města do datových sad a jejich následnou analýzu pro potřeby rozvoje města.

Vytvoření datového centra a jeho napojení na stávající a budoucí měřicí systémy bude mít zásadní vliv na modernizaci činnosti úřadu a budoucí rozvoj města včetně implementace dalších opatření navržených v tomto dokumentu. Postupná realizace této aktivity ve vazbě na stále se zvyšující objem dat, které město sbírá, má přispět k zefektivnění rozhodování města.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



V rámci sběru datových sad bude nezbytné posoudit jejich umístění, a to buď na vlastní infrastrukturu nebo do cloudového úložiště. Konkrétní projekt na vytvoření datového centra města Hranice má vzniknout po důsledném projednání s odborníky v oboru, se zohledněním kapacity stávající infrastruktury, reálných výpočetních potřeb města s přihlédnutím k budoucímu nárůstu objemu dat v souvislosti s realizací dalších opatření navržených v tomto dokumentu a dostupných finančních kapacit města. Níže se uvádí dvě možné varianty řešení této otázky.

Varianta 1: Vlastní fyzické datové centrum umístěné v Hranicích

Toto varianta řešení spočívá ve zřízení datového centra v Hranicích s vlastní serverovou infrastrukturou a vlastním týmem řídícím práci datového centra.

Výhody:

- plné vlastnictví infrastruktury datového centra městem Hranice;
- plný dohled nad vykonávanými činnostmi, zabezpečením informací a provozem datového centra.

Nevýhody:

- vysoké vstupní investice - nevýhodou tohoto řešení jsou vysoké vstupní investice z rozpočtu města do pořízení potřebného technického vybavení datového centra, softwaru a nastavení serverové struktury;
- vysoké provozní náklady - samotný provoz datového centra je spojen se značnými provozními náklady: spotřeba elektřiny na nepřetržitý provoz serverů, chladicích systémů, a také náklady na mzdy pracovníků a techniků, odpovídajících za provoz datového centra a práci s daty;
- prostorové požadavky - pro zřízení vlastního centra je potřeba dlouhodobě vyčlenit prostory pro jeho umístění, které musí splňovat požadavky na síťové připojení, větrání atd. V případě absence podobných prostor jsou vyžadovány další investice do stavebního přizpůsobení prostor potřebám umístění a provozu datového centra.

Varianta 2: Outsourcing služeb datového centra

Toto řešení spočívá v outsourcingu služeb provozu datového centra formou pronájmu služby externího datového centra od specializovaných firem, které disponují moderní a výkonnou serverovou infrastrukturou, při zachování vlastního týmu pracovníků pracujících s daty nebo outsourcingu externím odborníkům. Externí firmy nabízejí profesionální a moderní řešení umístění a správy serverů, datových polí a dalších prvků infrastruktury ICT. Zajišťují optimální provozní podmínky (teplota, vlhkost, bezprašné prostředí) pro provoz serverů a ostatní infrastruktury ICT, a to včetně nejvyšší úrovně fyzické bezpečnosti (ochrana vstupů, protipožární ochrana, monitoring apod.). Bezpečnost samotného datového centra musí být zajištěna celou řadou podpůrných technologií, které udržují stálou teplotu a vlhkost vzduchu v datové komoře, zajišťují náhradní napájení v případě výpadku elektrické energie, elektrická požární signalizace, kontrola přístupu osob, firewally a další.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Většina externích datových center je napojena na páteří síť řady poskytovatelů internetu a telekomunikačních operátorů, díky čemuž je zajištěn rychlý přenos dat a jejich dostupnost pro zpracování. Toto řešení umožňuje také outsourcing služby zpracování měřených dat do datových sad a podoby vhodné ke zveřejnění či k dalšímu použití externí firmě za účelem dalšího snížení personálního zatížení a provozních nákladů.

Výhody:

- mnohem nižší počáteční investice - pronájem externích serverů zbavuje město Hranice nutnosti výrazných investic do pořízení technické infrastruktury datového centra;
- nižší provozní náklady – externí umístění serverů umožňuje výrazně snížit náklady na elektřinu a správu technologických prostor;
- outsourcing zpracování měřených dat do podoby vhodné ke zveřejnění či k dalšímu použití umožňuje snížit provozní náklady na minimum a snižuje personální nároky na zajištění provozu datového centra na zřízení pozice koordinátora dat, který může vykonávat své povinnosti na částečný úvazek;
- lepší technická základna – vybavení specializovaných datových center je většinou výkonnější, než které by si mohlo dovolit město, pokud by investovalo do pořízení vlastních serverů;
- budoucí investice do modernizace serverového vybavení zajišťuje dodavatel služby, nikoliv město Hranice;
- cloudová technologie – většina datových center provozuje cloudovou technologií, která zajišťuje bezpečnost dat v případě poškození fyzického serveru.

Nevýhody

- spoléhání na bezpečnostní protokoly externího subjektu;
- fyzické uložení dat na serveru ve vlastnictví externího subjektu a zpřístupnění dat dalším subjektům s sebou nese rizika úniku dat či jejich zneužití;
- nemožnost rozhodovat o technických otázkách (hardware) zabezpečení provozu datového centra – plně v kompetenci vlastníka datového centra;
- rizika spojená se zánikem subjektu provozujícího datové centrum.

Bez ohledu na zvolené řešení, jednou z klíčových priorit je zajištění bezpečnosti přenosu a uložení dat. Základem zabezpečení je šifrování dat a komunikace mezi senzory, jednotlivými přístupovými body a centralizovaným úložištěm. Jelikož většina komunikace od měřících čidel k datovému centru bude probíhat bezdrátově, vystavuje se tak stejným bezpečnostním rizikům, jakým jsou vystaveny klasické bezdrátové sítě. V současné době většina levnějších



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



senzorů nemá dostatečný procesorový výkon, aby mohla data efektivně šifrovat, je proto potřeba volit řešení, která používají k přenosu dat zabezpečený kanál.

Indikátor: vytvoření datového centra

3.3.1.2 AKTIVITA 2.1.2: VYTVOŘENÍ DATOVÝCH SAD A PLATFORMY PRO JEJICH ZVEŘEJNĚNÍ

Cíl: vytvořit datové sady a zřídit platformu pro jejich zveřejnění k využití širší veřejností

Měření, uložení a zpracování dat o fungování města v jednotlivých oblastech bez jejich následného aktivního využití a zpřístupnění širší veřejnosti má velmi omezené přínosy. Zveřejnění vybraných měřených a zpracovaných dat znamená zvýšení efektivity řízení města, protože umožňuje řešit problémy města a veřejné správy mnohem efektivněji, na základě zpětné vazby a podnětů od relevantních místních aktérů a skupin obyvatel. Otevřená data také podporují ekonomiku – jsou zdrojem inovací, podnikatelských příležitostí a pracovních nabídek – lze je využít třeba v dopravě, logistice, zdravotnictví či bankovníctví. Firmy pracují s daty jako se surovinou, vytváří nad nimi aplikace, které generují přidanou hodnotu a zisk. Městská rada by proto měla vnímat sdílení dat jako investici, ne jako výdaj.

Hlavním cílem navržené aktivity je zřízení datové platformy, která bude sloužit ke zveřejnění zpracovaných dat pro využití odborníky, firmami a širší veřejností. K samotnému zveřejnění dat pro odbornou a širokou veřejnost je nezbytné přistupovat odpovědně. Otevřená data jsou určena pro specialisty (programátory, datové analytiky, novináře, vědce atd.), kteří s jejich pomocí tvoří zajímavé softwarové aplikace či odborné analýzy. Ty pak slouží široké veřejnosti. Proto je důležité, aby bylo možné co nejjednodušším způsobem s daty pracovat - vytvářet nad nimi aplikace, analyticky je zpracovávat pomocí běžně používaných softwarových nástrojů apod. Zveřejňování dat by proto mělo předcházet kvalitnímu zpracování datových sad za jednotlivé oblasti (životní prostředí, doprava, energetika apod.) v přehledné a strukturované podobě, teprve pak data mohou být zveřejněna jako otevřená data. Zveřejněním dat ovšem práce nekončí, je nezbytné zajistit jejich pravidelnou aktualizaci ve stanovených intervalech.

Otevřená data mají oporu v legislativě (z. č. 106/1999 Sb.) ale jejich zveřejnění a periodická aktualizace vyžaduje jistou pracnost a součinnost více pracovníků města. Město samotné ale nemá dostatečné kapacity na vyhodnocení všech dat. Otevírá se zde prostor pro rozvoj spolupráce s podnikatelským sektorem s velkým potenciálem.

Vedení města musí formálně stanovit role (především tzv. koordinátora otevírání dat a určit příslušné pracovníky/útvary, kteří se budou na otevírání dat podílet). Koordinátor otevírání dat ve spolupráci s IT specialisty stanoví podobu publikovaných dat (tzv. distribucí), jejich strukturu, stupně otevřenosti, postupy jejich zveřejnění, publikační plán, podmínky užití (licence). Koordinátor dále zabezpečuje export, čištění a kontrolu dat v otevřeném formátu (pokud nelze data ve vhodném formátu ve vybraných informačních systémech exportovat, je nutné ve spolupráci s dodavatelem těchto IS vhodně upravit informační systémy).

Pro zveřejnění dat je tak nezbytné vytvořit platformu s přístupem přes webové rozhraní. Právě tato platforma, která má sdružovat veškerá dostupná data, jež dosud nebyla nikde



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



systematicky sbírána ani analyzována, v přehledné formě, představuje skutečně srdce chytrého města. Veškerá data, která budou postupovat do datového centra od jednotlivých zapojených subjektů a měřících systémů, budou po jejich následném zpracování (buď externí firmou, nebo pracovníky MěÚ Hranice) zveřejnovány na této platformě a dostupná všem obyvatelům. Platforma umožní data konečně pospojovat, což například umožní městu, jeho městským částem, místním organizacím, firmám a dalším subjektům dělat lepší strategická rozhodnutí. Budou se totiž moci opřít o reálná data z provozu celého města.

Potenciál otevřených dat je obrovský. Kolem datové platformy by město Hranice mohlo vybudovat komunitu propojující veřejný sektor, akademickou sféru, soukromý sektor i občany, aby mohly vznikat co možná nejlepší a nejefektivnější aplikace a služby. Stoprocentní využití potenciálu otevřených dat vznikne jen při zapojení také soukromého sektoru a vývojářů, kteří budou mít díky datovému centru a datové platformě zcela volně k dispozici veškerá data o městě.

Indikátor: počet vytvořených datových sad

Indikátor: počet zřízených platform pro zveřejnění dat

3.3.1.3 AKTIVITA 2.1.3: ZAVEDENÍ SYSTÉMU GPS DO SLUŽEBNÍCH AUT

Cíl: zefektivnit hospodaření městského úřadu

Městský úřad Hranice hodlá využívat automobilový záznamový systém GPS. Tento systém plánuje nainstalovat do služebních aut MěÚ. Systém lze uplatnit ke sledování využití služebních vozů. Město získá přehled kde, kdy se jaké vozy nachází. Zpětně je tak možné sledovat množství najetých kilometrů a spotřebu paliva. Získaná data mohou být následně vyhodnocena a využita jako podklad pro další rozhodování a jednání městského úřadu.

Indikátor: počet nainstalovaných GPS zařízení

3.3.2 OPATŘENÍ 2.2: INFORMOVANÝ OBČAN

3.3.2.1 AKTIVITA 2.2.1: PROPAGACE A ZAVÁDĚNÍ MOBILNÍCH APLIKACÍ

Cíl: zvýšení počtu aktivních uživatelů městských mobilních aplikací

Mobilní aplikace Naše Hranicko a Česká obec představují nástroje, které lze využít k poskytování informací o městě široké veřejnosti. Mobilní aplikace Naše Hranicko nabízí informace o kultuře, sportu, aktuality z dění ve městě, zprávy z MěÚ, poskytuje informace o službách ve městě, gastronomii, dopravě nebo tipy na výlet. Mobilní aplikace Česká obec poskytuje krátké informace o aktuálním dění na Hranicku, ať již společenské, kulturní i sportovní.

Mobilní aplikace jako moderní nástroj komunikace, a to nejen s občany, musí být ze strany města propagovány. Mobilní aplikace se stávají stále populárnějším prostředkem získávání informací, neboť je jejich instalace a používání velmi jednoduché, rychlé a uživatelsky



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



pohodlné. Je tedy v zájmu města, zajistit propagaci mobilních aplikací, které mohou představovat důležitý a uživatelsky populární zdroj informací o městě a jeho okolí.

Záměrem města je zrevidovat všechny komunikační nástroje města včetně webových a mobilních aplikací a najít optimální řešení tak, aby nedocházelo k přehlcování aplikacemi, které poskytují stejné informace a naopak navrhnout takové webové a mobilní aplikace, které občanům mimo běžné informace nabídnou přidanou hodnotu. Zda po této analýze aplikace Naše Hranicko a Česká obec zůstane, je otázkou, naopak mohou být ze strany města zavedeny novější aplikace jako Chatbot, Mobilní rozhlas či úplně jiné aplikace, které teď budou zkoumány. Město Hranice se nechá v této otázce inspirovat také u jiných měst.

Indikátor: počet stažených mobilních aplikací

3.3.2.2 AKTIVITA 2.2.2: ZAVEDENÍ UCELENÉ PLATFORMY PRO PŘÍMO ŘÍZENOU KOMUNIKACI S OBČANY

Cíl: zajištění informovanosti všech občanů ve městě

Tradiční formou informování občanů je rozhlas, tedy hlášení místního rozhlasu. Nicméně tento nástroj není vždy efektivním nástrojem pro poskytování informací. Ne vždy se informace sdělené prostřednictvím místního rozhlasu dostanou ke všem občanům, zejména v situaci, kdy se občané nenachází na území města.

Informovanost všech občanů města lze zajistit prostřednictvím systému jednotné komunikační brány, která umí šířit zprávy MěÚ skrze různé komunikační platformy. Občany lze snadno, rychle a měřitelně informovat pomocí hromadných SMS zpráv, hromadných emailů, hlasových zpráv nebo zpráv do mobilní aplikace.

Po přihlášení do komunikační brány zvolí pracovník úřadu typ zprávy (SMS zprávy, e-mail aj.), vyplní název a obsah samotného sdělení. V dalším kroku je zvolen příjemce zprávy. Příjemce lze zvolit na základě skupin, ulic nebo lze poslat zprávu všem občanům.

Občané se do služby přihlásí sami pomocí online formuláře, kdy se jejich vyplněné údaje uloží přímo do adresáře komunikační platformy.

V systému se v reálném čase zobrazují statistiky a grafy doručených zpráv, nedoručených zpráv, odpovědí a dalších údajů. Systém tedy umožňuje i okamžitou reakci ze strany občanů a úřadu.

Systém navíc dokáže zajistit zasílání anket a referend občanům města. Systém lze využít také k rozesílání varovných SMS zpráv v případě krizových situací, např. v případě povodní.

Město musí pro zavedení systému zajistit jeho instalaci a vymezit pracovníka úřadu, který bude mít v kompetenci obsluhu systému. Dále je nutné o nové komunikační bráně informovat občany města, aby se přihlásili k odběru zpráv.

Výhody:

- informování občanů pomocí několika komunikačních kanálů;



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- rozesílání informací občanům na jimi zvolenou komunikační platformu;
- možnost rozesílání varovných zpráv;
- možnost rozesílání anket, referend;
- automatické zpracování informací;
- okamžitá interakce na rozeslané zprávy;
- možnost adresování zpráv také konkrétní skupině občanů;
- informování občanů i mimo území města.

Nevýhody

- méně příznivá varianta pro starší občany.

Indikátor: počet občanů, kteří se přihlásili k odběru zpráv

3.3.2.3 AKTIVITA 2.2.3: VYUŽITÍ PLATFORMY PLATEBNÍCH KARET K USNADNĚNÍ ŽIVOTA OBČANŮ MĚSTA

Cíl: výhodné a pohodlné využívání služeb města

Počet platebních karet již dlouho převyšuje počet obyvatel a dávno neslouží jen jako nástroj k placení. Platební karty lze využívat jako vstupenky, jízdenky do MHD, průkazky nebo osobní doklady. Platební karty se staly oblíbeným nástrojem měst pro zlepšení a usnadnění života svých občanů. Platební karty nabízejí rozmanité využití. Města je mohou využívat jako nástroj sloužící k platbám za veřejné služby, online platbám za městské služby či jako nosiče k zakoupeným službám.

Příklad z praxe:

Město Ostrava v roce 2016 vybavila vozidla MHD bezkontaktními čtečkami, takže pro cestování stačí přiložit platební kartu a systém sám určí optimální cenu jízdného, a to bez tisku papírového lístku. K dalším městům, kde mohou lidé využívat bezkontaktní platbu ve vozidlech, patří také Plzeň, Karlovy Vary, Liberec, Chomutov a na vybraných spojích také Praha.

Platební karta také úspěšně slouží jako vstupenka na festivaly nebo klubová karta.

Obecně patří k výhodám platebních karet jejich vysoká bezpečnost, již vybudovaná a plně funkční infrastruktura spravovaná bankami a platebními společnostmi. Tyto výhody šetří městům náklady a snižuje možná rizika.

Město Hranice plánuje využití stávající platformy platebních karet ke zkvalitnění veřejných služeb a usnadnění života svých občanů, například používáním platebních karet k platbě



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



za úschovnu zavazadel, k platbě návštěvy veřejných toalet, k platbě parkování ve městě, ke vstupu na plovárnu a k využití dalších služeb ve městě.

Indikátor: počet plateb, počet záznamů o využití karty

3.3.2.4 AKTIVITA 2.2.4: INFORMOVÁNÍ OBČANŮ O STAVU OVZDUŠÍ NA WEBU A NA INFORMAČNÍCH TABULÍCH NA VEŘEJNÝCH BUDOVÁCH MĚSTA

Cíl: zvýšit informovanost občanů o stavu ovzduší na území města

V zájmu kvality životního prostředí na území města Hranice probíhá měření čistoty ovzduší.

Informace o kvalitě ovzduší na území města Hranice budou k dispozici nejen samotnému vedení města, které je využije zejména jako podklad k rozhodování o přijetí cílených řešení situace (např. regulace dopravy, vyhlášení smogové situace), ale také občanům na webových stránkách města, v mobilních aplikacích a na informačních tabulích veřejných budov.

Občané mohou zveřejněné informace o stavu ovzduší využít při svém rozhodování o pobytu venku, větrání aj. Dostupné informace mohou sloužit také jako impuls ke zlepšení vlastního chování občanů nebo k předkládání podnětů a návrhů řešení.

Město zajistí instalaci informačních tabulí na příslušných veřejných budovách města a zveřejňování informací na webu města a v mobilních aplikacích.

Indikátor: počet nainstalovaných elektronických tabulí

3.3.2.5 AKTIVITA 2.2.5: INFORMOVÁNÍ O HLUKOVÉ ZÁTĚŽI

Cíl: zvýšit informovanost občanů o hlukové zátěži v jednotlivých částech města

Varianta 1: Informace z plošného monitoringu

Na základě monitoringu hluku na území města budou zpracovávány hlukové mapy. Tyto hlukové mapy budou uveřejňovány na webových stránkách města a budou rovněž dostupné v mobilních aplikacích města. Informace o hlukové zátěži získané z monitoringu hluku budou rovněž promítány na informačních tabulích na veřejných budovách města.

Varianta 2: Informace z lokálních zařízení pro měření hluku

Hodnoty hlukové zátěže mohou být také přímo měřeny a zobrazovány na lokálních zařízeních pro měření hluku. Jde o zařízení, která disponují vlastním displejem. Taková zařízení lze umístit na sloupy veřejného osvětlení nebo na kamerové sloupy. Nicméně zobrazují pouze hodnoty, které jsou naměřeny na místě, kde je zařízení umístěno.

Informace o hlukové zátěži slouží nejen k informování občanů, ale především jako podklad pro rozhodování města o potřebných opatření (např. obchvaty, regulace provozu barů a restaurací aj.).

Indikátor: počet protihlukových opatření



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Indikátor: počet senzorů

Indikátor: počet zařízení pro měření hluku

3.3.2.6 AKTIVITA 2.2.6: ZAVEDENÍ MOŽNOSTI ZOBRAZOVÁNÍ AKTUÁLNÍHO STAVU ZAPLNĚNÍ KONTEJNERŮ A DALŠÍCH ZÍSKANÝCH DAT V RÁMCI MAPY PASPORTU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Cíl: zefektivnění systému svozu a ukládání tříděného odpadu

Město Hranice má v současné době k dispozici systém pasportu odpadového hospodářství. V rámci pasportu si mohou občané na webových stránkách zobrazit mapu s přehledem kontejnerových míst a jejich vzdálenosti. Nicméně současná verze nenabízí přehled o stavu naplnění jednotlivých kontejnerů. Zamýšlený systém senzorů umístěný na kontejnerových nádobách by měl tuto funkci umožnit. Možnost sledování aktuálního stavu zaplnění jednotlivých kontejnerů může pomoci občanům zvolit kontejner podle míry jeho zaplnění. Informace o zaplnění dokáže předejít situaci, kdy občané, kteří se dostaví k nejbližšímu kontejnerovému místu, který je ovšem plný, zde odpad přesto odloží. Tato situace tak vede k vytváření nepořádku, šíření zápachu a také narušení estetičnosti veřejného prostranství.

Pasport by měl poskytovat další získaná data o svozu odpadu, neboť na základě těchto dat budou moci občané zhodnotit systém svozu a navrhnout případné kroky pro jeho zefektivnění.

Město rozšíří funkce pasportu odpadu a zpřístupní je k využívání občanům.

Indikátor: počet zobrazení pasportu

3.3.2.7 AKTIVITA 2.2.7: NAVIGAČNÍ TERMINÁL PO MĚSTSKÉM ÚŘADU

Cíl: zlepšení orientace návštěvníků městského úřadu

V zájmu zlepšení orientace návštěvníků po městském úřadu bude nainstalován informační panel, jehož součástí bude navigační systém. Informační panel pomůže návštěvníkům nejen s orientací po budovách městského úřadu, ale poskytne také možnost prohlížení úřední desky, odkaz na životní situace a kontakty na zaměstnance města, nabídne podrobné informace o městském úřadě.

Indikátor: počet navigačních terminálů

3.3.2.8 AKTIVITA 2.2.8: ROZŠÍŘENÍ FUNKCÍ REZERVAČNÍHO SYSTÉMU – INFORMACE O OBSAZENOSTI PŘEPÁŽKOVÝCH PRACOVÍŠŤ MěÚ HRANICE

Cíl: zefektivnění poskytování služeb městského úřadu

Webové stránky města Hranice poskytnou svým občanům další elektronickou službu, a to monitoring přepážek. Služba se vztáhne na agendu cestovních dokladů, občanských průkazů, ohlašování pobytu či dopravně správní agendy. Služba tedy pomůže i těm občanům, kteří chtějí přijít na městský úřad bez předchozího on-line objednání. Web dokáže každou minutu



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



automaticky zobrazovat aktuální stav obsazenosti přepážek a frontu k jednotlivým činnostem. Lidé si tedy mohou před návštěvou úřadu ověřit, kolik klientů již čeká na vyřízení agendy před nimi.

Indikátor: počet přístupů do systému

3.3.2.9 AKTIVITA 2.2.9: PARKOVACÍ SYSTÉMY

Cíl: snížení negativních externalit spojených s hustou dopravou a s hledáním parkovacích míst

Záměrem města Hranice je ve vytipovaných oblastech města (např. přednádražní prostor) provádět monitoring dopravy a získaná data uveřejňovat na světelných tabulích na příjezdových komunikacích. Veřejnost by tak byla informována o aktuální dopravní situaci na hlavních a klíčových trasách města. Následně mohou být získané informace jako otevřená data poskytnuta pro navigační systémy, popřípadě mobilní aplikace, které veřejnosti poskytnou informace o stavu dopravy.

Získaná data by mohla sloužit také k poskytování informací o volných parkovacích místech. Občané města by tak mohli prostřednictvím mobilní aplikace sledovat obsazenost vybraných parkovišť. Aplikace by tak usnadnila nalezení volného parkovacího místa.

Indikátor: počet kamer, senzorů

3.3.2.10 AKTIVITA 2.2.10: FREE VEŘEJNÁ SÍŤ WI-FI

Cíl: otevřenější a informovanější město

Součástí inovativního přístupu a využívání moderních technologií na území města Hranice je také zavedení stabilní, funkční a bezpečné Wi-Fi sítě v místech nejvíce navštěvovaných veřejností.

Nové přístupové Wi-Fi body umožní aktivně sdílený obsah, propojení aktuálních a zajímavých informací z městských organizací.

Free veřejná síť Wi-Fi poslouží nejen samotným občanům města, ale lze také využít v rámci cestovního ruchu (propagace na přístupové stránce).

Indikátor: počet uživatelů připojení Wi-Fi

3.3.3 OPATŘENÍ 2.3: INFORMOVANÝ PODNIKATEL

3.3.3.1 AKTIVITA 2.3.1: ROZVÍJET PORADENSKÉ SLUŽBY PRO PODNIKATELE VE SPOLUPRÁCI S MÍSTNÍMI A REGIONÁLNÍMI AKTÉRY

Cíl: zřídit online poradenskou platformu pro podnikatele

V rámci zvýšení informovanosti podnikatelů by jednou z priorit města mělo být rozšíření kvalitní nabídky poradenských služeb pro podnikatele. Moderní IT řešení umožňují poskytování



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



poradenských služeb dálkově prostřednictvím webových portálů, online chatu, messengerů popřípadě prostřednictvím videokonference. Využití moderních technologií umožňuje poskytnutí poradenství bez nutnosti fyzické návštěvy poradenského centra, šetří čas podnikatelů a snižuje nároky na velikost poradenského centra či jeho fyzickou dostupnost. Poradenské centrum může mít zřízenou vlastní stránku na webu města Hranice v sekci „Pro podnikatele“.

Poradenství poskytované městem by mělo být zaměřeno na:

- informování podnikatelů o dotačních příležitostech pro rozvoj jejich podnikání;
- poradenství při přípravě projektových záměrů do operačních programů pro podnikatele (především OPPIK);
- čerpání dotací ze strukturálních fondů EU;
- právní poradenství;
- finanční poradenství.

Poradenství pro podnikatele může být realizováno ve spolupráci s *MAS Hranicko a Mikroregionem Hranicko*, které slouží jako platformy sdružující subjekty z různých sektorů, spravují vlastní dotační tituly a disponují znalostmi z oblasti podnikání, práva a administrace evropských dotací.

Výhody:

- poskytování poradenství na dálku je flexibilnější a šetří čas podnikatelů;
- není potřeba vyčleňovat prostory pro fyzické umístění poradenského centra, lze realizovat v rámci stávajících kapacit živnostenského odboru.

Nevýhody:

- nutné investice do hardwaru (počítače, mikrofony), rychlejšího internetu (pro plynulou komunikaci) a případně i softwaru (v případě využití zpoplatněných platforem)

Indikátor: počet vytvořených poradenských platforem

Indikátor: počet vyřízených požadavků/poskytnutých konzultací za rok

3.3.4 OPATŘENÍ 2.4: INFORMOVANÝ TURISTA

3.3.4.1 AKTIVITA 2.4.1: INFOBOXY

Cíl: zlepšit dostupnost informací pro návštěvníky města

Infoboxy představují samostatná informační centra. Cílem instalace kiosku, je zpřístupnit informace o veškerém dění ve městě komunikačním prostředkem, který je jednoduše ovladatelný i pro neškoleného uživatele.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Infoboxy umožňují přístup na webové stránky města Hranice a turistického informačního centra poskytující přehled důležitých turistických cílů ve městě Hranice a jeho okolí. Infoboxy umožňují vyhledávání v jízdních řádech, poskytují informace o aktuálním dění ve městě a možnosti návštěvy kulturních a společenských akcí. Nabízí také přehlednou mapu města a jeho okolí.

Informační kiosk je vybaven dotekovou obrazovkou (tzv. TouchScreen) založenou na senzorech snímajících dotek na obrazovce monitoru s antireflexním sklem, případně obyčejnou obrazovku s kovovou klávesnicí s trackballem. Infoboxy dále obsahují termostaty, automatickou ventilaci a vyhřívání při změnách teplot, případně kovovou klávesnici s trackballem.

Infoboxy budou umístěny na exponovaných turistických místech, jako je území Lázní Teplice nad Bečvou, na vlakovém nádraží apod.

Indikátor: počet zřízených infoboxů

Indikátor: počet využití kiosku za rok/celkový čas aktivního využití infoboxů

3.3.4.2 AKTIVITA 2.4.2: AKTIVNÍ PROPAGACE MĚSTA PROSTŘEDNICTVÍM SOCIÁLNÍCH SÍTÍ

Cíl: zvýšení atraktivity města pro turistické návštěvníky

Sociální sítě jsou v současné době velmi populární platformou, která je využívána nejen ze strany mladé generace, ale lze říci, že je oblíbená napříč všemi generacemi. Sociální sítě umožňují rychlou a snadnou komunikaci. Díky možnosti sdílení se informace během krátkého časového úseku může dostat k tisícům uživatelům. Sociální sítě představují díky velkému počtu svých uživatelů ideální prostředek komunikace města nejen se svými občany, ale i se širokou veřejností a mohou sloužit jako moderní nástroj propagace města.

Varianta 1: Facebookový účet

Zřízení facebookového účtu města představuje vhodný nástroj pro poskytování aktuálních informací o dění ve městě, o společenských a kulturních akcích. Účet lze rovněž využít k šíření zajímavostí o městě a jeho atraktivitách. Facebookové stránky mohou do města nalákat návštěvníky nejen z blízkého okolí.

Varianta 2: Profil na Instagramu

Podobně populární a užitečná pro propagaci města je sociální síť Instagram. Instagram je dnes mnohými uživateli využíván k vyhledávání turistických cílů a k inspiraci na cesty. Kvalitní instagramové stránky tak mohou přilákat mnoho turistů, navíc díky možnosti sdílení fotek města a jeho atraktivit mohou přilákat nové a nové návštěvníky. Sociální sítě mohou být použity rovněž k propagaci již existujících stránek TIC.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Město Hranice vyčlení jednoho zaměstnance úřadu na obsluhu a správu profilů města na sociálních sítích. Vyčlenění zaměstnance na správu sociálních sítí umožní jejich pravidelnou aktualizaci a včasné reakce na případné dotazy a komentáře.

Indikátor: počet uživatelů sledujících profil města Hranice na sociálních sítích

3.3.4.3 AKTIVITA 2.4.3: ZAVEDENÍ NOVÉHO PŘEHLEDNÉHO A LOGICKÉHO NAVIGAČNÍHO A INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Cíl: zlepšení orientace návštěvníků na území města

K orientaci návštěvníků ve městě využívá město Hranice sloupový navigační systém a interaktivní mapu – zvukového průvodce na Masarykově náměstí a v Mostní ulici. Stávající systém však není dostačující. Cílem města Hranice je tedy zavedení nového logického a přehledného systému, který umožní snadnou orientaci nejen občanů, ale zejména turistů a návštěvníků města. Orientační systém města musí být nejen logický, ale také estetický a měl by pamatovat na zahraniční návštěvníky města. V rámci uvedeného opatření bude sjednocen navigační systém v celém městě. Orientační systém bude doplněn interaktivními prvky, které přispějí ke snadnější orientaci návštěvníků ve městě Hranice (interaktivní mapy, tabule). Nový navigační systém se také zaměří na zlepšení orientace návštěvníků na trase z vlakového a autobusového nádraží do centra města.

Indikátor: nový navigační systém

3.3.4.4 AKTIVITA 2.4.4: VYTVOŘENÍ NOVÉ INFORMAČNÍ PLATFORMY S NAVIGAČNÍM SYSTÉMEM PO MÍSTNÍCH ATRAKTIVITÁCH, S DOPLŇKOVÝMI INFORMACEMI A SLUŽBAMI

Cíl: vytvoření moderního průvodce po městě

Mobilní aplikace by měla být určena výhradně pro turisty a návštěvníky města. Cílem aplikace je poskytnout aktuální turistické informace, seznam památek a zajímavostí včetně informací o nich, trasy pro různé cílové skupiny, mapu se zvýrazněnými turistickými body a GPS souřadnicemi, aktuální kulturní, sportovní, společenské a jiné události. Aplikace nabídne návštěvníkům informace a tipy, co je možné ve městě a jeho okolí navštívit. Přínosem aplikace bude sběr dat pro další použití a řízení turistického ruchu.

Město zajistí propagaci mobilní aplikace pro turisty na webových stránkách města, facebookovém a instagramovém účtu města, webových stránkách TIC.

Indikátor: počet stáhnutí aplikace



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



3.3.4.5 AKTIVITA 2.4.5: INFORMAČNÍ ROBOT – ZDROJ INFORMACÍ I NOVÁ TURISTICKÁ ATRAKCE

Cíl: zavedení turisticky atraktivního způsobu informování návštěvníků města

Informační robot dokáže vést interakci s návštěvníky města v českém i anglickém jazyce a poskytnout jim nejdůležitější informace o městě. Robot umí také návštěvníkům poskytnout souřadnice, které jim umožní dostat se na jimi hledané místo. Skrze své funkcionality slouží nejen jako zdroj informací, ale především jako prostředek zábavy. Robot dokáže na požádání návštěvníkům zatančit, obejmout je nebo si s nimi pořídit selfie.

Informační robot je 120 centimetrů vysoký, váží 28 kilo a po nabití dokáže vydržet v provozu 12 hodin. Robot je vybaven čtyřmi mikrofony, třemi kamerami a 3D hloubkovou čtečkou a gyroskopem. Na hlavě a rukou jsou umístěny dotykové senzory. Na spodní části těla jsou umístěny dva sonary, šest laserů, tři nárazníkové senzory a další gyroskop. Tyto zařízení zajišťují funkcionality robota včetně pohybu a hlasové interakce.

Robot bude umístěn v prostorách TIC či dvorany zámku.

Město zajistí propagaci nové služby a atraktivity na webových stránkách města a webu TIC, v mobilních aplikacích.

Indikátor: počet pořízených robotů

Indikátor: počet obslužených návštěvníků v českém/anglickém jazyce

3.3.4.6 AKTIVITA 2.4.6: QR KÓDY

Cíl: zajištění pohodlného a okamžitého získávání informací pro návštěvníky města

Rozmístění QR kódů po území města Hranice může mít v rámci cestovního ruchu různé využití. QR kódy mohou být aplikovány na historických památkách a významných místech, kde se díky nim může návštěvník dozvědět bližší informace o památce, popřípadě získat tip na prohlídku dalších památek v okolí.

Pomocí QR kódu si mohou turisté také rezervovat pokoj v hotelu, přečíst nabízené denní menu místních restaurací aj. Pomocí QR kódů lze rovněž zadávat a odesílat platby.

Ve městě Hranice budou tyto kódy využity také k poskytnutí informací o umístění resuscitačních přístrojů.

Město Hranice musí rozmístit QR kódy na vhodných místech na území města.

Indikátor: počet QR kódů

3.3.4.7 AKTIVITA 2.4.7: PODPORA ZAPOJENÍ SUBJEKTŮ CESTOVNÍHO RUCHU DO SYSTÉMU REGIONÁLNÍCH KARET

Cíl: zajištění výhodného a pohodlného využívání služeb města pro turistické návštěvníky



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Výhodné a pohodlné využívání služeb města může město Hranice zajistit skrze zapojení subjektů cestovního ruchu do systému regionálních karet.

Olomouc region Card je turistická karta, která turisty opravňuje v Olomouci, na Střední Moravě a v Jeseníkách navštívit zdarma více než 100 nejzajímavějších míst (hrady, zámky, muzea, zoo a dalších) a dále umožňuje čerpat atraktivní slevy na více než 90 místech.

Olomouc region Card se vydává ve dvou variantách dle délky pobytu. První variantou je Olomouc region Card 48 hod.. Pro případ delšího pobytu existuje Olomouc region Card 5 dní. Obě varianty karet jsou k dostání také v dětské variantě.

Město zajistí fungování systému turistické karty, jejich vydání a prodej v rámci turistického informačního centra. Město zajistí propagaci turistické karty na webu turistického informačního centra, v mobilní turistické aplikaci.

Výhody:

- využití již existujícího systému;
- méně finančně a administrativně náročné.

Nevýhody:

- svázanost existujícím nastavením systému.

Indikátor: počet registrovaných turistických karet

3.3.4.8 AKTIVITA 2.4.8: ROZŠÍŘENÍ A ZLEPŠENÍ SLUŽEB PŮJČOVNY KOL A KOLOBĚŽEK NEBO BIKESHARING

Cíl: zlepšení zázemí města pro cykloturisty, zlepšení služeb pro turisty

Hranická rozvojová agentura provozuje ve spolupráci s TIC půjčovnu kol a koloběžek, která je mezi veřejností velmi oblíbená. Pokud jde o rozvoj cestovního ruchu, je v zájmu města nabízené služby dále rozšiřovat a vylepšovat. V řešení je možnost zavedení online systému rezervací kol a koloběžek, kdy si nejen návštěvníci budou moci na webových stránkách www.pujcovnahranice.cz rezervovat půjčení koloběžky či kola (webové stránky zatím fungují jen pro půjčovnu lodiček). Díky responsivnímu webu bude možné rezervaci provést nejen z osobního počítače, ale také z tabletu či chytrého mobilního telefonu.

V rámci zlepšování služeb cestovního ruchu se nabízí spolupráce Hranické rozvojové agentury s poskytovateli služeb v cestovním ruchu v regionu (např. restaurace, ubytování), kdy díky této spolupráci budou mít návštěvníci možnost jimi zapůjčená kola či koloběžky vrátit u jiného poskytovatele služeb v cestovním ruchu v regionu.

Indikátor: počet zákazníků půjčovny

Bikesharing je stále modernější způsob pohybu po městě. Jedná se o jízdní kola rozmístěná po městě, která si kdokoli může zapůjčit a používat k dopravě po městě. Bikesharing je ekologický, snadný a levný způsob přepravy. Bikesharing je založen na politice



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
Hranice



vedoucí uživatele k většímu množství krátkodobých zápůjček. Taková politika zajišťuje, že kola jsou většinu času k dispozici, jde tedy o skutečné sdílení, ne dlouhodobý pronájem.

Příklad dobré praxe:

Příkladem fungování může být město Brno. Zde fungují dvě formy bikesharingu.

V rámci první formy mohou být kola vypůjčována v celoročním režimu nebo jednorázově. V režimu celoročního předplatného lze kola vrátit kdekoli v rámci vymezené zóny města. V případě jednorázové výpůjčky lze kola vrátit pouze do repointů (stojan, zábradlí apod., kterými je zóna pokryta. Kolo lze najít, půjčit a vrátit přes aplikaci v chytrém telefonu, popř. i přes SMS v telefonu bez internetu.

Druhou formou je stanicový bikesharing. V rámci vymezené zóny jsou po městě rozmístěny stanice a kola, která je nutné vracet do těchto stanic. Systém umožňuje jednorázové výpůjčky, popřípadě měsíční tarif. Kolo lze vypůjčit a rezervovat přes mobilní aplikaci, ale také přímo u kola na stojanu. Každé kolo má na sobě chytrý terminál, kam se zadá PIN a kolo se odemkne (zámek je součástí terminálu). Terminál sleduje pohyb kola, dobu vypůjčení a zajišťuje komunikaci mezi kolem a celým systémem. Výpůjčku kola lze tedy realizovat i bez telefonu, zadáním osobního kódu a PINu.

Indikátor: počet kol, počet stanic

Indikátor: počet uživatelů bikesharingu

Obrázek 2, 3: bikesharing



(zdroj obrázek 2, 3: <http://brnonakole.cz/rekola-vs-velonet-srovnani-bikesharingu-brne/>)

3.3.4.9 AKTIVITA 2.4.9: BIKEBOXY

Cíl: zlepšení zázemí města nejen pro cykloturisty

Bikeboxy představují maximálně bezpečné řešení parkování a uložení jízdních kol. Nabízí bezpečí uloženého kola, širokou variabilitu zamykání a automatické pojištění proti krádeži. Výhodou bikeboxů je jejich bezobslužný provoz nebo možnost zaplatit za využití bikeboxu



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



kartou i bezkontaktně. Bikeboxy s elektronickým zámekem umožňují vícejazyčnou komunikaci, což je velké plus pro využívání zahraničními návštěvníky města. Příslušenstvím bikeboxu může být také systém pro dobíjení elektrokol. Boxy je možné napájet nezávislým ekologickým solárním napájením pomocí solárního panelu, který napájí řídicí jednotku nebo dobíjí záložní akumulátor.

Bikeboxy mohou mít různý design, jsou tedy atraktivním prvkem městského mobiliáře. Jsou uživatelsky vstřícné, velmi snadno a intuitivně se ovládají.

Bikeboxy mají trojúhelníkový půdorys s úhlem 30°. K dispozici je celá řada možností sestav – čtvrtkruh, půlkruh, kruh. Boxy lze umístit do rohu, ke stěně či ve volném prostoru.

Bikeboxy mohou využívat nejen občané města, ale také jeho návštěvníci, kteří dorazili na kole či si vypůjčili kolo v místní půjčovně.

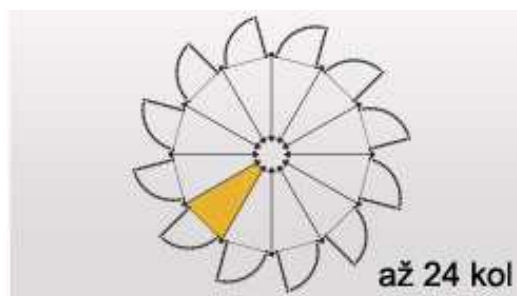
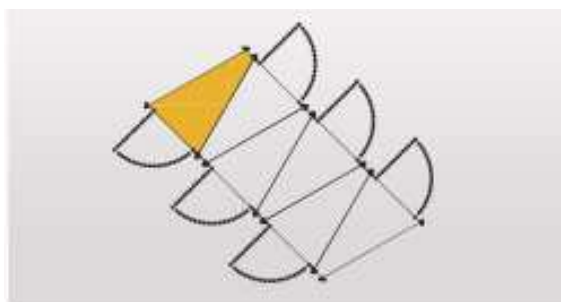
Vybrané označené bikeboxy mohou být využity také jako sběrná místa zapůjčených kol. Prostřednictvím mobilní aplikace se vyznačí místo vrácení kola, tedy příslušný bikebox, který osoba vracející kolo vyfotí a zašle kód k otevření boxu.

Indikátory: počet bikeboxů

Obrázek 4: design bikeboxů



Obrázek 5: modulárnost bikeboxů



(zdroj obrázku č. 1, 2: <http://www.bikebox.cz/vyhody/vyhody-bike-boxu#jazyk>)



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



3.3.4.10 AKTIVITA 2.4.10: VYTVOŘENÍ ÚSCHOVNY KOL A ZAVAZADEL V RÁMCI TIC

Cíl: zlepšení zázemí města nejen pro cykloturisty

Město Hranice je díky svojí poloze velmi oblíbenou destinací pro cykloturisty. Nejen tuzemští návštěvníci, ale také zahraniční turisté navštěvují město na kole. Hranická rozvojová agentura nabízí ve spolupráci s TIC doprovodnou službu v podobě půjčovny kol a koloběžek, nicméně úschovna kol chybí. Právě uvedený nedostatek může určitým způsobem omezovat turistický ruch ve městě. Cykloturisté nemají možnost bezstarostné úschovy kol, která by jim usnadnila návštěvu místních atrakcí, zejména průvodcovské služby po památkách města či návštěvu místního muzea a galerií. V rámci rozvoje cestovního ruchu je tedy žádoucí vytvořit úschovnu kol. Kromě této úschovny by bylo vhodné vytvořit rovněž možnost úschovny zavazadel. Návštěvníci, kteří přijíždějí do města pouze na krátký čas, tak mohou bezpečně uložit svá zavazadla a využít tak čas, který mají před přihlášením do hotelu, k prohlídce města či návštěvy místních restaurací.

Indikátor: počet zákazníků úschovny

3.4 PRIORITNÍ OSA 3: MĚSTO ÚSPORNÉ

Energetika jako jeden z nosných systémů společnosti, který má dopad do všech oblastí ekonomiky, prošla od roku 1990 zásadními změnami. Město Hranice po dlouhou dobu přistupovalo ke svému energetickému hospodářství koncepčně, ovšem nesystematicky. Dlouhodobě chybí systematický přístup k vyhodnocování spotřeby energie, bez kterého nelze tuto oblast strategicky řídit, chybí také systematický přístup k odhadu vývojových trendů a předcházení případným rizikům.

Energetika je jednou z klíčových oblastí konceptu Chytrého města. Můžeme tedy hovořit o inteligentní energetice. Jedná se o oblast související s optimalizací spotřeby energie, snižováním energetické náročnosti objektů a technologických celků na území města Hranice, zvyšování podílu OZE (obnovitelných zdrojů energie), minimalizací emisí skleníkových plynů a znečišťujících látek a zvyšováním kvality životního prostředí, a to vše za použití chytrých řešení a moderních technologií.

Nezbytným předpokladem pro efektivní implementaci chytrých řešení v této oblasti jsou objektivní a aktuální data o spotřebě energií v jednotlivých oblastech. Sběr a pravidelná aktualizace těchto dat umožňuje sledovat a vyhodnocovat stav energetiky ve městě, odhadovat vývojové trendy a tím minimalizovat možná rizika. Řešená oblast je tak těsně provázaná s realizací doporučeného opatření „Datové centrum a datová platforma“.

3.4.1 OPATŘENÍ 3.1: CHYTRÉ VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Zde navržené aktivity jsou zaměřeny na úspory energií do veřejného osvětlení a snížení nákladů na provoz veřejného osvětlení prostřednictvím implementace optimálních



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



a energetický úsporných řešení a moderních technologií řízení osvětlení, které mají vzejít z analýzy optimálních řešení v čase a místě, a také rozumným řízením VO.

3.4.1.1 AKTIVITA 3.1.1: VYUŽITÍ ÚSPORNĚJŠÍCH ZDROJŮ SVĚTLA

Cíl: dosáhnout energetických úspor prostřednictvím využití úspornějších svítidel ve VO

V oblasti úsporného osvětlení se v současné době na trhu nabízí několik moderních úsporných náhrad za klasické výbojkové veřejné osvětlení. Jsou to například LED diody, halogenové žárovky nebo také indukční svítidla a další. Níže představena základní analýza dostupných řešení má sloužit základním východiskem pro navazující odbornou analýzu optimálních řešení se zohledněním potřeb a specifik města Hranice a stávající infrastruktury VO, jejíž vypracování má být prvním krokem na cestě k úsporám ve veřejném osvětlení.

LED svítidla

Přes jejich vyšší pořizovací cenu nabízí LED lampy několik podstatných výhod oproti starším světelným technologiím. LED svítidla mají: velmi nízkou spotřebu energie, vynikající svítivost, nízké světelné ztráty a vysokou proklamovanou životnost (až 100 000 hodin). LED veřejné osvětlení nevyzařuje skoro žádné ztrátové teplo, protože se téměř všechna přiváděná energie mění na požadované světlo (na rozdíl např. od klasických žárovek, u nichž se většina energie mění na teplo a efektivita svítidla je proto velmi nízká). LED veřejné osvětlení není citlivé na teplotní výkyvy a je schopno bezpečně a účinně pracovat v horku i mrazu. Navíc je imunní vůči otřesům, a proto se hodí např. i na mosty. Výhodou tohoto veřejného osvětlení je i jeho bezúdržbový provoz. Po celou dobu životnosti není zapotřebí vyměňovat žádné součásti osvětlení, čímž se snižují časové a finanční náklady na údržbu.

Halogenové žárovky

Halogenové žárovky jsou žárovky plněné plynem s příměsí halogenů nebo jejich sloučenin. K hlavním výhodám halogenových žárovek patří: vynikající podání barev charakterizované všeobecným indexem podání barev $R_a = 100$, okamžitý start, příjemné bílé světlo s vyšší teplotou chromatičnosti 2 900 až 3 100 K, lepší stabilita světelného toku a teploty chromatičnosti v průběhu svícení, úbytek světla během života zpravidla nepřevyšuje 5 % počáteční hodnoty a vyšší účinnost přeměny elektrické energie na světelnou při stejném životě než u obyčejných žárovek. Mezi významné nedostatky je ovšem potřeba zmínit silnější vyzařování ztrátového tepla než v případě LED osvětlení i omezenější možnost stmívání – při dlouhodobějším provozu při výrazně nižším napětí již neprobíhá halogenový cyklus a baňka ztmavne.

Indukční svítidla

Indukční svítidla veřejného osvětlení přináší neotřelý moderní design svítidel i světelných zdrojů. Hlavní výhody indukčního osvětlení: vysoká životnost světelných zdrojů 100.000 hodin, díky vysoké životnosti má indukční osvětlení minimální náklady na údržbu, okamžitý start světla (lze bez problémů připojit na pohybová čidla). Indukční osvětlení nevyzařuje skoro



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



žádné ztrátové teplo, proto při zachování stejné kvality osvětlení mají indukční svítla až 60 % úsporu elektrické energie oproti sodíkovým a metalhalogenidovým výbojkám.

S přechodem na účinnější, lépe směrovatelná a regulovatelná svítidla se očekává jak celková redukce nákladů na energii, tak pokles poměru nevyužitého světla, čímž se umenší také jeden z aspektů světelného znečištění.

Volba vhodného typu svítidel do VO má proběhnout na základě odborné studie optimálních řešení v čase a místě, s ohledem na efektivitu, bezpečnost a hospodárnost jednotlivých variant a také s přihlédnutím na dostupné finanční zdroje města nebo případnou dostupnost dotačních zdrojů. Výměna stávajících svítidel bude probíhat také v souladu s plánem oprav veřejného osvětlení s ohledem na zbývající životnost svítidel v provozu.

Indikátor: počet elementů VO využívajících úspornějších svítidel

Indikátor: míra dosažené energetické úspory

3.4.1.2 AKTIVITA 3.1.2: OSAZENÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ MODERNÍMI TECHNOLOGIEMI REGULACE OSVĚTLENÍ

Cíl: dosáhnout energetických úspor a snížení světelného znečištění prostřednictvím chytré regulace intenzity osvětlení VO

Osazení VO moderními technologiemi regulujícími intenzitu osvětlení na základě intenzity pohybu nebo objemu dostupného světla umožňuje dosáhnout výrazných úspor energií a prodloužit životnost dílčích elementů veřejného osvětlení. Jedná se především o různé snímače pohybu a automatické stmívače osvětlení. V případě, kdy čidlo pohybu po určitou dobu nezaznamená pohyb, dochází ke snížení intenzity osvětlení o nastavenou hodnotu (např. o 70 %). V případě záznamu pohybu čidlo zajistí 100 % výkon osvětlení. V praxi se pak chodec pohybuje v „pásu“ plného osvětlení. Automatické stmívání osvětlení může fungovat také nezávisle na snímání pohybu, a to na základě regulace osvětlení v časových intervalech nastavených dle intenzity dopravy. V časech kdy intenzita dopravy a pohybu chodců je nižší může docházet ke snížení intenzity osvětlení nebo vypnutí některých svítidel.

Toto řešení přináší úspory energie až v hodnotě 50 %. Zároveň snižuje míru světelného znečištění města. Volba konkrétních technologií má ovšem proběhnout na základě odborného technického posouzení dostupných řešení se zohledněním vlastností stávající infrastruktury VO a využívaných světelných zdrojů.

Jako nezbytnou součástí realizace tohoto opatření by mělo proběhnout rozdělení zón VO na bezpečnostní (okrajové) a provozní (centrální) zóny, ve kterých úroveň osvětlení odpovídá typu a hustotě provozu. Toto rozdělení má proběhnout na základě odborné studie VO posuzující současný stav a využití VO města Hranice.

V případě bezpečnostních (okrajových) zón se jedná o oblasti s malou intenzitou pohybu obyvatel nebo automobilové dopravy, kde neustálý provoz VO v plné intenzitě je ekonomicky nevhodný a funkčně nadbytečný. V těchto oblastech prostřednictvím systému regulace veřejného osvětlení by mohlo docházet ke snížení intenzity osvětlení, při zachování



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



dostatečné míry osvětlení aby byl zajištěn bezpečný pohyb osob nebo provoz automobilové dopravy. Zóny, které jsou definované jako provozní nebo centrální, jsou naopak zónami s vyšší intenzitou dopravy nebo pohybu chodců, a vyžadují tak vyšší míru osvětlení nebo delší dobu provozu osvětlení v plné intenzitě.

Indikátor: počet nainstalovaných chytrých elementů VO

Indikátor: provedené zónování VO

Indikátor: míra dosažené energetické úspory

Indikátor: míra dosaženého snížení světelného znečištění

3.4.1.3 AKTIVITA 3.1.3: ENERGETICKY SOBĚSTAČNÉ/HYBRIDNÍ VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Cíl: dosáhnout energetických úspor veřejného osvětlení prostřednictvím využití hybridních systémů VO

Osazení veřejného osvětlení prvky obnovitelných zdrojů energie (solární panely nebo větrné turbíny) umožňuje výrazné snížení nákladů na provoz veřejného osvětlení, popřípadě dosažení naprosté energetické soběstačnosti systému. Koncept poskytuje nezávislost (off-grid) nebo možnost dodatečného osvětlení anebo krizový provoz v případě výpadku energie. Do regulátoru hybridního systému osvětlení ulice je integrován řadič větrných elektráren, popřípadě solární nabíječka, které jsou připojeny k bateriím nabíjení. Toto řešení také umožňuje osazení veřejného osvětlení dalšími technologiemi, například systémem monitorování dopravy, měření kvality ovzduší či přístupovým bodem veřejné WiFi bez navýšení provozních nákladů.

Další možností je výměna stávajících úseků VO na hraně životnosti za zcela soběstačné systémy veřejného osvětlení bez nutnosti provedení podzemních sítí. Výhodou podobných systémů je kromě nulových provozních nákladů také jejich plná mobilita a možnost přemístění dle aktuální potřeby na osvětlení veřejného prostoru.

Příklad dobré praxe:

Příkladem může být Barcelona, která nainstalovala chytré veřejné osvětlení. Kromě snížení spotřeby energie umí světla detekovat pohyb a sama se zapnout nebo vypnout. Zároveň se s jejich pomocí měří teplota, vlhkost a znečištění okolního prostředí či hluchnost.

Indikátor: počet hybridních elementů VO

Indikátor: míra dosažených energetických úspor



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



3.4.2 OPATŘENÍ 3.2: OPTIMALIZACE ŘÍZENÍ A ÚDRŽBY VEŘEJNÝCH BUDOV

3.4.2.1 AKTIVITA 3.2.1: CHYTRÉ MĚŘENÍ SPOTŘEBY ENERGIÍ VE VEŘEJNÝCH BUDOVÁCH

Cíl: vytvořit předpoklady pro efektivní měření spotřeby energií ve veřejných budovách

K výraznějšímu snížení spotřeby elektřiny jako nejdražší a nejušlechtlejší energie nestačí pouze výměna elektrospotřebičů za úspornější, je nutný komplexní přístup i z hlediska měření spotřeby a účelnosti. Proto je potřeba zavést systém energetického managementu veřejných budov, aby město mohlo srovnávat spotřebu energií v jednotlivých budovách a navrhnout opatření k efektivnějšímu hospodaření. Mít přehled o energetické náročnosti každé veřejné budovy je základ pro implementaci rozumných a ekonomických řešení, která sníží plýtvání energií, ušetří peníze a také pomohou zlepšit znečištěné ovzduší.

Ke sběru aktuálních dat o spotřebě energií je nutné nainstalovat měřicí systémy (čidla). V současné době se na trhu nabízí poměrně velké množství řešení od tuzemských a zahraničních dodavatelů. Příkladem chytrého řešení může být systém měření, který umožňuje pravidelný on-line monitoring spotřeby vody, tepla a elektřiny v budově na základě informací bezdrátově přeposílaných z měřicích čidel v pravidelných intervalech. On-line měření elektrické energie probíhá na patním elektroměru či případným osazením podružných elektroměrů, čímž se získává přehled o tom, jak se energie v průběhu dne spotřebovává. Jsou tak k dispozici informace i o pasivní spotřebě v době, kdy budova není užívána.

Měření spotřeby tepla probíhá pomocí teploměrů, které jsou rozmístěny v tzv. referenčních místnostech tak, aby vytvářely ucelený obrázek o teplotním chování budovy. Vodoměry, elektroměry, plynoměry jsou osazeny radiovými zařízeními (RF moduly), která přečtou stavy měřidel a vyšlou je online přes internetovou bránu do centrálního serveru, kde se údaje zpracovávají automaticky a v reálném čase, vizualizují se v grafech, tabulkách a zálohují se, takže lze s daty následně dále pracovat.

Součástí systému je také management alarmových stavů, který zajišťuje při vzniku alarmových stavů zaslání SMS a e-mailových zpráv na předem definované telefony a e-mailové adresy uživatele. Zpráva obsahuje zařízení, jeho umístění a typ události jako je ztráta napájení, otevření dveří apod. Modul umožňuje efektivně řídit servisní činnosti.

Navržený systém může být koncipován jako moderní řešení typu CLOUD s centrální aplikací a úložištěm dat. Tento způsob řešení je dostupný, bezpečný, spolehlivý s možností zálohování a archivace dat a nevyžaduje velké investice do serverové infrastruktury.

Pro agregaci a vyhodnocení spotřeb energií ve veřejných budovách lze využít i stávajícího softwaru Energy Broker, který MěÚ Hranice využívá od roku 2017. Společnost ENSYTRA s.r.o. jako provozovatel systému Energy Broker může zajistit zpracování dat o spotřebě energií na základě dat poskytovaných společnostmi provozující měřicí systémy (na základě pověření) či dat akumulovaných v datovém centru města Hranice.

Výhody:



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- výrazné zefektivnění monitoringu spotřeby energií ve veřejných budovách v porovnání se stávajícím systémem založeném na ručním zadávání dat o spotřebě energií do programu Energy Broker;
- díky pravidelnému monitoringu spotřeby energií lze identifikovat oblasti, které vedou k nadbytečné útratě energií;
- na základě získaných dat lze nastavit automatickou regulaci osvětlení či vytápění jednotlivých prostorů či celé veřejné budovy (pomocí speciálních systémů automatické regulace);
- získaná data slouží k efektivnímu plánování nákupu energií;
- analýzu získávaných dat lze provádět v rámci plánovaného datového centra města či outsourcovat externí společnosti.

Indikátor: počet realizovaných pilotních projektů

Indikátor: počet objektů zapojených do chytrého měření spotřeby energií

3.4.2.2 AKTIVITA 3.2.2: CHYTRÁ REGULACE SPOTŘEBY ENERGIÍ

Cíl: dosáhnout významných energetických úspor prostřednictvím systémů automatické regulace osvětlení/vytápění veřejných budov

Zajištění pravidelného měření spotřeby energií je nezbytným předpokladem pro efektivní energetický management veřejných budov, sledování spotřeb energií, vnitřních teplot a nastavení energetických systémů v objektech v majetku města. Správci jednotlivých budov na základě informací získaných z měření spotřeby energií vyhodnocují okamžitou spotřebu, spotřeby za dané období a nestandardní situace – díky čemuž lze zjistit havarijní stavy a předcházet energetickým ztrátám. Do energetického managementu se doporučuje zapojit všechny příspěvkové organizace města (především školy).

Samotný energetický management veřejných budov se skládá z monitoringu a regulace osvětlení a vytápění budov. Pro každou z těchto oblastí se v současné době na trhu nabízí několik variant řešení.

Management osvětlení

Moderní management osvětlení nabízí víc než možnost ušetřit energii a náklady – kombinuje hospodárnost a efektivitu při využívání zdrojů s komfortem a flexibilitou pro uživatele. Základ tvoří inteligentní systém řízení osvětlení, který pomocí senzorů denního světla, pohybových čidel a propracovaných scénářů osvětlení umožňuje regulaci osvětlení, aby bylo ve správný okamžik a ve správném množství k dispozici to správné světlo. Systém řízení osvětlení tak šetří energii a prodlužuje životnost světelných zdrojů.

Management vytápění



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Největších úspor lze dosáhnout vhodnou individuální regulací vytápění jednotlivých místností v závislosti na časovém plánu a dalších podmínkách. Zónová regulace umožňuje uplatňovat individuální přístup při nastavování teplotních režimů v jednotlivých místnostech a efektivně dávkovat tepelnou energii do jednotlivých částí budovy. Vzdálené monitorování místností poskytuje správcům objektů neocenitelné a vždy aktuální informace o hospodaření s teplem. Umožňuje nastavení tepelné pohody individuálně v jednotlivých místnostech/zónách po celý rok (v topné sezóně i mimo topnou sezónu), monitoruje celý otopný systém a poskytuje možnost řídit soustavu vzdáleně přes webové rozhraní pomocí PC nebo prostřednictvím mobilního telefonu.

Pro stávající budovy s klasickými radiátory je ideálním řešením bezdrátový systém, jenž umožňuje snadnou, rychlou a cenově dostupnou instalaci i na klasické radiátory bez nutnosti stavebních úprav. Vzhledem k individuální regulaci vytápění jednotlivých místností dokáže tento systém ušetřit desítky procent na topných nákladech.

Výhody:

- regulace spotřeby energií založena na reálných datech získávaných z měřicích čidel;
- moderní způsob, jak se vyvarovat zbytečného plýtvání energií bez snížení komfortu osob;
- optimalizace provozu budov, která již v prvním roce používání může přinést 5 – 15 % úspor na celkových nákladech;
- možnost nastavení automatického řízení budov a jednotlivých prostorů s minimálním zapojením personálu.

Indikátor: počet objektů zapojených do energetického managementu

Indikátor: míra dosažené úspory energií

3.4.2.3 AKTIVITA 3.2.3: MIKROELEKTRÁRNY VE VEŘEJNÝCH BUDOVÁCH

Cíl: dosáhnout významných energetických úspor prostřednictvím instalace a následného využití mikroelektřáren ve veřejných budovách

Mikroelektřárny jsou vhodným řešením jak snížit platby za energie ve veřejných budovách. Jejich hlavní uplatnění je v objektech, kde je přes den třeba dodat za nejnižší možné náklady elektrickou energii pro pokrytí provozu:

- serverů a počítačové sítě,
- klimatizací,
- denního svícení,
- rekuperačních jednotek,
- a dalších.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Klíčem je navrhnout jejich design tak, aby jejich výkon pokryl minimální spotřebu elektrické energie v objektu. Při správném návrhu mikroelektrárny nedochází k nežádoucím přetokům elektrické energie do distribuční sítě a veškerá vyrobená energie je spotřebována v objektu.

V současné době na trhu jsou dostupné mikroelektrárny využívající solární energii, větrnou energii, zemní plyn nebo biomasu. Každý typ zařízení má své přednosti a nedostatky. Přednosti a nevýhody některých řešení jsou stručně shrnuty v kapitole **3.5.4.1 Podpora aktivního využití alternativních zdrojů energie**. Volba konkrétních typů mikroelektráren a jejich následná instalace ve veřejných budovách by měla proběhnout na základě odborné studie technických a ekonomických parametrů jednotlivých řešení s přihlédnutím ke klimatickým, infrastrukturním a jiným podmínkám města Hranice a jednotlivých veřejných budov. Ověřování efektivity jednotlivých řešení by proto mělo probíhat v rámci pilotních projektů, a teprve po vyhodnocení jejich úspěšnosti může dojít k rozšíření zvolené technologie na další objekty.

Indikátor: počet realizovaných pilotních projektů

Indikátor: míra dosažené úspory energií

3.5 PRIORITNÍ OSA 4: MĚSTO BEZPEČNÉ A ŠETRNÉ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Město by pro své občany mělo být zdravé, šetrné a vytvářet bezpečné prostředí pro život. Stav životního prostředí je jedna z nejdůležitějších složek, ovlivňující kvalitu života obyvatel města. K tomu, aby se město Hranice stalo lepším místem pro život, je nutné zajistit péči o jednotlivé složky životního prostředí a mít přehledné informace o jejich stavu. Chytré město využívá k měření kvality ovzduší, vody, světelného znečištění a dalších informací moderní technologie. Moderní technologie pomáhají také k efektivnějšímu svozu odpadu, jeho recyklaci, využívání obnovitelných zdrojů či snižování emisí CO₂. Podstatným prvkem města šetrného k životnímu prostředí je rovněž environmentální vzdělávání občanů, vedení města a motivace k šetrnému přístupu. V této části budou navržena „chytrá řešení“, která přispějí nejen k lepšímu a udržitelnějšímu stavu životního prostředí ve městě, ale také bezpečnějšímu prostředí pro život v Hranicích.

3.5.1 OPATŘENÍ 4.1: MONITORING ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

3.5.1.1 AKTIVITA 4.1.1: MĚŘENÍ KVALITY OVZDUŠÍ

Cíl: zajištění získávání aktuálních informací o stavu ovzduší

Na území města Hranice již od poloviny prosince 2018 probíhá kontinuální měření kvality ovzduší, a to pomocí stacionární měřicí stanice.

V rámci zvyšování kvality ovzduší a zjišťování stavu jeho znečištění budou využívány také mobilní měřicí stanice. Tyto mobilní stanice budou sloužit zejména k měření prašnosti, tedy koncentraci PM₁₀ v ovzduší v místních částech města.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Mobilní měřicí stanice mohou mít formu přívěsů, stanice na nohách nebo vestavby do dodávkového automobilu.

Obrázek 6: mobilní stanice – vestavba do dodávkového automobilu



Obrázek 7: mobilní stanice – stanice na nohách



Obrázek 8: mobilní aplikace – přívěs



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



(zdroj obrázků č. 6, 7, 8: <https://www.slideshare.net/FrankBold/pavel-chaloupeck-men-kvality-ovzdu-jak-jsou-monosti-a-jak-je-mohou-obce-vyut>)

Indikátor: počet mobilních měřících stanic

Indikátor: snížení emisí

3.5.1.2 AKTIVITA 4.1.2: POŘIZOVÁNÍ HLUKOVÝCH STUDIÍ A MONITORINGU HLUKOVÉ ZÁTĚŽE (PRIORITA: MĚŘENÍ HLUKU TRATĚ NA VALMEZ)

Cíl: zajištění získávání aktuálních informací o hlukové zátěži města

Na území města Hranice budou nainstalovány mikrosenzory sloužící k měření hluku. Mikrosenzory mohou být umístěny do lamp veřejného osvětlení. Mikrosenzory jsou schopné komunikovat bezdrátově. Na základě získávaných dat lze vytvořit hlukovou mapu města téměř v reálném čase.

Další možností je rozmístění zařízení pro měření hluku se světelným displejem. Zařízení lze rozmístit rovněž na sloupy veřejného osvětlení či kamerové smlouvy. Hlukové zařízení přímo na svém displeji zobrazuje aktuální hlukovou zátěž ve svém okolí. Pokud se hladina pohybuje pod 60 dB, svítí naměřené číslo zeleně, v okamžiku překročení limitu, který je dle doporučení hlavního hygienika 64 dB pro vnější prostředí, se hodnota rozsvítí červeně. Zařízení mohou být napojena na web města.

Indikátor: počet umístěných senzorů

Indikátor: počet zařízení pro měření hluku se světelným displejem

3.5.1.3 AKTIVITA 4.1.3: ZAVEDENÍ SYSTÉMU MONITORINGU PRŮJEZDNOSTI A INTENZITY DOPRAVY NA KLÍČOVÝCH KŘÍŽOVATKÁCH

Cíl: navržení optimálních dopravních řešení pro dané křižovatky pro zefektivnění průjezdnosti městem a snížení tak i hlukové zátěže a znečišťování ovzduší způsobené dopravou

Záměrem města Hranice je měření a vyhodnocování intenzity dopravy a průjezdnosti klíčových křižovatek ve městě.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Monitorování dopravy v zájmu ochrany ovzduší a snížení hlukové zátěže na území města může probíhat v rámci jiného inteligentního systému, např. inteligentního osvětlení. Některé systémy inteligentního osvětlení jsou postaveny otevřeně a modulárně, lze do nich zapojit různá zařízení. Tento systém inteligentního řízení lze tedy propojit s dalšími systémy, např. parkovací senzory, senzory kvality prostředí, senzory sčítání dopravy. Vše lze monitorovat a řídit z jednoho prostředí.

Inteligentní systém měření dopravy tak pomůže najít optimální dopravní řešení dané křižovatky, které povede k zefektivnění její průjezdnosti a tím i snížení hlukové zátěže a negativního vlivu dopravy na ovzduší.

Příklad z praxe:

Ve městě Hradec Králové je nainstalován inteligentní dopravní systém, který umí hustotu dopravy nejen měřit, ale také na ni reagovat. Například v Koutníkově ulici v Hradci Králové, kde mají každodenní problémy s kolonami, uvažuje město o instalaci tabulí, které dopoledne rezervují dva pruhy směrem do centra města, a v době odpolední špičky naopak uvolní exit na Jaroměř a Jičín.

Indikátor: počet nainstalovaných senzorů

Indikátor: snížení hlukové zátěže v daných oblastech

Indikátor: snížení emisní zátěže v daných oblastech

3.5.1.4 AKTIVITA 4.1.4: ZÁVLAHOVÉ SYSTÉMY, SENZORY VLHKOSTI, VYUŽITÍ SRÁŽKOVÉ VODY (DEŠŤOVÉ VODY, SNĚHU)

Cíl: efektivní a šetrný systém závlahy městské zeleně

Varianta 1: Zavlažovací vaky

K efektivnějšímu zalévání a úspoře vody při závlaze městské zeleně mohou sloužit zavlažovací vaky. Speciální zavlažovací vaky pojmou necelých 60 litrů vody. Voda z vaku postupně odtéká asi devět hodin. Veškerá vlaha se tedy dostane do půdy přímo u stromu a pak dále ke kořenům.

Indikátor: počet zavlažovacích vaků

Varianta 2: Senzory vlhkosti

Zalévání městské zeleně pomocí cisteren je velmi neefektivní, navíc zde vznikají náklady na palivo a platy zaměstnanců. Efektivní systém závlahy městské zeleně představuje automatický závlahový systém. Řídící jednotka závlahového systému je připojena k internetu a dokáže zpracovat informace ze sítě veřejných meteorologických podmínek upravovat závlahový režim tak, aby trávník dostal tolik vody, kolik potřebuje.

Indikátor: množství spotřebované vody



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Varianta 3: Využití srážkové vody (dešťové vody, sněhu)

Zadržování vody na střechách budov

Jednou z možností využití srážkové vody je vybudování vícevrstvého systému pro zadržování vody na střechách budov. Jedna vrstva je tvořena jemným štěrkem a rostlinami, které vodu zadržují. Pod touto vrstvou se nachází speciální zadržovací vrstva, která svojí strukturou připomíná plato od vajíček. Tato vrstva propouští vodu jen velmi pomalu do okapů. Okapy odvedou přebytečnou vodu do žlábků a do zásobníků. Čím pomaleji tento proces probíhá, tím lépe, neboť dochází k ochlazování vypařováním. Odpařování zadržené vody do okolí podpoří přirozený vodní režim krajiny. Systém přispívá k ochlazování budov v horkých měsících a zároveň umožňuje, aby se voda vsákla do země a do spodních vod, čímž přispívá k zadržování vody v krajině.

Propustné povrchy

Další možností, jak zajistit zadržování dešťové vody ve městech je omezení betonových ploch a zajištění průsaku dešťové vody do země. Účelným řešením je využívání polovegetačních betonových tvárnic, zatravnovacích dílů a mříží umožňující prorůstání trávy, ale také technologické novinky v podobě trvale propustných dlažeb. Těmito voda prakticky okamžitě prosakuje, a to díky vysoké pórovitosti použitého materiálu, pomocí filtračních vrstev dochází k čištění dešťové vody a voda se může částečně i odpařovat. Možností je také zatravnování spár mezi jednotlivými dlažebními díly. Ekologické dlažby kombinují šetrné hospodaření se srážkovou vodou a nijak neomezují stavební plochu. Uvedené zasakovací prvky je vhodné umisťovat ideálně tam, kde dochází k akumulaci vod a vzniku bezodtokových kaluží (výtoky rýn, úpatí svahů, podél komunikací, jako obvodové pásy stromů, budov). Lze takto budovat nová a renovovat stávající parkovací místa, plochy určené k občasnému pojezdu vozidel, chodníky aj.

Obrázek 9: parkovacího stání z dlažby s otevřenými spárami



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Zdroj: <http://www.enviweb.cz/99675>

3.5.2 OPATŘENÍ 4.2: PROPAGACE EKOLOGICKY ÚSPORNÝCH BUDOV

3.5.2.1 AKTIVITA 4.2.1: PROPAGACE ZELENÝCH STŘECH

Cíl: zlepšení kvality ovzduší na území města

Město se snaží o minimalizaci rozsahu plochých střech bez využití, na kterých podporuje instalaci zelených střech. Nicméně zelenou střechu je možné založit nejen na rovné střeše, ale i na střeše se sklonem vyšším než 5°.

Výhoda zelených střech spočívá nejen ve zvýšení kvality ŽP obohacováním vzduchu kyslíkem a vázáním oxidu uhličitého v městské zástavbě. Zelené střechy dokáží zadržet třetinu až polovinu vodních srážek u extenzivních a až 90 % u intenzivních zelených střech, čímž zaručují úspory při odvádění srážkové vody do kanalizace. Díky zadržování vody, dochází k pozvolnému odpařování srážek, což ochlazuje a zvlhčuje okolní prostředí. Zelená střecha přispívá ke zlepšení mikroklimatu v silně zastavěných oblastech s nedostatkem zeleně. Zelená střecha je také přirozeným prostředím pro život drobných živočichů. V neposlední řadě je nutné vyzdvihnout estetickou funkci a možnosti využití k pobytu osob, k relaxačním, sportovním, příp. komerčním účelům.

Kromě pozitivních vlastností ve vztahu k životnímu prostředí a estetické funkci, poskytují zelené střechy rovněž energetické výhody pro samotnou stavbu. Vegetační vrstva na střeše funguje jako izolant a tím prodlužuje životnost střešní konstrukce a hydroizolace. Zelená střecha může plnit funkci doplňkové tepelné izolace a snižuje tak náklady na vytápění. Vegetační střecha může zlepšit tepelnou stabilitu až o 25 %, jelikož v zemině dochází k mikrobiálním pochodům a vytváří se v ní vzduchové mezery. Zelená střecha chrání střešní izolace před vnějšími vlivy, zejména výkyvy tepla, klimatickými změnami, UV zářením a mechanickým poškozením. Vegetační vrstva funguje jako protihlukový izolant, dokáže tlumit hlučnost až o 8 % (40 decibelů).

Zelené střechy se dají rozdělit do dvou skupin dle výšky substrátu a druhu vegetace:



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- intenzivní střechy (vyšší traviny, letničky, trvalky, keře nízké, střední)
- extenzivní střechy (mechy, lišejníky, rozchodníky, netřesky, aridní traviny)

Varianta 1: Intenzivní střechy

Intenzivní střechy jsou nákladnější na vybudování a vyžadují větší pravidelnou péči. Výška substrátu je od 500 mm do 2 metrů. Takovéto zelené střechy vyžadují vybudování závlahového systému.

Výhoda:

- možnost využití k volnočasovým aktivitám;
- rozšíření užitého a obytného prostoru;
- větší produkce kyslíku, zadržování CO₂ a pohlcování nečistot, díky většímu množství zeleně.

Nevýhody:

- rostliny náročnější na vodu a živiny;
- pravidelná údržba, sečení, stříhání a úprava ploch;
- náročnější na statiku budovy.

Varianta 2: Extenzivní střechy

Extenzivní střechy jsou poměrně nenáročné na údržbu a jejich cena je nižší. Celkové náklady u této střechy vzrostou o 10 % oproti střeše bez vegetační vrstvy. Výška substrátu je maximálně 150 mm, jsou zatravněny a nejsou určeny pro běžný pohyb osob. Tento typ střechy je schopen akumulovat vodu a není nutné budovat zavlažovací systém.

Zelené střechy se hodí na moderní rodinné domy, které se dnes často dělají s rovnou střechou, dělají se víceúrovňové.

Výhody:

- lze zakládat na střechách s poměrně malou únosností;
- vyživování a zásobování vodou přirozenými procesy;
- méně náročná péče.

Nevýhody:

- nelze využít k volnočasovým aktivitám



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Obrázek 10: Extenzivní ozelenění



(zdroj: <https://www.liapor.cz/produkty/kamenivo/liadrain/aplikace/ozeleneni-strech>)

Obrázek 11: Intenzivní ozelenění



(zdroj: <http://www.zelenestrechy.info/cs/strechy/zelene-strechy/ploche/intenzivni/>)

Indikátor: snížení emisí

3.5.2.2 AKTIVITA 4.2.2: PROPAGACE ZELENÝCH FASÁD

Cíl: zlepšení kvality ovzduší na území města

Zelené fasády jsou dobrým nástrojem k efektivnímu hospodaření s vodou. Zelená fasáda dokáže zadržet vodu, kterou lze opětovně využít. Zelené fasády rovněž brání přehřívání a sálání tepla. Rostliny na fasádě zabraňují slunečním paprskům, aby při dopadu na budovu ohřívaly její vnější obal, který pak sálá pohlcené teplo do okolí. Zelené fasády zlepšují kvalitu



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



vzduchu, díky zachytávání prachu a dalších nečistot. Fasády dokáží vylepšit akustické podmínky. Zelené fasády mohou být přímo kotvené či samonosné.

V souvislosti se zelenými fasádami mluvíme také o tzv. vertikálních zahradách. Vertikální zahrada funguje tak, že na nosnou zeď či speciální stěnu se umístí kovová konstrukce, která slouží jako podklad pro PVC plachtu, na níž jsou umístěny vrstvy polyamidové zahradnické plsti. Plst' napodobuje mech, jenž roste na skalnatých stěnách a slouží jako podpora kořínků rostlin. Součástí je také síť trubic, které přivádějí rostlinám výživu nezbytnou pro růst. Tato síť trubic je ovládaná elektronicky.

Kovový rám lze umístit na stěnu, může stát také samostatně. Rostliny se vysazují ze semínek nebo jako odrostlé rostliny.

Indikátor: snížení emisí

Obrázek 12: vertikální zahrada



(Zdroj: <http://www.bydleni-iq.cz/temata/strechy-fasady/vertikalni-zahrady/>)

3.5.2.3 AKTIVITA 4.2.3: POUŽÍVÁNÍ NANOTECHNOLOGICKÝCH NÁTĚRŮ NA FASÁDY VEŘEJNÝCH BUDOV

Cíl: zlepšení kvality ovzduší na území města

Nanotechnologické nátěry čistí fasády domů a okolní vzduch, a to po dobu minimálně deseti let od jeho nanesení. Nátěry v sobě obsahují nanokrystalky oxidu titaničitého, který při fotokatalýze přeměňuje ultrafialovou složku světla ze slunce do energie čistící vzduch od nečistot, včetně virů, bakterií a plísní. Tyto škodliviny rozkládá na molekuly vody, oxidu uhličitého a neškodné minerální látky. Plocha tří metrů čtverečných nátěru dokáže odbourat za rok více než čtvrt kilogramu toxických organických látek. Každý metr čtverečný fasády ošetřený tímto nátěrem dokáže bez jakýchkoliv nákladů a energie za rok vyčistit více vzduchu, než kolik člověk spotřebuje za celý rok.

Navíc fotokatalytické nátěry zajišťují díky samočisticímu efektu také dlouhodobou ochranu a čistotu natřených fasád bez nákladů na údržbu a energii.

Indikátor: snížení emisí



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



3.5.3 OPATŘENÍ 4.3: CHYTRÉ ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

3.5.3.1 AKTIVITA 4.3.1: ZAVEDENÍ MOŽNOSTI MONITORINGU A MĚŘENÍ KOMUNÁLNÍHO ODPADU VZNIKLÉHO V DANÉ LOKALITĚ

Cíl: efektivnější systém třídění odpadu a snížení množství směsného odpadu

Varianta: Systém PAYT („zaplatíš tolik, kolik vyhodíš“)

Systém PAYT motivuje občany ke snižování množství smíšených komunálních odpadů produkovaných na území města. Systém PAYT účtuje svoz městského komunálního odpadu podle jeho množství, a to podle hmotnosti, objemu nebo jeho frekvence a tím pádem vede občany k větší pozornosti ke třídění. Občané, kteří jsou schopni omezit produkci svého odpadu nebo dostatečné množství odpadu vytřídit, platí výrazně méně než ti, kteří odpad netřídí. Svozové firmy odesílají data k vystavení platebních příkazů a k úhradě odvezeného množství.

Město rozestaví přímo k domům více barevných kontejnerů nejen na papír, sklo, plasty, ale i kovy, nápojové kartony, bioodpad a další složky, které většinou končí ve směsném komunálním odpadu a posléze na skládce.

Při zavedení systému PAYT musí dojít ke změně systému odvozu odpadů. Musí se provést identifikace odpadové nádoby, majitele a odpadového množství. Je třeba zajistit umístění a nastavení čipu na konkrétní adresu a občana. K vážení dochází na svozovém voze.

Nevýhody systému:

- majitelé mohou zpochybnit odevzdané množství – nádoby je třeba zabezpečit;
- rizika černých skládek;
- vyšší naplněnost veřejných odpadkových košů, sběrných nádob;
- kontejnery s objemem 1100 litrů na sídlištích - není adresné, komu hmotnost odpadů rozpočítat a jak občany ke snížení množství odhozeného odpadu motivovat. Může tak docházet k možné diskriminaci občanů žijících na sídlištích.

Indikátor: množství vytříděného odpadu

3.5.3.2 AKTIVITA 4.3.2: ZAVEDENÍ PODZEMNÍCH NEBO POLOPODZEMNÍCH KONTEJNERŮ NA TŘÍDĚNÝ ODPAD

Cíl: efektivnější systém sběru a svozu tříděného odpadu

Polopodzemní kontejnery se liší od podzemních kontejnerů tím, že jsou pod zemí jen zčásti, přesně z jedné třetiny. Přestože jsou z větší části nad zemí, zachovávají si leccos z výhod podzemních kontejnerů. Polopodzemní kontejnery mají třikrát větší objem než klasické kontejnery na tříděný odpad, jsou odolné vůči požárům, nikdo s nimi nehne, což vylučuje jejich převrácení a vysypání. Vyprazdňují se stejně jako kontejnery podzemní, tedy vytažením ze šachty a jednoduchým otevřením dna.

Podzemní nebo polopodzemní kontejnery na tříděný odpad mohou být vybaveny monitorovacím systémem. Mohou být vybaveny ultrazvukovými senzory nebo samolepkami



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



s NFC čipy, QR kódy pro měření jejich naplnění a anténou pro signál GPRS. Každou noc tak mohou kontejnery vysílat na centrální servery data o naplnění, teplotě, kapacitě baterií. Na základě hlášení mohou vyjíždět vozy pro sběr odpadu.

Systém dokáže vyhodnotit frekvenci s jakou je daný kontejner využíván, jak se v jaké oblasti odpad třídí a rovněž dokáže hlásit poruchy na kontejnerech.

Současně mohou být svozová vozidla osazena systémem pro vážení sběrných nádob, načítání čipů a komunikaci s obslužným informačním systémem, do něhož budou svozová vozidla předávat získaná data. Při každém vysypání tak dojde k vytvoření a uložení informací o sběrné nádobě, druhu odpadu, svozovém času, místu a váze odpadu.

Součástí podzemních nebo polopodzemních kontejnerů může být také integrovaný lis, který přispívá ke zvýšení kapacity kontejnerových nádob.

Na základě získávaných údajů může město vytvořit efektivnější harmonogram svozu kontejnerů z jednotlivých oblastí města. Uvedené řešení může přinést úspory (ujetých kilometrů a tedy času, energií, financí atd.) a umožnit vznik dalších inovativních služeb.

Indikátor: počet podzemních, polopodzemních kontejnerů

Indikátor: snížení nákladů na svoz odpadu

Indikátor: snížení četnosti svozu odpadu

3.5.3.3 AKTIVITA 4.3.3: VYUŽÍVÁNÍ ODPADU JAKO SUROVINY

Cíl: efektivnější a ekologičtější využití odpadu

Komunální odpad produkovaný městem ve velkém množství se ukládá bez využití na skládky. Jedná se přitom o surovinu, kterou lze využít ve výrobě nebo k produkci energie.

Dle hierarchie nakládání s odpadem³ bychom měli přemýšlet o možnostech jeho materiálového využití (kdy se z odpadu stane surovina pro další výrobu). Není-li materiálové využití odpadů možné, je na místě zvážit možnost energetického využití odpadu (umožňují-li to jeho vlastnosti), a to například ve spalovnách, např. pro výrobu tepla.

Materiálové využití odpadů

Nejběžnějšími způsoby materiálového využití jsou biologické procesy, recyklace a regenerace.

Biologické procesy

Mezi biologické procesy materiálového využití odpadů patří především kompostování, které spočívá v přeměně biologicky rozložitelných odpadů na kompost, který se dá dále použít jako hnojivo v zemědělství, v zahradnictví, při parkových úpravách a také při rekultivacích. Ke kompostování jsou vhodné bioodpady ze separovaného sběru domovních odpadů, zemědělské odpady (zvířecí fekálie a rostlinné odpady), dřevní odpady (kůra, piliny, štěpky),

³ Toto slovní spojení určuje posloupnost či uspořádání jednotlivých přístupů v nakládání s odpady a jejich pozici na stupnici hodnot.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



odpady z údržby městské zeleně, odpady z výroby potravin, pochutin a krmiv, textilní odpady, kaly a další.

Recyklace

V případě recyklace se jedná o způsob nakládání s odpadem, který směřuje k jeho dalšímu využití. Odpad je znovu zpracován na výrobky, materiály nebo látky, ať pro původní nebo pro jiné účely⁴. Recyklaci lze rozdělit do dvou kategorií: přímou, kdy je odpad opětovně použit bez jakýchkoliv úprav (využití demontovaných součástek z autovraků ve vozidlech) a nepřímou, kdy je odpad třeba upravit před jeho využitím jako druhotné suroviny pro další výrobu (např. využití plastů, papíru, apod.).

Zásadní podmínkou recyklace je separace, tedy třídění odpadů a zpětný odběr výrobků. Například recyklace plastů se provádí v zařízeních na zpracování plastů, kde se z nich vyrábí např. balicí fólie, plastové pytle a sáčky apod. Sklo se recykluje přímo ve sklárnách, kde se z něj vyrábí například lahve na chemické látky a další.

Regenerace

Regenerace znamená navrácení původních (užitných) vlastností látkám nebo předmětům tak, aby mohly být využity k původnímu účelu a nestaly se odpadem. Obvykle se regenerují chemické látky (kyseliny a zásady, rozpouštědla, organické látky apod.) používané ve výrobních procesech různých průmyslových odvětví. Úkolem regenerace je vrátit zpět (recyklovat) do výrobního procesu maximální množství původně vložené látky, která po proběhnutí chemických procesů bývá znečištěna některými příměsemi (rozpuštěné kovy, rozpuštěné chemické látky, nečistoty). Děje se tak např. v metalurgii při úpravě kovů, při výrobě papíru, při výrobě barev a laků a v dalších procesech, kde jsou chemické látky jejich nezbytnou součástí a používají se ve velkých množstvích. Sníží se tak náklady na nákup nových chemikálií a na odstranění nebezpečných odpadů.

Využití odpadů na terénní úpravy

Stavební odpad, pokud není znečištěn nebezpečnými látkami, lze po úpravě (drcení, rozmělnění) použít na úpravy terénu. Jedná se například o zasypávání dolin, úpravy při zakládání parků a míst pro relaxaci a odpočinek, pro základ na zatravňování ploch, zpevňování cest, úpravy v okolí nových staveb (např. domů, dálnic) apod.

Pomocí terénních úprav lze využitelnými odpady zpříjemnit vzhled našeho okolí a napomáhat tak například vzniku nových zelených ploch, parků a lesoparků a dalších odpočinkových míst ve městech.

⁴ Recyklace ovšem nezahrnuje energetické využití odpadů, ani přepracování na materiály, které mají být použity jako palivo nebo zásypový materiál.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



V roce 2017 se v ČR využilo na terénní úpravy 6 177 672 t odpadů, což je 20,14 % z celkové produkce odpadů.

Možné nevýhody

Materiálové využití odpadu ovšem má i svá úskalí, a to především složitost procesu získávání potřebných materiálů a surovin z odpadů, a s tím na související vysoké náklady na vybudování a provoz technologií. Celý proces bývá rovněž velmi náročný na spotřebu energií. Svou roli hrají také vysoké náklady na dopravu, kdy je potřeba soustředit větší množství potřebných druhů odpadů. V některých případech se tak materiálové využití odpadu nevyplatí, protože se může stát, že získání suroviny z některých odpadů je pro životní prostředí větší zátěží a obecně dražší než získání primární suroviny.

Energetické využití odpadů

Odpady jsou ovšem nejen surovinou, ale také velmi významným zdrojem energie. V případech, kdy materiálové využití odpadu není možné, je na místě zvážit možnost energetického využití odpadu (umožňují-li to jeho vlastnosti). Odpadem tak lze částečně nahradit výrobu tepla nebo i elektřiny, které by se jinak musely vyrobit spalováním fosilních paliv. Odpady jako cenná surovina přitom v ČR skončí z velké části bez užitku na skládkách. V ČR se jedná o množství necelých 3 mil. tun komunálního odpadu ročně, které by dokázalo ušetřit okolo 1,8 mil. tun hnědého uhlí nebo 1,2 mil. tun černého uhlí.

Spalovny odpadů

Odpad se energeticky využívá při procesu spalování odpadů ve spalovnách odpadů. Spálením odpadů dochází k produkci tepelné energie, která může být následně využívána pro vytápění bytových domů a veřejných objektů, nebo je zdrojem pro výrobu páry k pohonu parních turbín, čímž dochází k výrobě elektrické energie, která je pak předávána do elektrické rozvodné sítě. Pro výrobu energie z odpadů se používá zejména komunální odpad.

Bioplynové stanice

V případě bioplynové stanice nejde o přímé energetické využití odpadu, jak je tomu ve spalovnách. Energeticky se totiž využívá bioplyn, který je vedlejším produktem úpravy odpadů. Bioplynové stanice slouží ke zpracování bioodpadů, které pocházejí především ze zemědělství (tedy rostlinné zbytky), a dále z chovu zvířat (zvířecí exkrementy), nebo to mohou být vytříděné biologicky rozložitelné složky komunálního odpadu.

Tento odpad následně prochází technickým procesem, během kterého se homogenizuje, fermentuje a rozkládá. Během procesu rozkladu vzniká bioplyn jako vedlejší produkt hnilobných procesů. Hlavní složkou bioplynu je metan (CH₄), který je pak spalováním přeměňován na elektrickou energii a teplo. Dalším zbytkovým produktem úpravy bioodpadů v bioplynových stanicích je pak tzv. digestát (tekutý organický zbytek), který je možné využít jako hnojivo na polích.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Instalovaný tepelný a elektrický výkon bioplynových stanic v ČR se nejběžněji pohybuje mezi 500–1000 kW. V současné době je na území ČR zhruba 500 bioplynových stanic.

Možné nevýhody

Energetické využití odpadů ovšem také má svá úskalí. Zařízení pro energetické využívání odpadů totiž naráží na obecný odpor veřejnosti a nebezpečně. Spalovna odpadů má jako každé spalovací zařízení komín a produkuje tedy škodlivé emise. Ty, i když z větší části vyčištěné, unikají do ovzduší anebo zůstávají v popelce, který stejně jako odpad se někde musí uložit.

Výše popsané varianty využívání odpadu jako suroviny jsou ovšem spojeny s významnými investicemi, proto jejich realizaci by mělo předcházet vypracování odborné analýzy optimálních řešení v čase a místě a ověřování v rámci pilotních projektů.

Indikátor: počet realizovaných pilotních projektů

Indikátor: objem zužitkovaného komunálního odpadu

3.5.4 OPATŘENÍ 4.4: ALTERNATIVNÍ ZDROJE ENERGIE

3.5.4.1 AKTIVITA 4.4.1: PODPORA AKTIVNÍHO VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGIE

Cíl: dosáhnout významných energetických úspor a zvýšení soběstačnosti veřejných budov

V poslední době se do popředí zájmu stále více prosazují alternativní zdroje energie, a to především z hlediska ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje. Trvale udržitelný přístup k energetice by měl směřovat k co největšímu snížení čerpání neobnovitelných přírodních zdrojů energie. Jedním z předpokladů trvale udržitelného rozvoje města je využívání alternativních zdrojů energie a zvyšování jejich podílu na celkové spotřebě energií ve městě Hranice.

Do obnovitelných zdrojů energie v kontextu zeměpisných podmínek ČR je obecně zahrnována energie získávaná z vodních zdrojů, s využitím větrné energie, sluneční energie, energie získávaná z biomasy a energie geotermální.

Mezi ověřené, ekonomicky efektivní technologie patří především využití solární energie, dále pak využití tepelných čerpadel jako hlavních a kombinovaných zdrojů tepelné energie, a provedení nucených větrání s rekuperací.

Energie z tepelných čerpadel

Tepelné čerpadlo pracuje na jednoduchém principu, kdy tepelnou energii čerpá ze země, vzduchu nebo vody a ohřívá ji na vyšší teplotu. Konkrétní využití tepelných čerpadel se odvíjí od jejich typu, respektive zdroje energie, kterému odebírají teplo. Například tepelné čerpadlo vzduch/vzduch využívá energii okolního vzduchu a teplo je rozváděno také prostřednictvím



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



vzduchu. Tento typ tepelných čerpadel je možné použít jak pro vytápění objektu, tak i pro ochlazování vzduchu v interiéru, ale nikoli pro ohřev užitkové vody. Naopak tepelná čerpadla vzduch/voda, kdy je teplo odváděno prostřednictvím vody, mohou být použita kromě vytápění i k ohřevu užitkové vody.

Ačkoli je možné tepelná čerpadla využít i k jiným účelům, zůstává úsporné vytápění primárním důvodem pro jejich instalaci v rodinných domech. Oproti konvenčním zdrojům tepla, jako je třeba zemní plyn nebo elektřina, tepelné čerpadlo ušetří více než polovinu nákladů na vytápění. Tepelná čerpadla dokáží získat až 70 % energie z okolí, ve kterém pracují a pouze cca 30 % energie spotřebují na přeměnu nízkopotencionálního tepla na teplo přímo využitelné.

Při dimenzování topného výkonu tepelných čerpadel se vychází z tepelných ztrát objektu. V klimatických podmínkách ČR je zvykem z ekonomických důvodů pokrývat výkonem tepelného čerpadla cca 80 % tepelných ztrát objektu. Po dobu několika nejchladnějších dnů v topné sezóně pak „pomáhá“ tepelnému čerpadlu integrovaná elektrická patrona, která je jeho součástí.

Zvláště u větších objektů je s výhodou využívána přednost tepelných čerpadel s vrty spočívající v jejich aplikaci jak pro vytápění, tak pro klimatizaci objektu. Během topné sezóny tepelné čerpadlo slouží k vytápění, v letním období jsou pak vrty využity pro klimatizaci objektu, přebytečné teplo z objektu je ukládáno do hornin. Tím dochází k rychlé teplotní regeneraci vrtů a zlepšení topného faktoru tepelného čerpadla.

Výhody:

- využívání tepla ze země jako moderní, ekologický a komfortní způsob vytápění;
- nízké provozní náklady;
- téměř bezúdržbový provoz;
- stabilní topný faktor tepelného čerpadla nezávislý na momentálním počasí a ročním období;
- nulový zábor pozemku;
- možnost získání dotace na pořízení systémů.

Nevýhody:

- vyšší pořizovací cena;
- vyšší nároky na správné zapojení tepelného čerpadla do topného systému a dimenzování velikosti topných těles;
- vyšší hlučnost systému.

Solární energie



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Výroba solární energie z fotovoltaických elektráren (FVE) je velmi perspektivní. Díky stále klesajícím nákladům na fotovoltaické technologie a zvyšujícím se cenám za elektřinu se solární energie stává plně konkurenceschopnou vůči dodávkám elektřiny ze sítě. Sluneční energie z fotovoltaických systémů má mnoho výhod. Je obnovitelná, poměrně čistá, nevyžaduje náročnou údržbu, neprodukuje hluk a v současnosti patří k nejlevnějším zdrojům energie.

Střechy obytných domů, veřejných budov, úřadů, nemocnic a škol nabízejí rozsáhlé plochy pro umístění fotovoltaických systémů. Tyto systémy mohou sloužit pro vlastní spotřebu budovy a využívat fotovoltaickou elektrárnu na tzv. zelený bonus nebo pro napojení na přímý výkup s přípojkou na veřejnou síť. Fotovoltaické panely umístěné nejčastěji na střeše budovy vyrábějí během dne stejnosměrný elektrický proud, který je následně prostřednictvím střídače (měniče) převeden na proud střídavý.

Za samostatnou zmínku stojí fotovoltaické mikroelektrárny typu „Plug & Save“ („zapoj a ušetři“), které si získávají stále větší oblibu na trhu v České republice. Díky možnosti zapojením přímo do zásuvky je jejich instalace velmi snadná a rychlá.

Výhody:

- snížení nákladů na elektřinu či ohřev užitkové vody;
- nízká poruchovost a téměř bezúdržbový provoz;
- dlouhá životnost solárních panelů;
- ochrana proti výpadku dodávek elektřiny (v případě instalace FVE s akumulací);
- nepředstavuje výrazný zásah do stavby (možnost umístění i na starších budovách)
- možnost získání dotace na pořízení systémů;
- při využití státní dotace se náklady na pořízení fotovoltaické elektrárny vrátí cca do 15-20 let (podle typu zdroje);
- obnovitelný zdroj energie šetrný k životnímu prostředí;
- používá se prakticky nevyčerpatelný zdroj energie;
- možnost sdílené výroby energie;
- technologie solárních panelů se neustále zlepšují.

Nevýhody:

- vysoké investiční náklady;
- ne každá střecha je vhodná pro umístění FVE (zastínění střechy sousedními budovami či stromy);
- průměrná roční intenzita slunečního záření v regionu města Hranice (snížení efektivity FVE);



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- solární energie není k dispozici v noci a je velmi nespolehlivá za špatného počasí (mlha, déšť, sníh);
- výkon fotovoltaických panelů se výrazně snižuje, pokud jsou pokryty vrstvou sněhu.

Větrání s rekuperací tepla

Systém větrání s rekuperací tepla slouží k zajištění optimální výměny vzduchu v objektu a zároveň k minimalizaci tepelných ztrát při větrání. Tepelné ztráty větráním u starších budov, kde je větrání zajištěno systémem mikroventilace nebo okenních štěrbin, tvoří až 40 % celkové ztráty objektu.

Větrání s rekuperací je zpětné získávání tepla z odpadního vzduchu a následné předání tohoto tepla čerstvému chladnému vzduchu, který je tak přiváděn do obytných prostor již přehřátý. Systém řízeného (nuceného) větrání s rekuperací tepla se tak skládá ze dvou základních částí: rekuperační jednotky a vzduchotechnického potrubního rozvodu. Právě rekuperační jednotka slouží k předání tepla mezi odváděným znehodnoceným a přiváděným čerstvým vzduchem do objektu. Po celé zimní období je čerstvý, ale chladný venkovní vzduch přehříván přes teplosměnnou plochu výměníku teplem získaným z odpadního vzduchu, čímž dochází k výrazné úspoře energie na vytápění objektu. V letních měsících je tento efekt opačný, pomáhá objekt klimatizovat.

Výraznějšího efektu jak při vytápění, tak i při letním chlazení rekuperační jednotkou lze dosáhnout v případě, že je do systému zakomponován zemní výměník tepla (ZVT). Zemní výměník je potrubí zakopané v zemi v nezamrzlé hloubce (minimálně 120 cm, ale zpravidla 150 až 200 cm). Jeho průměr je opět přizpůsobený množství vyměňovaného vzduchu. Potrubí umístěné v této hloubce pod povrchem je v prostředí, které během celého roku zaznamenává jen minimální teplotní rozdíly (od 5 do 15 °C). Toto relativně stálé prostředí pomáhá v zimě přehřívání čerstvého vzduchu ještě před rekuperační jednotkou, zatímco v létě stejným způsobem napomáhá jeho chlazení. Na jaře a na podzim ovšem zemní registr nevyužijete.

Nejúčinnější jednotky dokážou z odpadního vzduchu získat zpět více než 80 % tepla a předat je čerstvému vzduchu. Existují také systémy aktivní rekuperace, které dokážou teplotu vzduchu zvýšit i nad původní úroveň a lze je využívat i k vytápění objektu. Aktivní rekuperace využívá jako zdroj tepla pro vytápění i ohřev užitkové vody tepelné čerpadlo. Odebírá teplo z vnějšího prostředí a s pomocí malého množství dodané elektrické energie je zahřívá na vyšší teplotní úroveň a předává topnému systému (nebo užitkové vodě). Celý systém je provozně vysoce úsporný: z jedné kilowatthodiny dodané elektrické energie je možné získat až 4,5 kWh tepelné energie. Jednotky s aktivní rekuperací dovedou odpadní vzduch podstatně více ochladit (až na 1 °C) a využít tak skutečně na maximum tepelnou energii, která je v něm obsažena. Teplota zpětně získaného tepla je u aktivní jednotky dostatečně vysoká na to, aby bylo možné ji uchovávat (přesahuje 40 °C).

Výhody:

- výrazná úspora nákladů na vytápění v důsledku omezení tepelných ztrát objektu;



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- zvýšení kvality vzduchu v obývaných prostorách - nucené větrání nejen přivádí dostatek čerstvého vzduchu, ale navíc je tento vzduch filtrovaný, zbavený prachu a případně i dalších alergenů v závislosti na typu použitého filtru;
- díky regulaci optimální a víceméně stabilní hodnoty vlhkosti vzduchu v celém objektu se snižuje pravděpodobnost výskytu plísní či bakterií;
- systém aktivní rekuperace lze využít pro vytápění i klimatizaci objektu.

Nevýhody:

- vysoké pořizovací náklady celého systému;
- úspory za vytápění mírně snižuje technologický servis systému (výměna filtračních textilií, čištění potrubí);
- u starých objektů s levným zdrojem vytápění se změna systému finančně nevyplatí.

Větrná energie

Vedle fotovoltaických elektráren pro potřeby výroby elektrické energie, jsou k dispozici i další možnosti. Jednou z nich jsou větrné elektrárny, které mohou sloužit k místní výrobě elektrické energie. Princip fungování větrných elektráren spočívá v tom, že podél rotorových listů vznikají aerodynamické síly. Působením aerodynamických sil na listy rotoru převádí větrná turbína umístěná na stožáru energii větru na rotační energii mechanickou. Ta je poté prostřednictvím generátoru zdrojem elektrické energie.

U větrných elektráren je potřeba rozlišovat mezi velkými elektrárnami (velké "sloupy" s velkými vrtulemi a s výkony mnoha stovek nebo i tisíců kilowatů) a tzv. mikroelektrárnami nebo malými elektrárnami, které se vyznačují malými rozměry a jsou tedy vhodné pro umístění na budovách, které mohou zásobovat elektřinou.

Větrné mikroelektrárny ani malé elektrárny pro ostrovní či hybridní systémy nejsou v České republice zatím příliš rozšířené a spíše se k tomuto účelu využívají elektrárny fotovoltaické. Souvisí to zejména s nízkou rychlostí větru v malých výškách na většině našeho území a v zástavbě.

Výkon větrné mikroelektrárny závisí výrazně na rychlosti větru. Účinnost navíc zhoršuje rychlé kolísání intenzity větru a turbulence. Vrtule by optimálně měla být tam kde je laminárním proudění větru tj. mimo turbulence působené budovami, stromy či zvlněným terénem. Elektrárna proto musí být umístěna v dostatečné výšce nad překážkami.

I když technologie těchto zařízení se neustále zdokonalují, efektivita provozu je stále poměrně nízká a není podpořena dotacemi. Na trhu je také jen omezená nabídka.

Výhody:

- napájení i ve špatně dostupných místech;



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- při zálohování energie je nutná jen omezená doba větru;
- obnovitelný zdroj energie šetrný k životnímu prostředí.

Nevýhody:

- vysoké vstupní investice;
- silná závislost na proměnlivých větrných podmínkách;
- nižší výkon v oblastech s hustou zástavbou a v malých výškách.

Indikátor: míra dosažených energetických úspor

Indikátor: počet objektů využívajících obnovitelných zdrojů energií

3.5.5 OPATŘENÍ 4.5: BEZPEČNÉ A ŠETRNÉ MĚSTO

3.5.5.1 AKTIVITA 4.5.1: KAMEROVÝ DOHLÍŽECÍ SYSTÉM

Cíl: dosáhnout bezpečnějšího prostředí ve městě

Kamerové systémy jsou důležitým prostředkem prevence kriminality, zvyšují objasněnost trestné činnosti. Kamerové systémy dokáží rozeznávat obličeje, analyzovat chování osob a davu, dopravní chování či upozorňovat na porušení dopravních předpisů. Kamerové záznamy lze pohodlně archivovat.

Indikátor: počet kamer

3.5.5.2 AKTIVITA 4.5.2: RESUSCITAČNÍ PŘÍSTROJE NA VEŘEJNÝCH MÍSTECH MĚSTA HRANICE

Cíl: zvýšení bezpečnosti návštěvníků města, zlepšení podmínek pro poskytnutí včasné první pomoci

Na vhodná místa na území města Hranice budou umístěny resuscitační přístroje, které mohou pomoci k záchraně života. Jde o tzv. automatizované externí defibrilátory, které jsou schopné analyzovat srdeční aktivitu a pomocí elektrického výboje navrátit srdce k normální srdeční aktivitě. Přístroj lze propojit s operátory Zdravotnické záchranné služby, kteří mohou poskytnout odborné rady a navigaci postupu, zároveň vysílají na místo sanitku.

Informace o umístění resuscitačních přístrojů získají návštěvníci pomocí QR kódů.

Město zajistí rozmístění QR kódů na vhodných místech na území města a propagaci.

Indikátor: počet resuscitačních přístrojů

3.5.5.3 AKTIVITA 4.5.3: PLÁN UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY

Cíl: vytvořit podmínky pro uspokojení potřeb mobility občanů i podniků ve městě a jeho okolí a přispět tak ke zlepšení kvality života



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Město Hranice pociťuje velkou potřebnost tohoto chybějícího strategického dokumentu, a to zejména proto, že doprava je, především v posledních desetiletích, určujícím faktorem ovlivňující stav životního prostředí a směřování vývoje města. Sílí tlak na stávající dopravní infrastrukturu i veřejný prostor. Doprava ovšem není samostatný obor, nezahrnuje pouze dopravní infrastrukturu, ale je průsečíkem mnoha dalších fenoménů, bez jejichž přispění ji nelze vyřešit. Z uvedených důvodů je nutný zastřešující strategický plán, který vznikne za spolupráce co největšího počtu zainteresovaných stran, aby byla zajištěna technická a finanční efektivita navržených řešení a současně jejich akceptace a proveditelnost.

Indikátor: počet vytvořených plánů udržitelné městské mobility

3.5.5.4 AKTIVITA 4.5.4: VYUŽÍVÁNÍ HYBRIDNÍCH POHONŮ CNG VE SLUŽEBNÍCH AUTECH MĚÚ HRANICE

Cíl: ekologičtější a šetrnější chování městského úřadu Hranice

Česká republika následuje globální trend a zvyšuje zájem o alternativní způsob pohonu automobilů. Každoročně dochází k nárůstu financování vozů s pohonem CNG. Jejich pořizovací náklady se zhruba rovnají dieselům a síť čerpacích stanic každým rokem houstne.

Pohon na CNG v současnosti zajímavou alternativou jak z pohledu ekonomického, tak ekologického. Jeden kubík CNG stojí dnes v průměru 18 korun, tedy přibližně 60 % ceny benzínu či dieselu. Provoz jednoho takového vozu pak může vycházet až o 5,5 % levněji oproti automobilu s dieslovým pohonem, o 5,3 % ve srovnání s benzínovým motorem. Při vozovém parku s desítkami vozů tak mohou úspory během pár let dosáhnout až milionů korun.

Emise vozů CNG jsou v porovnání s běžnými palivy také nejnižší. Zemní plyn představuje v současnosti nejčistší pohon v rámci běžně dostupných fosilních paliv. V porovnání s benzínem přináší až o 30 % nižší emise CO₂, o 75 % nižší emise CO a až o 80 % nižší emise aromatických uhlovodíků. Tato čísla jsou ještě zajímavější v porovnání s naftou, kdy motory na CNG produkují o 50 % nižší emise CO a o 80 % nižší emise NO_x a aromatických uhlovodíků.

Navíc dojezd vozidel poháněných stlačeným zemním plynem je dnes již srovnatelný s vozidly na benzín nebo naftu. Vedle ekonomických benefitů a šetrnosti k životnímu prostředí má CNG pohon i některé další výhody jako snadnější startování za nízkých teplot, nižší silniční daně.

V rámci ověřování skutečné efektivity navrženého řešení se doporučuje realizovat pilotní projekt pořízením/přestavbou několika služebních vozů na CNG pohon.

Indikátor: počet realizovaných pilotních projektů

Indikátor: dosažená míra úspory

Indikátor: míra snížení vyprodukovaných emisí



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



3.6 RÁMCOVÝ AKČNÍ PLÁN AKTIVIT

Na základě provedené analýzy byly rozpracovány dílčí cílové oblasti základní strategie do podoby opatření, které se věnují možnostem, rizikům, omezením, zvažují dostupné varianty a navrhuji konkrétní řešení.

Výsledkem je Rámcový akční plán aktivit, který obsahuje jednotlivé projektové záměry, které jsou v souladu s programovým prohlášením (politická vize), reagují na identifikované problémy (provedená analýza) a panuje nad nimi široká shoda všech zapojených subjektů. Vychází z odsouhlasených prioritních oblastí, zohledňuje přínosnost jednotlivých navržených aktivit pro dosažení stanovených cílů, časovou náročnost realizace aktivit a požadované finančních prostředky, a na základě těchto faktorů stanovuje priority.

Rámcový akční plán aktivit je odsouhlasen zastupitelstvem, definuje cílový stav (funkční specifikaci) a slouží jako podklad pro zpracování dílčích akčních plánů pro realizaci navržených aktivit.

3.6.1 PRIORITNÍ OSA 1: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ

3.6.1.1 OPATŘENÍ 1.1: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ S PODNIKATELI

Aktivita 1.1.1: Kulaté stoly a rozvoj spolupráce s podnikateli
Přínosnost: střední
Investice: desetitisíce Kč
Priorita: do 2 let

Aktivita 1.1.2: Využití mobilní aplikace „Dej TIP“ pro komunikaci s podnikateli a webové aplikace „Zlepši své město“
Přínosnost: nízká
Investice: desetitisíce až statisíce Kč
Priorita: do 4 let

Aktivita 1.1.3: Výměna dat mezi městem a podnikateli
Přínosnost: vysoká
Investice: desetitisíce až statisíce Kč
Priorita: do 4 let



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Aktivita 1.1.4: Podpora technologických inovací a chytrých řešení v podnikatelském prostředí

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **statisíce až miliony Kč**

Priorita: **do 8 let**

3.6.1.2 OPATŘENÍ 1.2: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ SE ŠKOLAMI

Aktivita 1.2.1: Dlouhodobá spolupráce na společných aktivitách a projektech

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **desetitisíce Kč**

Priorita: **do 4 let**

3.6.1.3 OPATŘENÍ 1.3: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ SE ZAHRANIČNÍMI PARTNERY

Aktivita 1.3.1: Dlouhodobá spolupráce s partnerskými zahraničními městy

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **desetitisíce až statisíce Kč**

Priorita: **do 4 let**

3.6.1.4 OPATŘENÍ 1.4: MĚSTO SPOLUPRACUJÍCÍ S OBČANY

Aktivita 1.4.1: Pocitové mapy

Přínosnost: **střední**

Investice: **desetitisíce Kč**

Priorita: **do 4 let**

Aktivita 1.4.2: Participace občanů na rozhodování města prostřednictvím elektronických anketních systémů, včetně informování pomocí QR kódů a NFC štítků



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Přínosnost: **střední**

Investice: **desetitisíce Kč**

Priorita: **do 4 let**

Aktivita 1.4.3: Participativní rozpočet

Přínosnost: **střední**

Investice: **desetitisíce Kč**

Priorita: **do 4 let**

3.6.2 PRIORITY OSA 2: MĚSTO INFORMUJÍCÍ

3.6.2.1 OPATŘENÍ 2.1: DATOVÉ CENTRUM A DATOVÁ PLATFORMA

Aktivita 2.1.1: Zřízení datového centra města Hranice

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **miliony Kč**

Priorita: **do 2 let**

Aktivita 2.1.2: Vytvoření datových sad a platform pro jejich zveřejnění

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **miliony Kč**

Priorita: **do 4 let**

Aktivita 2.1.3: Zavedení systému GPS do služebních aut

Přínosnost: **střední**

Investice: **desetitisíce Kč**

Priorita: **do 2 let**

3.6.2.2 OPATŘENÍ 2.2: INFORMOVANÝ OBČAN

Aktivita 2.2.1: Propagace a zavádění mobilních aplikací



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Přínosnost: **vysoká**

Investice: **desetitisíce Kč**

Priorita: **do 2 let**

Aktivita 2.2.2: Zavedení ucelené platformy pro přímo řízenou komunikaci s občany

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **desetitisíce Kč**

Priorita: **do 2 let**

Aktivita 2.2.3: Využití platformy platebních karet k usnadnění života občanů města

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **statisíce až miliony Kč**

Priorita: **do 8 let**

Aktivita 2.2.4: Informování občanů o stavu ovzduší na webu a informačních tabulích na veřejných budovách města

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **statisíce až miliony Kč**

Priorita: **splněno**

Aktivita 2.2.5: Informování o hlukové zátěži

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **statisíce až miliony Kč**

Priorita: **do 4 let**

Aktivita 2.2.6: Zavedení možnosti zobrazování aktuálního stavu zaplnění kontejnerů a dalších získaných dat v rámci mapy pasportu odpadového hospodářství

Přínosnost: **vysoká**



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Investice: **statisíce Kč**

Priorita: **do 4 let**

Aktivita 2.2.7: Navigační terminál po městském úřadu

Přínosnost: **střední**

Investice: **statisíce Kč**

Priorita: **do 6 let**

Aktivita 2.2.8: Rozšíření funkcí rezervačního systému – informace o obsazenosti
přepážkových pracovišť MěÚ Hranice

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **statisíce Kč**

Priorita: **do 2 let**

Aktivita 2.2.9: Parkovací systémy

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **desetitisíce Kč**

Priorita: **do 2 let**

Aktivita 2.2.10: Free veřejná síť Wi-Fi

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **statisíce Kč**

Priorita: **pilotní provoz do 6 let**

3.6.2.3 OPATŘENÍ 2.3: INFORMOVANÝ PODNIKATEL

Aktivita 2.3.1: Rozvíjet poradenské služby pro podnikatele ve spolupráci s místními
a regionálními aktéry



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Přínosnost: nízká
Investice: statisíce Kč
Priorita: do 2 let

3.6.2.4 OPATŘENÍ 2.4: INFORMOVANÝ TURISTA

Aktivita 2.4.1: Infoboxy
Přínosnost: střední
Investice: statisíce až miliony Kč
Priorita: do 8 let

Aktivita 2.4.2: Aktivní propagace města prostřednictvím sociálních sítí
Přínosnost: střední
Investice: desetitisíce Kč
Priorita: do 2 let

Aktivita 2.4.3: Zavedení nového, přehledného a logického navigačního a informačního systému
Přínosnost: vysoká
Investice: statisíce Kč
Priorita: do 6 let

Aktivita 2.4.4: Vytvoření nové informační platformy s navigačním systémem po místních atrakcích, s doplňkovými informacemi a službami
Přínosnost: střední
Investice: statisíce Kč
Priorita: do 4 let

Aktivita 2.4.5: Informační robot – zdroj informací i nová turistická atrakce



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Přínosnost: **střední**

Investice: **statisíce Kč**

Priorita: **do 8 let**

Aktivita 2.4.6: QR kódy

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **desetitisíce Kč**

Priorita: **do 2 let**

Aktivita 2.4.7: Podpora zapojení subjektů cestovního ruchu do systému regionálních karet

Přínosnost: **střední**

Investice: **desetitisíce Kč**

Priorita: **do 2 let**

Aktivita 2.4.8: Rozšíření a zlepšení služeb půjčovny kol a koloběžek nebo bikesharing

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **statisíce Kč**

Priorita: **do 4 let**

Aktivita 2.4.9: Bikeboxy

Přínosnost: **střední**

Investice: **statisíce až miliony Kč**

Priorita: **do 4 let**

Aktivita 2.4.10: Vytvoření úschovny kol a zavazadel v rámci TIC

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **statisíce Kč**

Priorita: **do 4 let**



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



3.6.3 PRIORITY OSA 3: MĚSTO ÚSPORNÉ

3.6.3.1 OPATŘENÍ 3.1: CHYTRÉ VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Aktivita 3.1.1: Využití úspornějších zdrojů světla
Přínosnost: střední
Investice: miliony Kč
Priorita: do 8 let

Aktivita 3.1.2: Osazení veřejného osvětlení moderními technologiemi regulace osvětlení
Přínosnost: vysoká
Investice: statisíce až miliony Kč
Priorita: do 8 let

Aktivita 3.1.3: Energeticky soběstačné/hybridní veřejné osvětlení
Přínosnost: střední
Investice: statisíce až miliony Kč
Priorita: do 8 let

3.6.3.2 OPATŘENÍ 3.2: OPTIMALIZACE ŘÍZENÍ A ÚDRŽBY VEŘEJNÝCH BUDOV

Aktivita 3.2.1: Chytré měření spotřeby energií ve veřejných budovách
Přínosnost: vysoká
Investice: statisíce Kč
Priorita: do 2 let pilotní projekt

Aktivita 3.2.2: Chytrá regulace spotřeby energií
Přínosnost: vysoká
Investice: statisíce až miliony Kč
Priorita: do 4 let



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Aktivita 3.2.3: Mikroelektrárny ve veřejných budovách
Přínosnost: střední
Investice: statisíce až miliony Kč
Priorita: do 4 let pilotní projekt

3.6.4 PRIORITY OSA 4: MĚSTO BEZPEČNÉ A ŠETRNÉ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

3.6.4.1 OPATŘENÍ 4.1: MONITORING ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Aktivita 4.1.1: Měření kvality ovzduší
Přínosnost: vysoká
Investice: miliony Kč
Priorita: do 2 let

Aktivita 4.1.2: Pořízení hlukových studií a monitoringu hlukové zátěže (priorita: měření hluku tratě na Valašské Meziříčí)
Přínosnost: střední
Investice: desetitisíce až statisíce Kč
Priorita: do 4 let

Aktivita 4.1.3: Zavedení systému monitoringu průjezdnosti a intenzity dopravy na klíčových křižovatkách
Přínosnost: vysoká
Investice: statisíce Kč
Priorita: do 2 let

Aktivita 4.1.4: Závlahové systémy, senzory vlhkosti, využití srážkové vody (dešťové vody, sněhu)
Přínosnost: střední
Investice: statisíce Kč



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Priorita: **pilotní projekt do 4 let**

3.6.4.2 OPATŘENÍ 4.2: PROPAGACE EKOLOGICKY ÚSPORNÝCH BUDOV

Aktivita 4.2.1: Propagace zelených střech

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **statisíce až miliony Kč**

Priorita: **do 4 let**

Aktivita 4.2.2: Propagace zelených fasád

Přínosnost: **střední**

Investice: **statisíce Kč**

Priorita: **pilotní projekt do 4 let**

Aktivita 4.2.3: Používání nanotechnologických nátěrů na fasády veřejných budov

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **statisíce Kč**

Priorita: **pilotní projekt do 6 let**

3.6.4.3 OPATŘENÍ 4.3: CHYTRÉ ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Aktivita 4.3.1: Zavedení možnosti monitoringu a měření komunálního odpadu vzniklého v dané lokalitě

Přínosnost: **vysoká**

Investice: **statisíce až miliony Kč**

Priorita: **do 6 let**

Aktivita 4.3.2: Zavedení podzemních nebo polopodzemních kontejnerů na tříděný odpad

Přínosnost: **střední**

Investice: **miliony Kč**



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Priorita: **do 6 let**

Aktivita 4.3.3: Využívání odpadu jako suroviny

Přínosnost: **střední**

Investice: **desítky milionů Kč**

Priorita: **pilotní projekt do 10 let**

3.6.4.4 OPATŘENÍ 4.4: ALTERNATIVNÍ ZDROJE ENERGIE

Aktivita 4.4.1: Podpora aktivního využití alternativních zdrojů energie

Přínosnost: **střední**

Investice: **miliony Kč**

Priorita: **pilotní projekt do 8 let**

3.6.4.5 OPATŘENÍ 4.5: BEZPEČNÉ A ŠETRNÉ MĚSTO

Aktivita 4.5.1: Kamerový dohlížecí systém

Přínosnost: **střední**

Investice: **statisíce Kč**

Priorita: **do 4 let**

Aktivita 4.5.2: Resuscitační přístroje na veřejných místech města Hranice

Přínosnost: **střední**

Investice: **desetitisíce až statisíce Kč**

Priorita: **do 4 let**

Aktivita 4.5.3: Plán udržitelné městské mobility

Přínosnost: **vysoká**



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Investice: **statisíce Kč**

Priorita: **do 2 let**

Aktivita 4.5.4: Využívání hybridních pohonů CNG ve služebních autech MěÚ Hranice

Přínosnost: **střední**

Investice: **statisíce až miliony Kč**

Priorita: **pilotní projekt do 4 let**



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



3.7 METODIKA MĚŘENÍ CHYTROSTI MĚSTA

Strategie „Chytré Hranice bez hranic“ stanovuje základní priority a indikátory pro navrhované aktivity. Ty však nemohou dostatečně pokrýt potřebu celkového hodnocení potenciálu aktivity a jejich následného dopadu, ani přesně definovat jejich reálný přínos z hlediska úspěšného naplňování strategie „Chytré Hranice bez hranic“ a dosažení stavu chytrého města.

Z tohoto důvodu byla vytvořena metodika měření chytrosti města, která vychází z Metodiky Konceptu inteligentních měst vypracované Ministerstvem pro místní rozvoj a rámce inteligentního města, který je její součástí. Tento rámec sestává z 16 hierarchicky uspořádaných komponent dělených do 4 na sebe navazujících celků, a slouží jako vodítko pro postupnou implementaci chytrých řešení a dosažení stavu chytrého města.

Východiskem pro navrženou metodiku měření chytrosti města je skutečnost, že chytrost města se neurčuje pouze počtem použitých chytrých technologií. Chytrost města spočívá především v jeho strategické prozíravosti, efektivní komunikaci a spolupráci s relevantními aktéry a v synergické provázanosti jednotlivých implementovaných řešení.

Tabulka 27: Rámec inteligentního města dle Metodiky Konceptu inteligentních měst

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

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

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

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

Každý vyšší celek (A, B, C, D) sestává ze čtyř hierarchicky uspořádaných komponent od základního ke komplexnímu (1, 2, 3, 4), jejichž pořadí na sebe procesně navazuje. Celkový koncept pak představuje postup pro tvorbu inteligentního města. Obecně platí, že čím lépe je zvládnut celek nižší (tj. např. organizační či komunitní), tím se dosáhne většího dopadu na celky vyšší (infrastrukturní), což se projeví například v potřebě nižších investic a nižších provozních nákladů.

Zdroj: Metodika Konceptu inteligentních měst, 2015, str. 12-13



Pro navržení Metodiky měření chytrosti města Hranice jsme proto využili rámce inteligentního města, do kterého jsme zařadili jednotlivá opatření a konkrétní aktivity, která jsou součástí návrhové části **Strategie „Chytré Hranice bez hranic“**. Každá aktivita byla na základě její podstaty a dopadů na město a jeho obyvatele zařazena do jednotlivých celků a komponent. Výsledná tabulka je rámcem inteligentního města, který je přizpůsobený potřebám a strategickým prioritám města, a který slouží jako mapa na cestě města Hranice ke stavu chytrého města.

V souladu s doporučenou Metodikou Konceptu inteligentních měst vypracované Ministerstvem pro místní rozvoj by město Hranice mělo postupovat od nejnižšího celku k celku nejvyššímu prostřednictvím realizace navržených aktivit. Takto navržená metodika měření chytrosti města umožní sledování změn v čase, monitorování dopadu a vyhodnocení přínosnosti implementovaných projektů z hlediska principů Konceptu inteligentních měst a Strategie Chytré Hranice bez hranic. Tyto poznatky poskytují městu zdroj informací pro efektivní plánování vhodných chytrých projektů a mapování dosaženého pokroku na cestě ke stavu chytrého města.

Rámec chytrého města Hranice

Vyšší celek	č.	Komponenta	Příklady naplnění
A: Organizační	1	Politický závazek	Vize chytrého města a stanovení cílů , kterých chce město do jistého roku dosáhnout, včetně kvalitativního či číselného vyjádření
	2	Organizace a odpovědnost	Určení zodpovědných osob/útvary města za realizaci konceptu chytrého města
	3	Strategie/Akční plán	Zpracování Strategie Chytré Hranice bez hranic a dílčích Akčních plánů Zpracování Plánu udržitelné městské mobility
	4	Spolupráce a dlouhodobí partneři	<u>Opatření 1.1: Město spolupracující s podnikateli</u> Aktivita 1.1.1: Kulaté stoly a rozvoj spolupráce s podnikateli <u>Opatření 1.2: Město spolupracující se školami</u> Aktivita 1.2.1: Dlouhodobá spolupráce na společných aktivitách a projektech



			<p><u>Opatření 1.3:</u> Město spolupracující se zahraničními partnery</p> <p>Aktivita 1.3.1: Dlouhodobá spolupráce s partnerskými zahraničními městy</p>
B: Komunitní	5	Aktivuje a propojuje	<p><u>Opatření 1.1:</u> Město spolupracující s podnikateli</p> <p>Aktivita 1.1.2: Využití mobilních aplikací pro komunikaci s podnikateli</p> <p>Aktivita 1.1.3: Výměna dat mezi městem a podnikateli</p> <p>Aktivita 1.1.5: Zřízení pozice úředníka pro prioritní projekty</p> <p><u>Opatření 1.4:</u> Město spolupracující s občany</p> <p>Aktivita 1.4.2: Participace občanů na rozhodování města prostřednictvím elektronických anketních systémů, včetně informování pomocí QR kódů a NFC štítků</p> <p><u>Opatření 2.2:</u> Informovaný občan</p> <p>Aktivita 2.2.1: Propagace a zavádění mobilních aplikací</p> <p>Aktivita 2.2.2: Zavedení ucelené platformy pro přímo řízenou komunikaci s občany</p> <p><u>Opatření 2.4:</u> Informovaný turista</p> <p>Aktivita 2.4.2: Aktivní propagace města prostřednictvím sociálních sítí</p> <p><u>Opatření 4.5:</u> Bezpečně a šetrné město</p> <p>Aktivita 4.5.3: Plán udržitelné městské mobility</p>
			6



		prostor k seberozvoji	<u>Opatření 2.3: Informovaný podnikatel</u> Aktivita 2.3.1: Rozvíjet poradenské služby pro podnikatele ve spolupráci s místními a regionálními aktéry
	7	Sdílí: ekonomika sdílení	<u>Opaření 2.4: Informovaný turista</u> Aktivita 2.4.8: Rozšíření a zlepšení služeb půjčovny kol a koloběžek Aktivita 2.4.9: Bikeboxy Aktivita 2.4.10: Vytvoření úschovny kol a zavazadel v rámci TIC nebo bikesharing
	8	Kultivuje veřejný prostor	<u>Opatření 1.4: Město spolupracující s občany</u> Aktivita 1.4.1: Pocitové mapy Aktivita 1.4.3: Participativní rozpočet <u>Opatření 2.2: Informovaný občan</u> Aktivita 2.2.10: Free veřejná síť Wi-Fi Aktivita 2.2.7: Navigační terminál po městském úřadu <u>Opatření 2.4: Informovaný turista</u> Aktivita 2.4.1: Infoboxy Aktivita 2.4.3: Zavedení nového, přehledného a logického navigačního systému Aktivita 2.4.5: Informační robot – zdroj informací i nová turistická atrakce <u>Opatření 4.5: Bezpečné a šetrné město</u> Aktivita 4.5.1: Kamerový dohlížecí systém Aktivita 4.5.2: Resuscitační přístroje na veřejných místech města Hranice



C: Infrastrukturní	9	Plošné pokrytí	<p><u>Opatření 3.1: Chytré veřejné osvětlení</u></p> <p>Aktivita 3.1.1: Využití úspornějších zdrojů světla</p> <p>Aktivita 3.1.2: Osazení veřejného osvětlení moderními technologiemi regulace osvětlení</p> <p>Aktivita 3.1.3: Energetický soběstačné/hybridní veřejné osvětlení</p> <p><u>Opatření 3.2: Optimalizace řízení a údržby veřejných budov</u></p> <p>Aktivita 3.2.1: Chytré měření spotřeby energií ve veřejných budovách</p> <p>Aktivita 3.2.2: Chytrá regulace spotřeby energií</p> <p><u>Opatření 4.1: Monitoring životního prostředí</u></p> <p>Aktivita 4.1.1: Měření kvality ovzduší</p> <p>Aktivita 4.1.2: Pořízení hlukových studií a monitoringu hlukové zátěže (priorita: měření hluku tratě na Valašské Meziříčí)</p> <p>Aktivita 4.1.3: Zavedení systému monitoringu průjezdnosti a intenzity dopravy na klíčových křižovatkách</p> <p>Aktivita 4.1.4: Závlahové systémy, senzory vlhkosti, využití srážkové vody (dešťové vody, sněhu)</p> <p><u>Opatření 4.2: Propagace ekologicky úsporných budov</u></p> <p>Aktivita 4.2.1: Propagace zelených střech</p> <p>Aktivita 4.2.2: Propagace zelených fasád</p> <p>Aktivita 4.2.3: Propagace nanotechnologických nátěrů na fasády budov</p> <p><u>Opatření 4.3: Chytré odpadové hospodářství</u></p>
---------------------------	---	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>Aktivita 4.3.1: Zavedení možnosti monitoringu a měření komunálního odpadu vzniklého v dané lokalitě</p> <p>Aktivita 4.3.2: Zavedení podzemních nebo polopodzemních kontejnerů na tříděný odpad</p>
10	Víceúčelové řešení	<p><u>Opatření 2.2:</u> Informovaný občan</p> <p>Aktivita 2.2.3: Využití platformy platebních karet k usnadnění života občanů města</p> <p>Aktivita 2.2.9: Parkovací systémy</p> <p><u>Opatření 2.4:</u> Informovaný turista</p> <p>Aktivita 2.4.4: Vytvoření nové informační platformy s navigačním systémem po místních atraktivitách, s doplňkovými informacemi a službami</p> <p>Aktivita 2.4.6: QR kódy</p> <p>Aktivita 2.4.7: Podpora zapojení subjektů cestovního ruchu do systému regionálních karet</p> <p><u>Opatření 4.4:</u> Alternativní zdroje energie</p> <p>Aktivita 4.1: Podpora aktivního využití alternativních zdrojů energie</p>
11	Integrované řešení	<p><u>Opatření 2.1:</u> Datové centrum a datová platforma</p> <p>Aktivita 2.1.1: Zřízení datového centra města Hranice</p>
12	Otevřené řešení	<p><u>Opatření 2.1:</u> Datové centrum a datová platforma</p> <p>Aktivita 2.1.2: Vytvoření datových sad a platformy pro jejich zveřejnění</p> <p>Aktivita 2.1.3: Zavedení systému GPS do služebních aut</p> <p><u>Opatření 2.2:</u> Informovaný občan</p>



			<p>Aktivita 2.2.4: Informování občanů o stavu ovzduší na webu a na informačních tabulích na veřejných budovách</p> <p>Aktivita 2.2.5: Informování o hlukové zátěži</p> <p>Aktivita 2.2.6: Zavedení možnosti zobrazení aktuálního stavu zaplnění kontejnerů a dalších získaných dat v rámci mapy pasportu odpadového hospodářství</p> <p>Aktivita 2.2.8: Rozšíření funkcí rezervačního systému – informace o obsazenosti přepážkových pracovišť MěÚ Hranice</p>
D: Výsledný	1	Kvalita života: město digitální, otevřené a kooperativní	<p>1.1) Město využívá kulaté stoly jako nástroj pro komunikaci města s podnikateli</p> <p>1.2) Město zvyšuje efektivitu komunikace a angažovanost podnikatelů v rozvoji města prostřednictvím mobilní aplikace Dej TIP a webové aplikace Zlepší své město</p> <p>1.3) Město využívá fungující mechanismy pro oboustrannou elektronickou výměnu dat mezi městem a podnikatelskými subjekty</p> <p>1.4) Město zavádí zjednodušenou a zrychlenou komunikaci s podnikateli/investory při vyřizování úředních záležitostí</p> <p>1.5) Město spolupracuje se školami</p> <p>1.6) Město spolupracuje se zahraničními partnery</p> <p>1.7) Město aktivně zapojuje občany do hospodaření města a plánování jeho rozvoje</p> <p>1.8) Město využívá efektivní způsoby získávání názorů občanů</p> <p>1.9) Město využívá zřízeného datového centra</p> <p>1.10) Město využívá datovou platformu pro zveřejnění dat k využití širší veřejností</p> <p>1.11) Město využívá moderních technologií a mobilních aplikací ke zvýšení informovanosti občanů a návštěvníků města</p>



			<p>1.12) Město informuje občany o stavu životního prostředí a dopravní situaci ve městě</p> <p>1.13) Město usnadňuje orientaci návštěvníků městského úřadu</p> <p>1.14) Město nabízí svým občanům a návštěvníkům veřejnou síť Wi-Fi</p> <p>1.15) Město využívá moderních technologií ke zvýšení bezpečnosti v ulicích</p>
	2	Kvalita života: město zdravé a čisté	<p>2.1) Město využívá efektivního systému svozu, třídění a ukládání tříděného odpadu</p> <p>2.2) Město využívá moderních technologií, postupů a obnovitelných zdrojů ke snížení své spotřeby energie a ke zvýšení energetické soběstačnosti města</p> <p>2.3) Město využívá moderních technologií k monitoringu stavu životního prostředí</p> <p>2.4) Město využívá efektivní a šetrný systém závlahy městské zeleně</p> <p>2.5) Prostřednictvím moderních technologií a postupů město dosahuje snížení emisí a zlepšení kvality ovzduší na území města</p> <p>2.6) Město zajišťuje bezpečné prostředí na území města</p>
	3	Kvalita života: město ekonomicky zajímavé	<p>3.1) Město podporuje firmy při zavedení technologických inovací a chytrých řešení</p> <p>3.2) Město nabízí podnikatelům kvalitní a dostupné poradenství</p> <p>3.3) Město nabízí svým občanům a návštěvníkům města výhodné a pohodlné využívání služeb města</p> <p>3.4) Město podporuje ekonomiku sdílení</p> <p>3.5) Město podporuje rozvoj cestovního ruchu, turistických služeb a doprovodné infrastruktury</p>



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



	4	Brand: se skvělou pověstí	4.1) Město využívá propracovaných marketingových nástrojů a moderních technologií k budování mediálního obrazu města Hranice jako chytrého a přitažlivého města pro život, cestovní ruch, podnikání, investice atp.
--	----------	---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



4 IMPLEMENTAČNÍ ČÁST

4.1 ÚVOD A METODIKA

Zpracování Strategie „Chytré Hranice bez hranic“ (dále jen „Strategie“) představuje výchozí krok pro její realizaci. Má-li být realizace Strategie úspěšná a má-li být strategie relevantním dokumentem využívaným při řízení rozvoje města, je nezbytné zabezpečit potřebné procesní a organizační kroky. Jejich přehled a návrh jejich zpracování je předmětem této části dokumentu strategického plánu.

V této části je stanoven výchozí rámcový návrh implementace Strategie „Chytré Hranice bez hranic“. Implementační pravidla jsou nedílnou součástí Strategie. Nedostatečná implementační pravidla bývají často identifikována jako jeden z hlavních nedostatků schválených strategií. Jejich správné nastavení a ukotvení v procesu strategického řízení rozvoje města Hranice je proto pro úspěšné naplnění této Strategie stěžejní. I kvalitní strategie, pokud nemá nastavená jednoznačná pravidla pro její naplňování, zůstává mnohdy jen dokumentem, jenž nebývá využíván jako nástroj pro koordinované strategické řízení rozvoje města. Z tohoto důvodu je nutné nastavit základní principy nakládání se strategickým dokumentem. Je zcela zřejmé, že při trvalém naplňování strategických cílů je nezbytné nastavení organizační struktury umožňující spolupráci zapojených aktérů, efektivní systém vzájemné komunikace a důvěry.

Navržená implementační pravidla se týkají:

- rozdělení kompetencí, úkolů a odpovědností za realizaci Strategie;
- procesu implementace Strategie;
- procesu evaluace a schvalování změn Strategie;
- tvorby a vyhodnocování akčních plánů.

Smyslem systematizace postupů při práci se Strategií jsou:

- zlepšení koncepčního přístupu při rozvoji města v duchu koncepce Smart City;
- zvýšení transparentnosti implementace Strategie;
- určení rolí a pozic jednotlivých aktérů.

Implementační část byla navržena zpracovatelem na základě zjištěných poznatků při tvorbě analytické a návrhové části. Vychází z obecných osvědčených postupů při implementaci strategických dokumentů a zohledňuje místní specifika v podmínkách města Hranice, zejména postupů nastavených v prostředí Městského úřadu Hranice. Takto připravená implementační část byla projednána v Řídícím výboru pro Smart City. Implementační pravidla budou případně upravena v roce 2020 po otestování nastaveného modelu v roce 2019.

4.2 IMPLEMENTACE STRATEGIE

4.2.1 ORGANIZAČNÍ NASTAVENÍ

Realizace tak komplexního dokumentu, jakým Strategie je, předpokládá součinnost a praktické naplnění principu partnerství nejen mezi jednotlivými odbory MěÚ Hranice a také mezi MěÚ Hranice a jednotlivými subjekty na území města Hranice. Ve fázi implementace



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Strategického plánu budou využity platformy, které se osvědčily už při samotné tvorbě strategie. Jedná se zejména o Řídící výbor pro Smart City (dále jen „Řídící výbor“), v případě potřeby proběhne jednání odborných pracovních skupin. Tyto platformy byly personálně obsazeny tak, aby zahrnovaly širokou škálu relevantních subjektů, a to jak z vnitřních zdrojů (město Hranice a jeho organizace), tak z externích subjektů (podnikatelé).

Základními faktory implementace Strategie jsou:

- aktivní podpora vrcholového vedení města Hranice;
- důkladná a úplná příprava a naplánování implementace;
- úplná a cílená komunikace (zejména mezi aktéry v území, jednotlivými odbory MěÚ Hranice a orgány veřejné správy);
- kompetentní implementační tým (tj. Řídící výbor pro Smart City a referent pro Smart City);
- vysoká míra zapojení zaměstnanců MěÚ Hranice a dalších aktérů do implementace Strategie (pracovní skupiny, příspěvkové organizace atd.).

Pro úspěšnou implementaci Strategie je klíčová práce s informacemi a komunikace mezi všemi klíčovými aktéry. Pro vytvoření vazeb mezi všemi aktéry a jejich následného rozvoje je vhodné realizovat školení/workshopy pro všechny zúčastněné (zastupitelé, Řídící výbor, referent pro Smart City, zaměstnanci MěÚ Hranice, příspěvkové organizace a další zapojené subjekty). Cílem je všechny zúčastněné seznámit s náplní, cíli a prioritami Strategie a postupem pro její implementaci (role, kompetence, zodpovědnosti, komunikační postupy apod.).

Za realizaci Strategie odpovídají následující subjekty:

- Rada města Hranice a Zastupitelstvo města Hranice (v případě, že daná kompetence přísluší zastupitelstvu) jako struktura rozhodující o aktivitách a projektech města na základě Strategie a schvalující realizaci významných aktivit a projektů;
- referent pro Smart City - pověřený pracovník MěÚ Hranice realizující administraci Strategie a případně i projektů navržených a/nebo schválených městem, provádějící monitoring dotačních příležitostí atd.; referentovi budou pro tento účel svěřeny kompetence v organizačním řádu MěÚ a tato pozice bude nastavena tak, že má kompetenci požadovat od pracovníků jiných odborů MěÚ informace o přípravě a realizaci projektů a požadovat po nich součinnost při realizaci Strategie a aktualizaci akčního plánu;
- Řídící výbor pro Smart City (tvořený starostou, místostarostou pro Smart City, referentem pro Smart City, vedoucím odboru rozvoje města, vedoucím odboru vnitřních věcí, městským architektem, investičním technikem, zastupitelem města, ředitelem společnosti Ekoltes Hranice a.s. a zástupcem za podnikatelské subjekty);
- pracovní skupiny (dle jednotlivých oblastí);
- participující subjekty (dle potřeb pro realizaci jednotlivých aktivit a projektů);

Klíčová rozhodnutí související s přijetím a následnou realizací Strategie bude přijímat Zastupitelstvo města Hranice a Rada města Hranice (vedení města nese politickou odpovědnost za naplnění stanovených cílů). Jejich hlavní činností v procesu implementace Strategie je:



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- projednání Zpráv o naplňování Strategie (plnění indikátorů a akčního plánu za předchozí rok);
- schválení akčního plánu (resp. i rozhodnutí o zařazení projektů do akčního plánu);
- schválení zadávací dokumentace zakázek dle vnitřní směrnice.

Metodicky celý proces implementace Strategického plánu bude řídit Řídící výbor. Mezi hlavní činnosti bude patřit:

- celková koordinace implementačních aktivit;
- koordinace a zajištění vzájemné komunikace mezi všemi zapojenými subjekty;
- účast na pracovních setkáních;
- předložení Zprávy o naplňování Strategie (vyhodnocení indikátorů a plnění akčního plánu za předchozí rok);
- předložení akčního plánu ke schválení orgánům města;
- příprava evaluace Strategie;
- zajištění komunikace Strategie směrem k veřejnosti.

Za zajištění aktivit spojených s implementací Strategického plánu je primárně odpovědný referent pro Smart City.

Řídící výbor bude dlouhodobě zajišťovat koordinaci implementace Strategie v souladu s dalšími strategickými prioritami a principy udržitelného rozvoje, zejména pak vyhodnocování jejího naplňování, tvorbu akčních plánů, monitoring indikátorů, případně aktualizaci Strategie apod. Řídící výbor připraví Zprávu o naplňování Strategie a návrh projektů do akčního plánu, které následně postoupí ke schválení Radě města Hranice nebo Zastupitelstvu města Hranice. Řídící výbor se dále bude zabývat projednáváním a přípravou jednotlivých projektů v rámci aktivit vymezených ve Strategii.

Do procesu implementace budou zapojeny i jednotlivé odbory Městského úřadu Hranice (zejména odbor rozvoje města, odbor vnitřních věcí, odbor finanční, odbor správy majetku, odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy a odbor školství, kultury a tělovýchovy a věcně příslušná oddělení). Odbor rozvoje města spolupracuje s odborem finančním při tvorbě akčního plánu a zajištění souladu akčního plánu s návrhem rozpočtu. Odbor rozvoje města a oddělení podpory rozvoje řízení města zajišťuje sumarizaci sběru námětů do zásobníku projektových záměrů od široké veřejnosti a subjektů na území města. Odpovědnost odborů a oddělení za administraci opatření Strategie je stanovena v následující tabulce.

Tabulka 28: Nastavení odpovědnosti za administraci opatření Strategie „Chytré Hranice bez hranic“

Název opatření	Zodpovědný útvar	Spolupracující subjekty
Opatření 1.1: Město spolupracující s podnikateli	odbor obecní živnostenský úřad	odbor vnitřních věcí (oddělení informačních technologií); oddělení podpory rozvoje řízení města; odbor finanční; MAS Hranicko;
Opatření 1.2: Město spolupracující se školami	odbor školství, kultury a tělovýchovy	Krajský úřad Olomouckého kraje; odbor finanční; odbor

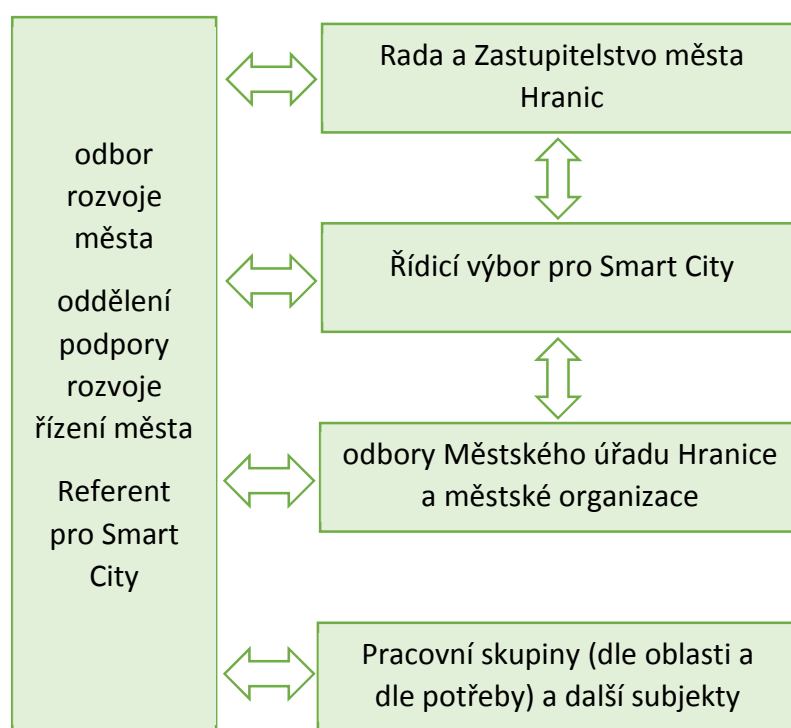


		rozvoje města, oddělení podpory rozvoje řízení města
Opatření 1.3: Město spolupracující se zahraničními partnery	odbor školství, kultury a tělovýchovy	Hranická rozvojová agentura; odbor rozvoje města; odbor finanční;
Opatření 1.4: Město spolupracující s občany	odbor školství, kultury a tělovýchovy	odbor vnitřních věcí; odbor rozvoje města; odbor finanční
Opatření 2.1: Datové centrum a datová platforma	oddělení podpory rozvoje řízení města	odbor vnitřních věcí (oddělení informačních technologií); odbor rozvoje města; odbor obecní živnostenský úřad; odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy; odbor správy majetku
Opatření 2.2: Informovaný občan	oddělení podpory rozvoje řízení města	odbor vnitřních věcí; odbor rozvoje města; odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy; odbor školství, kultury a tělovýchovy
Opatření 2.3: Informovaný podnikatel	odbor obecní živnostenský úřad	MAS Hranicko, Mikroregion Hranicko, Hranická rozvojová agentura
Opatření 2.4: Informovaný turista	odbor školství, kultury a tělovýchovy	odbor vnitřních věcí (oddělení informačních technologií); odbor rozvoje města; odbor správy majetku; MKZ Hranice; Hranická rozvojová agentura
Opatření 3.1: Chytré veřejné osvětlení	odbor správy majetku ve spolupráci s EKOLTES Hranice a.s.	odbor rozvoje města; odbor finanční; oddělení podpory rozvoje řízení města
Opatření 3.2: Optimalizace řízení a údržby veřejných budov	odbor správy majetku	odbor školství, kultury a tělovýchovy; oddělení podpory rozvoje řízení města
Opatření 4.1: Monitoring životního prostředí	odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy	odbor vnitřních věcí (oddělení informačních technologií); odbor rozvoje města;
Opatření 4.2: Propagace ekologicky úsporných budov	odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy	odbor rozvoje města
Opatření 4.3: Chytré odpadové hospodářství	odbor správy majetku	odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy; Ekoltes Hranice a.s.; odbor rozvoje města



Opatření 4.4: Alternativní zdroje energie	odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy	odbor rozvoje města; odbor školství, kultury a tělovýchovy
Opatření 4.5: Bezpečné a šetrné město	odbor rozvoje města	odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy; odbor správy majetku; Městská policie Hranice

Obrázek 13: Schéma organizačního zabezpečení implementace Strategie Chytré Hranice bez hranic



Strategie „Chytré Hranice bez hranic“ bude naplňována především projekty zařazenými do každoročního akčního plánu. Projekty zařazené do akčního plánu budou naplňovat strategii stanovená opatření a aktivity. Naplňování konkrétních cílů bude hodnoceno pomocí stanovených indikátorů.

Samotná implementace Strategie je proces, který se prolíná celým rokem. Jednotlivé dílčí části implementace se každoročně opakují. V první polovině roku vždy dochází k vyhodnocení plnění Strategie za předchozí rok. Připravuje se tedy vyhodnocení akčního plánu a indikátorů, které je schvalováno v orgánech města společně se závěrečným účtem. Činnosti v druhé polovině jsou zaměřeny na tvorbu akčního plánu na další rok, tedy výběr projektů a aktivit, které směřují k naplnění Strategie.

Akční plán je také schvalován v orgánech města, a to společně s rozpočtem. Akční plán bude mít silnou vazbu na rozpočet města. Do akčního plánu mohou být zařazeny jen ty aktivity či projekty, které jsou současně plánovány v rozpočtu nebo v rozpočtovém výhledu (pokud realizace takových aktivit vyžaduje finanční krytí přesahující jednoletý rozpočet). Odbory



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Městského úřadu Hranic navrhuje do rozpočtu akce ve shodě s přípravou akčního plánu; pokud nebude akce při projednávání v orgánech zařazena do rozpočtu, musí být vyřazena i z akčního plánu. Problematika akčního plánu je podrobněji popsána v kapitole 4.3.

4.2.2 EVALUACE NAPLŇOVÁNÍ STRATEGIE A ZPŮSOB ŘÍZENÍ ZMĚN

Naplňování jakéhokoliv strategického dokumentu musí být měřeno a pravidelně vyhodnocováno. Naplňování Strategie by mělo být průběžně (v pravidelných intervalech) hodnoceno. Vyhodnocování by měla být prováděna na počátku každého následujícího roku a měla by být založena především na vyhodnocení aktivit zařazených do příslušného akčního plánu, jimiž jsou jednotlivá opatření naplňována.

Pro jednotlivé aktivity byly nastaveny indikátory. Vyhodnocování bude proto primárně postaveno na průběžném sledování nastavení indikátorů a vývoje jejich hodnot. Nicméně nemůže být omezeno pouze na toto kvantitativní vyjádření. Každoroční vyhodnocení musí být členěno podle jednotlivých opatření a specifických cílů Strategie a jeho součástí bude:

- vyhodnocení realizace aktivit naplánovaných v akčním plánu (stav plnění aktivit, úspěšnost, míra pokroku, vztah ke specifickým cílům Strategie);
- vyhodnocení vývoje indikátorů (porovnání s výchozí hodnotou a optimálním směrem; sledování trendu, míra plnění vzhledem k cílové hodnotě);
- slovní komentáře k příčinám zjištěného stavu;
- případně návrhy operativních změn.

Zprávy o naplňování Strategie by tak měly obsahovat:

- úvodní informace o významu vyhodnocení, časový úsek, za nějž je vyhodnocení provedeno;
- slovní popis vyhodnocení plnění cílů za předchozí rok – hodnocení naplnění cílů aktivit, které indikátory byly naplněny, které nikoliv, včetně doložení zdůvodnění nenaplnění indikátorů, jaké aktivity proběhly, jaké projekty byly zrealizovány (dle akčního plánu), jaké problémy je třeba řešit, případně návrhy operativních změn;
- finanční vyhodnocení Strategie – objem finančních prostředků z rozpočtu města členěný dle struktury návrhové části (jednotlivých opatření) Strategie „Chytré Hranice bez hranic“;
- hlavní závěry vyplývající z vyhodnocení a doporučení pro tvorbu následujícího akčního plánu.

Strategie nastavuje opatření, aktivity a cíle na základě výchozí situace podchycené v analytických aktivitách a na základě aktivního zapojení řady relevantních aktérů. Strategie „Chytré Hranice bez hranic“ byla zpracována za určitých výchozích podmínek a objektivních okolností, které se ovšem mohou v čase změnit. Z tohoto důvodu je vhodné nastavit procesy pro řízení operativních změn a v průběhu platnosti Strategie provést střednědobou evaluaci, která ověří platnost původních předpokladů a okolností a potvrdí původní nastavení, případně navrhne dílčí úpravy Strategie.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Operativní změny, jako např. změna odpovědného útvaru, zpřesnění v popisu aktivit, dílčí změna indikátoru apod. je možné navrhnout a projednat v orgánech města společně s každoročním vyhodnocením Strategie. Změny zásadního charakteru zasahující do definice opatření, cílů, vize a implementace je nutné zpracovat na základě evaluace.

Střednědobou evaluaci navrhujeme uskutečnit ve dvou fázích implementace Strategie. První zhruba po dvou letech zkušeností s přípravou a realizací akčních plánů a získání prvotních výstupů z odborných studií a projektových záměrů. Druhou evaluaci doporučujeme provést v poločase implementace Strategie, tj. zhruba po pěti letech, kdy budou dostupné první výsledky realizovaných aktivit a pilotních projektů. Klíčové v takovém případě je jednoznačné zadání evaluačních aktivit. Evaluační zadání může vycházet mj. z průběžných zjištění, která vyplývají z dílčích vyhodnocení dosavadních akčních plánů (tedy stanovení oblastí, v nichž je identifikováno neuspokojivé plnění, či těch aktivit, v nichž se město potýká s problémy či procesními nedostatky).

Principiálně může být evaluace dvojího zaměření:

- věcná evaluace, zaměřená na ověření správnosti nastavení cílů, opatření a celkového strategického zaměření, zvolení vhodných indikátorů s dobrou vypovídací schopností;
- procesní evaluace, zaměřená na ověření efektivnosti nastavených procesů při implementaci Strategie „Chytré Hranice bez hranic“, sestavování a vyhodnocování akčních plánů a spolupráce zapojených subjektů.

V obou případech by měla evaluace spočívat minimálně v následujících aktivitách:

- přípravná fáze – nastavení harmonogramu evaluačních aktivit, rozpracování metodiky, identifikace zdrojů informací;
- shromažďování údajů a jejich třídění – sběr dat, terénní průzkumy, rozhovory, fokusní skupiny;
- samotná analýza dat;
- hodnocení – definování závěrů, formulace evaluačních doporučení;
- komunikace výsledků – závěrečná evaluační zpráva.

Na základě zformulovaných evaluačních doporučení mohou být přijata opatření k úpravě Strategie. Proces zapracování doporučení vyplývajících z evaluace musí probíhat stejným postupem, jakým Strategie „Chytré Hranice bez hranic“ vznikala, tedy:

1. Vzetí závěrečné evaluační zprávy na vědomí Zastupitelstvem města Hranic.
2. Projednání příslušných doporučení Řídícím výborem pro Smart City, rozhodnutí o relevantnosti doporučení a způsobu jejich zohlednění ve struktuře Strategie.
3. Zapracování těch doporučení vyplývajících z evaluace, která Řídící výbor pro Smart City označil jako relevantní, v příslušných pracovních skupinách.
4. Schválení provedených návrhů změn Řídícím výborem pro Smart City.
5. Schválení upravené Strategie Chytré Hranice bez hranic Zastupitelstvem města Hranic.

S ohledem na význam navržených změn je vhodné před schválením upravené Strategie „Chytré Hranice bez hranic“ uspořádat veřejné projednání, na němž bude veřejnost s navrhovanými změnami a s důvody jejich provedení podrobně seznámena.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



4.3 METODIKA AKČNÍCH PLÁNŮ

4.3.1 STRUKTURA AKČNÍCH PLÁNŮ

Strategie „Chytré Hranice bez hranic“ bude naplňována prostřednictvím jednotlivých projektů obsažených v akčních plánech sestavovaných vždy na jeden kalendářní rok. Na základě analýzy provedené ve Strategii budou rozpracovány dílčí cílové oblasti strategie do konceptů, které se věnují možnostem, rizikům, omezením, zvažují dostupné varianty a navrhují konkrétní řešení. Výsledkem tohoto procesu je akční plán, který vychází z odsouhlasených prioritních oblastí, dostupných finančních prostředků, investičních záměrů zapojených organizací, dalších strategických dokumentů města a potřeb občanů.

Akční plán se skládá z jednotlivých aktivit/projektových záměrů. Tyto projektové záměry musí být v souladu s programovým prohlášením (politickým závazkem), musí reagovat na problémy identifikované ve Strategii a musí vést k naplňování cílů Strategie.

Struktura akčního plánu se skládá z následujících prvků: seznam kroků, které je třeba realizovat k naplnění cílů strategie, přiřazení odpovědnosti konkrétních subjektů za konkrétní aktivity, celkový časový horizont a hlavní milníky aktivity, termíny splnění konkrétních aktivit, rozpočet akčního plánu, přiřazení dalších zdrojů k jednotlivým aktivitám, omezení a rizika ke splnění cílů, popis cílů a popis jak bude cílů dosaženo, indikátory aktivity.

4.3.2 ZÁSObNÍK PROJEKTOVÝCH ZÁMĚRŮ

Zásobník projektových záměrů je členěn dle jednotlivých oblastí Strategie a obsahuje přehled všech aktivit/projektů plánovaných k realizaci, či minimálně k jejich přípravě. Ze zásobníku jsou generovány projekty do akčního plánu. Zásobník projektových záměrů je otevřený pracovní dokument, který je průběžně aktualizován, doplňován, zpřesňován a upravován dle aktuálních potřeb města, nositelů konkrétních projektových záměrů a také podle socioekonomických nebo politických změn ve vnitřním i vnějším prostředí města.

První verze zásobníku projektových záměrů bude vytvořena na základě shromážděných podnětů a návrhů ze strany odborů či oddělení městského úřadu Hranice, městských organizací a městských firem. Své podněty mohou zasílat také subjekty ze soukromého, akademického, neziskového sektoru a občané města. Projektový zásobník tak může být tvořen projektovými záměry od široké veřejnosti a subjektů na území města.

U každého projektového záměru zpracovatel uvede minimálně název, odpovědného garanta, předpokládaný harmonogram a odhadované náklady projektu. Podrobnější údaje k projektu budou specifikovány v případě výběru projektu do akčního plánu na dané období.

Zásobník projektových záměrů spadá do gesce odboru rozvoje města a oddělení podpory rozvoje řízení města, které zajišťuje sumarizaci sběru námětů do zásobníku projektových záměrů. Úkolem odboru rozvoje města a oddělení podpory rozvoje řízení města je také vyvíjet takovou činnost, aby byl v zásobníku dostatek kvalitních projektů pro naplňování dílčích opatření Strategie a iniciovat jeho doplňování. Odbor rozvoje města zároveň expertně hodnotí strategický význam navrhovaných projektů a doporučuje zařazení vybraných projektových záměrů do akčního plánu.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Řídící výbor připraví návrh projektů ze zásobníku, které mají být zařazeny do akčního plánu. Součástí akčního plánu by se měly stát pouze ty projekty, které mají potenciál posunout město dál směrem k naplnění stanovených cílů, priorit a opatření. Projekty jsou do akčního plánu zařazeny po schválení Radou města Hranic nebo Zastupitelstvem města Hranic.

4.3.3 METODIKA TVORBY AKČNÍCH PLÁNŮ

Akční plán je sestavován na jeden kalendářní rok. Je připravován ve třech hlavních krocích. V prvním kroku dochází k získání podnětů na realizaci projektů – podněty přicházejí z jak řad široké veřejnosti a subjektů na území města, tak od jednotlivých odborů MěÚ. Řídící výbor připraví návrh projektů, které mají být zařazeny do akčního plánu na základě doporučení Odboru rozvoje města. O konečném zařazení projektu do akčního plánu rozhodne Rada, popřípadě Zastupitelstvo města Hranice. Akční plán jako celek je Řídícím výborem předložen ke schválení orgánům města, tedy Radě, popřípadě Zastupitelstvu města Hranice.

Akční plán je schvalován společně s rozpočtem. Do akčního plánu mohou být zařazeny jen ty aktivity či projekty, které jsou současně plánovány v rozpočtu nebo v rozpočtovém výhledu (pokud realizace takových aktivit finanční krytí přesahující jednoletý rozpočet). Odbory Městského úřadu Hranic navrhují do rozpočtu akce ve shodě s přípravou akčního plánu; pokud nebude akce při projednávání v orgánech zařazena do rozpočtu, musí být vyřazena i z akčního plánu. Při tvorbě akčního plánu zajišťuje soulad akčního plánu s rozpočtem města odbor rozvoje města ve spolupráci s odborem finančním.

4.4 PLÁN ŘÍZENÍ RIZIK

4.4.1 RIZIKA

Riziko můžeme definovat jako nebezpečí vzniku události, která může negativně ovlivnit dosažení stanovených cílů. Jedná se o budoucí tzv. rizikovou událost, která má náhodnou povahu (tj. může, ale nemusí nastat a mít negativní dopad) a není ani nemožná, ani jistá. Riziko spojujeme s negativními vlivy, nepříznivými dopady a ztrátami a chápeme jej jako synonymum nebezpečí, hrozby, úskalí a nejistoty.

Dle charakteru můžeme rizika členit do několika různých kategorií. Může jít o rizika technická, právní, finanční, personální, komunikační, organizační, politická aj.

4.4.2 ANALÝZA RIZIK

Analýza rizik je proces definování hrozeb, pravděpodobnosti jejich uskutečnění a dopadu na aktiva, tedy stanovení rizik a jejich významnosti. Vedoucí odborů města zhodnotí rizika v jednotlivých oblastech Strategie spadajících do jejich působnosti, a to v návaznosti na SWOT analýzu analytické části strategie. Bude tak stanovena mapa rizik v jednotlivých oblastech Strategie.



Všechna identifikovaná rizika budou uvedena v tzv. registru rizik, včetně výsledku hodnocení významnosti jednotlivých rizik.

4.4.3 ŘÍZENÍ RIZIK

Řízení rizik je proces, kdy subjekt, který provedl analýzu rizik, se snaží zamezit působení již existujících i budoucích faktorů a navrhuje řešení, která pomáhají eliminovat účinek nežádoucích rizik a navrhnout taková opatření, která eliminují jejich dopady. Opatření ke snížení významnosti rizik mohou být vytvořena ke každému riziku uvedenému v registru rizik, popřípadě pouze k nejvýznamnějším rizikům.

Tabulka 29: Registr rizik

Oblast rizika	Rizika	Hodnocení rizika			Název opatření ke snížení významnosti rizika
		P	D	V	
Finanční					
Právní					
Organizační					

Organizační struktura pro řízení rizik se bude skládat ze tří úrovní:

- dohledovou roli plní Řídící výbor pro Smart city - jeho úkolem je především vrcholově dohlížet na proces řízení rizik strategie, schvalovat plán řízení rizik, schvalovat opatření k rizikům
- řídicí roli plní referent pro Smart city – nese hlavní odpovědnost za řízení rizik tvorby strategie; jeho úkolem je především koordinovat činnost jednotlivých odborů města, vytvořit a realizovat plán řízení rizik, předkládat návrhy opatření ke schválení Řídícímu výboru pro tvorbu strategie a monitorovat jejich plnění;
- výkonnou roli plní jednotlivé odbory odpovědné za jednotlivé oblasti Strategie spadající do jejich agendy – jejich úkolem bude především monitorovat rizika v přidělené oblasti, navrhnout a konzultovat opatření ke zvládnutí rizik v přidělené oblasti referentovi



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



pro Smart city, zajistit jejich realizaci a případně identifikovat nová rizika v přidělené oblasti.

4.4.4 HODNOCENÍ VÝZNAMNOSTI RIZIK

Významnost rizika se měří chyba možných následků, pravděpodobnost výskytu a míra jeho dopadu. Hodnocení významnosti rizik je založeno na hodnocení očekávané pravděpodobnosti výskytu jednotlivých rizik a jejich dopadů na dosažení cílů. Pravděpodobnost i dopad budou hodnoceny v pětibodových kvalitativních škálách, kdy hodnota 1 představuje velmi malý dopad, resp. velmi malou pravděpodobnost a hodnota 5 velmi velký dopad, resp. vysokou pravděpodobnost. Významnost rizika pak bude součinem pravděpodobnosti a dopadu. Hodnota významnosti se bude pohybovat mezi 1 – 25.

V = významnost, P = pravděpodobnost, D = dopad

$$V = P \cdot D$$

Tabulka 30: Slovní hodnocení významnosti rizika

Významnost	Slovní hodnocení
1-5	velmi nízké
5-10	nízké
10-15	střední
15-20	vysoké
20-25	velmi vysoké

4.5 ZDROJE FINANCOVÁNÍ

Financování jednotlivých aktivit navržených v kapitole 3 může být zajištěno několika způsoby s využitím vlastních zdrojů města a dalších finančních zdrojů regionální, národní či nadnárodní povahy:

- Financování pomocí evropských a národních dotačních titulů
- Financování kombinované (vlastní zdroje + dotační titul/bankovní zdroje)
- Energetické služby se zárukou (EPC)
- Financování prostřednictvím propojení soukromého a státního sektoru (PPP projekty apod.)
- Financováním z vlastních zdrojů z rozpočtu města

4.5.1 OPERAČNÍ PROGRAMY FINANCOVANÉ Z EVROPSKÝCH STRUKTURÁLNÍCH A INVESTIČNÍCH FONDŮ PRO ČR (ESIF)

V době přípravy strategie „Chytré Hranice bez hranic“ většina operačních programů programového období 2014 – 2020 již měla většinu dotačních titulů uzavřené, a parametry



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



nového programového období 2021 – 2027 nebyly známy. Proto není možné s jistotou definovat konkrétní dotační tituly vhodné k financování aktivit navržených v kapitole 3.

V rámci dobíhajících operačních programů je vhodné se zaměřit především na následující operační programy:

Integrovaný regionální operační program (IROP)
<i>Specifický cíl 1.2: Zvýšení podílu udržitelných forem dopravy</i>
Podporované aktivity:
<ul style="list-style-type: none"> • Zvýšení bezpečnosti železniční, silniční, cyklistické a pěší dopravy; • Dopravní telematika; • Výstavba cyklostezek, cyklotras a doprovodné infrastruktury; • Výstavba a modernizace přestupních terminálů, souvisejících záchytných parkovišť a parkovacích domů v návaznosti na veřejnou hromadnou dopravu; • Pořízení nízkoemisních a bezemisních vozidel, využívajících alternativní zdroje paliv a splňujících normu EURO 6, pořízení trakčních vozidel městské dopravy.

Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OPPIK)
<i>Specifický cíl 1.1: Zvýšit inovační výkonnost podniků</i>
Podporované aktivity:
<ul style="list-style-type: none"> • Inovační projekty: produktové inovace (zvýšení technických a užitných hodnot výrobků, technologií a služeb), procesní inovace (zvýšení efektivity procesů výroby a poskytování služeb), organizační inovace (zavedení nových metod organizace firemních procesů prostřednictvím zavádění nových informačních systémů integrující a automatizující procesy uvnitř podniku zaměřené především na propojení výzkumných a vývojových), marketingová inovace (zvýšení prodeje výrobků a služeb prostřednictvím významné změny v designu produktu nebo balení nebo zavedení nových prodejních kanálů); • Založení a rozvoj center průmyslového výzkumu, vývoje a inovací; • Realizace průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje.
<i>Specifický cíl 2.1: Zvýšit počet nových podnikatelských záměrů začínajících a rozvojových podniků</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Podpora rozvoje národních technologických platforem vedoucí k propojení veřejného a soukromého sektoru ve výzkumu, vývoji a inovacích v technologických oblastech významných pro podnikatelskou sféru; • Cílem je poskytování poradenských služeb pro začínající a rozvojové podniky s cílem přispět k rozvoji podnikatelských aktivit a konkurenceschopnosti MSP; • Podnikatelské záměry začínajících podnikatelů - pořízení nových strojů, technologických zařízení a vybavení, podporovaná bude ekonomická činnost vymezená seznamem podporovaných ekonomických činností podle CZ NACE.
<i>Specifický cíl 3.2: Zvýšit energetickou účinnost podnikatelského sektoru</i>
Podporované aktivity:
<ul style="list-style-type: none"> • Modernizace a rekonstrukce rozvodů elektřiny, plynu a tepla v budovách a v energetických hospodářstvích výrobních závodů za účelem zvýšení účinnosti; • Zavádění a modernizace systémů měření a regulace např. opatření hardware a sítě včetně příslušného softwaru související se zavedením systému managementu hospodaření s energií podle ČSN EN ISO 50001; • Modernizace, rekonstrukce stávajících zařízení na výrobu energie pro vlastní spotřebu vedoucí ke zvýšení její účinnosti;



<ul style="list-style-type: none"> • Modernizace soustav osvětlení budov a průmyslových areálů (pouze v případě náhrady zastaralých technologií za nové efektivní osvětlovací systémy, např. světelných diod - LED);
<ul style="list-style-type: none"> • Realizace opatření ke snižování energetické náročnosti budov v podnikatelském sektoru;
<ul style="list-style-type: none"> • Využití odpadní energie ve výrobních procesech;
<ul style="list-style-type: none"> • Snižování energetické náročnosti/zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů, mimo opatření na zdrojích na výrobu energie pro distribuci, nikoliv vlastní spotřebu vedoucí ke zvýšení její účinnosti;
<ul style="list-style-type: none"> • Instalace OZE pro vlastní spotřebu podniku;
<ul style="list-style-type: none"> • Instalace kogenerační jednotky s využitím elektrické a tepelné energie, nebo chladu pro vlastní spotřebu podniku s ohledem na jeho provozní podmínky;
<ul style="list-style-type: none"> • Instalace akumulace elektrické energie (akumulátor musí být provozován v energetickém hospodářství, které má vlastní zdroj elektrické energie z OZE.
<p><i>Specifický cíl 3.4: Uplatnit inovativní nízkouhlíkové technologie v oblasti nakládání energií a při využívání druhotných surovin</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Pilotní projekty na zavádění technologií akumulace energie.
<p><i>Specifický cíl 4.2: Zvýšit využití potenciálu ICT sektoru pro konkurenceschopnost ekonomiky</i></p>
<p>Podporované aktivity:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Budování a modernizace datových center.

<p align="center">Operační program Zaměstnanost (OPZ)</p>
<p><i>Specifický cíl 4.1.1: Zvýšit efektivitu a transparentnost veřejné správy</i></p>
<p>Podporované aktivity:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Optimalizovat procesy a postupy ve veřejné správě zejména prostřednictvím posílení strategického řízení organizací, zvýšení kvality jejich fungování a snížení administrativní zátěže;
<ul style="list-style-type: none"> • Profesionalizovat veřejnou správu zejména prostřednictvím zvyšování znalostí a dovedností jejich pracovníků, rozvoje politik a strategií v oblasti lidských zdrojů a implementace služebního zákona.

<p align="center">Operační program Životní prostředí (OPŽP)</p>
<p><i>Specifický cíl 1.4: Podpořit preventivní protipovodňová opatření</i></p>
<p>Podporované aktivity:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Zpracování podkladů pro vymezení území ohroženého zvláštní povodní pro vodní díla III. a IV. kategorie z hlediska technickobezpečnostního dohledu;
<ul style="list-style-type: none"> • Budování a rozšíření varovných, hlásných, předpovědních a výstražných systémů na lokální úrovni, digitální povodňové plány.
<p><i>Specifický cíl 3.1: Prevence vzniku odpadu</i></p>
<p>Podporované aktivity:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Předcházení vzniku komunálních odpadů;
<ul style="list-style-type: none"> • Předcházení vzniku průmyslových odpadů (např. aplikace technologií, které sníží měrné množství odpadů vznikající ve výrobě).
<p><i>Specifický cíl 3.2 – Zvýšit podíl materiálového a energetického využití odpadů</i></p>
<p>Podporované aktivity:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Výstavba a modernizace zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady včetně zdravotnických odpadů (vyjma skládkování);



<ul style="list-style-type: none"> • Výstavba a modernizace zařízení pro sběr, třídění a úpravu odpadů (systémy pro sběr, svoz a separaci odpadů a bioodpadů, sběrné dvory a sklady KO, systémy pro separaci KO, nadzemní a podzemní kontejnery včetně související infrastruktury);
<ul style="list-style-type: none"> • Výstavba a modernizace zařízení pro materiálové využití odpadů;
<ul style="list-style-type: none"> • Výstavba a modernizace zařízení na energetické využití odpadů a související infrastruktury;
<ul style="list-style-type: none"> • Výstavba a modernizace zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady včetně zdravotnických odpadů (vyjma skládkování).
<p><i>Specifický cíl 4.4: Zlepšit kvalitu v sídlech</i></p>
<p>Podporované aktivity:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně.
<p><i>Specifický cíl 5.1: Snížit energetickou náročnost veřejných budov a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie</i></p>
<p>Podporované aktivity:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Celkové nebo dílčí energeticky úsporné renovace veřejných budov, včetně projektů realizovaných metodou EPC: Zateplení obvodového pláště budovy. Výměna a renovace (repase) otvorových výplní. Realizace stavebních opatření majících prokazatelně vliv na energetickou náročnost budovy nebo zlepšení kvality vnitřního prostředí (např. rekonstrukce vnitřního osvětlení, systémy měření a regulace vytápění). Realizace systémů nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla Realizace systémů využívajících odpadní teplo Výměna zdroje tepla pro vytápění, chlazení nebo přípravu teplé užitkové vody s výkonem nižším než 5 MW využívajícího fosilní paliva nebo elektrickou energii za účinné zdroje využívající biomasu, tepelná čerpadla, kondenzační kotle na zemní plyn nebo zařízení pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla nebo chladu využívající obnovitelné zdroje nebo zemní plyn Instalace fotovoltaického systému Instalace solárně-termických kolektorů • Samostatná opatření výměny zdroje tepla s výkonem nižším než 5 MW využívajícího fosilní paliva nebo elektrickou energii pro vytápění nebo přípravu teplé vody za účinné zdroje využívající biomasu, tepelná čerpadla, kondenzační kotle na zemní plyn nebo zařízení pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla využívající obnovitelné zdroje, instalace solárně-termických kolektorů a instalace systému nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla, kde veřejná budova splňuje určitou energetickou náročnost a v případě instalace systému nuceného větrání s rekuperací zároveň nesplňuje požadavky na zajištění dostatečné výměny vzduchu.

V rámci těchto operačních programů může žadatel předložit žádost sám, bez nutnosti spolupráce s dalšími subjekty.

Potenciál podpory strategie „Chytré Hranice bez hranic“ mají i projekty, které je možné financovat z prostředků OP Výzkum vývoj a vzdělávání či Operační program Doprava 2014 – 2020.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



4.5.2 PŘESHraniční OPERAČNÍ PROGRAMY FINANCOVANÉ Z ESIF

Jedná se o Operační programy, které financují akce v regionu jejich zaměření, který vždy přesahuje hranice České republiky. Jsou zaměřeny na podporu projektů, které mají přeshraniční dopad a vyžadující spolupráci několika subjektů po obě strany hranice v rámci jednoho projektu.

Hlavní podmínkou pro účast v těchto programech je přeshraniční dopad projektu a spolupráce několika partnerů ze zúčastněných zemí. Dále platí podmínka splnění minimálně tří kritérií spolupráce ze čtyř definovaných následovně:

- společná příprava projektu;
- společná realizace projektu;
- společný personál;
- společné financování.

OP přeshraniční spolupráce INTERREG V-A Česká republika – Polsko 2014 – 2020

- Prioritní osa 2: Rozvoj potenciálu přírodních a kulturních zdrojů pro podporu zaměstnanosti
 - Společná informační, marketingová a propagační opatření v oblasti využití přírodních a kulturních zdrojů.
 - Infrastrukturní opatření pro přeshraniční zpřístupnění a využívání kulturního a přírodního dědictví příhraničního regionu.
- Prioritní osa 3: Vzdělání a kvalifikace
 - Spolupráce mezi vzdělávacími institucemi a institucemi na trhu práce.
- Prioritní osa 4: Spolupráce institucí a komunit
 - Rozvoj spolupráce institucí veřejné správy.
 - Vytváření a rozvoj přeshraničních kooperačních sítí, včetně spolupráce NNO a sociálních a hospodářských partnerů.

Program spolupráce CENTRAL EUROPE 2020

- Specifický cíl 2.1 – Vytvářet a realizovat řešení zaměřená na zvýšení energetické účinnosti a využívání energie z obnovitelných zdrojů ve veřejné infrastruktuře.
- Specifický cíl 2.2 – Zlepšit územně založené strategie nízkouhlíkového energetického plánování a politiky přispívající ke zmírňování klimatických změn.
- Specifický cíl 2.3 – Zvýšit kapacity pro plánování mobility ve funkčních městských oblastech s cílem snížit emise CO₂.
- Specifický cíl 3.3 – Zlepšit řízení životního prostředí funkčních městských oblastí s cílem vytvořit z nich místa, kde se bude lépe žít.
- Specifický cíl 4.1 – Zlepšit plánování a koordinaci systémů regionální osobní dopravy s cílem zajistit lepší napojení na vnitrostátní a evropské dopravní síť.
- Specifický cíl 4.2 – Zlepšit koordinaci mezi subjekty působícími v oblasti nákladní dopravy s cílem zvýšit využití ekologických multimodálních dopravních řešení.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



4.5.3 NÁRODNÍ PROGRAMY PODPORY

Jedná se o programy, které jsou financovány přímo z prostředků rozpočtu České republiky a koordinovány příslušnými ministerstvy nebo jinými orgány státní správy.

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR – Program EFEKT

Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie „EFEKT 2017 – 2021“, je vyhlášen Ministerstvem průmyslu a obchodu. Program EFEKT má přispět ke zvyšování úspor energie, snižování energetické náročnosti a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie v ČR.

Prioritou programu EFEKT je osvěta a vzdělávání laické i odborné veřejnosti, pomoc statutárním městům a krajům se zaváděním energetického managementu a podpora investičních akcí s přímými úsporami energie zejména pro města a obce, ale též pro menší podnikatelské subjekty.

Novinkou je, že program EFEKT, resp. jeho dva podprogramy (investiční akce = podprogram 1) neinvestiční akce = podprogram 2) bude nově vyhlašován prostřednictvím samostatných výzev na jednotlivé aktivity.

PODPROGRAM 1

- Opatření ke snížení energetické náročnosti veřejného osvětlení

PODPROGRAM 2

- Energetická konzultační a informační střediska.
- Akce zaměřené na aktivní rozšiřování informací a vzdělávání v oblasti úspor energie.
- Publikace, podklady a nástroje pro rozšiřování informací a vzdělávání v oblasti úspor energie včetně podpory mezinárodní spolupráce.
- Zavádění systému hospodaření s energií v podobě energetického managementu.
- Příprava realizace kvalitních energeticky úsporných projektů se zásadami dobré praxe.
- Zpracování územní energetické koncepce.

Ministerstvo životního prostředí ČR - Národní program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí dlouhodobě spravuje vlastní operační program Životní prostředí a také Národní program Životní prostředí, který podporuje projekty a aktivity přispívající k ochraně životního prostředí v České republice. Program je navržen jako doplňkový k jiným dotačním titulům, především Operačnímu programu Životní prostředí a programu Nová zelená úsporám.

Tento program financuje např. opatření spojená se zaváděním nízkoemisních zón, snížením emisí těžkých kovů z průmyslových a dalších provozů, pořízení vozidel na alternativní pohony, odstraněním černých skládek nebo také ekologickou likvidací autovraků.

Technologická agentura České republiky



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Technologická agentura ČR je organizační složkou státu, která byla zřízena v roce 2009 zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

Pro podporu realizace strategie „Chytré Hranice bez hranic“ se nabízí především programy GAMA a EPSILON, zaměřené na podporu projektu spolupráce výzkumných a podnikatelských subjektů (což mohou být i městské společnosti), které by mohly být při vytvoření řady pilotních projektů na území Hranic realizovány.

Program GAMA je zaměřen na podporu ověření výsledků aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje z hlediska jejich praktického uplatnění. Program EPSILON je zaměřen na zlepšení pozice českého průmyslu pomocí podpory projektů aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje, jejichž výsledky mají vysoký potenciál pro rychlé uplatnění v nových produktech, výrobních postupech a službách.

Další zde neuvedené zdroje jsou krajské dotace, u kterých je nutné pravidelně sledovat webové stránky krajského úřadu Olomouckého kraje, případně dotace v rámci různých nadačních fondů.

4.5.4 OSTATNÍ EVROPSKÉ ZDROJE

European Energy Efficiency Fund

Jde o investiční fond na podporu energetických úspor a moderních technologických řešení, prostřednictvím přímých investic nebo záruk za úvěry, poskytovaných Evropskou investiční bankou.

Jsou podporovány investiční projekty zaměřené na:

- výstavbu veřejných a soukromých budov zahrnující energetickou účinnost a obnovitelné zdroje energie včetně energeticky účinného (šetrného) řešení na základě využití informačních a komunikačních technologií (ICT);
- energeticky vysoce účinnou kombinovanou výrobu tepla a elektřiny, včetně mikrogenerace, a dálkového vytápění/chlazení sítě, zejména z obnovitelných zdrojů energie;
- decentralizované obnovitelné zdroje energie a jejich integraci do elektrických rozvodných sítí;
- účinné osvětlení venkovní veřejné infrastruktury a inteligentní měření spotřeby za využití informačních a komunikačních technologií;
- zvýšení energetické účinnosti a zavedení obnovitelných energetických technologií;
- čistou městskou dopravu s důrazem na elektrický a vodíkový pohon a snížení emisí skleníkových plynů;
- mikrogeneraci z obnovitelných zdrojů energie;
- Smart Grids, které umožní vyšší využívání zdrojů energie z obnovitelných zdrojů;
- a další obdobné projekty.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



4.5.5 BANKOVNÍ ZDROJE

Veřejným zadavatelům, jimž může být město Hranice nebo jím vlastněná organizace, se pro investice v rámci implementace strategie „Chytré Hranice bez hranic“ nabízí několik možností bankovního financování.

- 1) Standartní bankovní úvěr
- 2) Leasing

V případě, kdy předmětem financování je inovační projekt, je z pohledu bank nejlepší nejprve ověřit provoz zařízení na malém pilotním projektu a podle výsledků pak případně připravit a realizovat rozsáhlejší investiční projekt, jehož se banka zúčastní již od samého začátku a může vytvářet strukturu financování na míru potřebám této konkrétní investice.

Pokud je projekt spolufinancován dotací z EU nebo jiných veřejných zdrojů, zvyšuje to pravděpodobnost poskytnutí bankovního úvěru.

4.5.6 EPC

Energetické služby se zárukou (z angl. **Energy Performance Contracting**, také **EPC**) představují velmi efektivní nástroj realizace úsporných opatření. Metodu EPC lze charakterizovat jako financování investičních projektů energetického hospodářství, například zařízení na dodávku a využití energie z dosažených úspor energie.

EPC je komplexní služba zahrnující:

- návrh (energetická analýza)
- přípravu (návrh opatření na úsporu energie a snížení nákladů)
- financování projektu
- realizace
- vyškolení obsluhy zařízení
- vyhodnocení měření a sledování dosažených výsledků
- dlouhodobý dohled nad funkčností a výkonností po dobu smluvního vztahu

V tomto případě však náklady spojené s realizací projektu nese dodavatelská firma. Ta rovněž nese plnou zodpovědnost za vhodnou volbu technologie a její následný provoz. Financování projektu při uplatnění metody EPC probíhá tak, že investice jsou po stanovenou dobu spláceny pouze z uspořené náklady. Součástí projektu řešeného metodou EPC přitom může být financování třetí stranou (například bankovní půjčkou).

Zákazník, u něhož se projekt EPC realizuje, pak platí dodavateli po dobu trvání projektu smluvně stanovené splátky, které odpovídají rozdílu mezi současnými náklady na energii a náklady po realizaci projektu EPC. Po skončení projektu se pak platí jen za novou, nižší spotřebu energie.

Tato metoda je vhodná zejména tam, kde uživatel nemůže jednorázově vyčlenit dostatečné množství finančních prostředků nebo nemá o podobě projektu zcela jasnou představu. V praxi to tedy znamená, že zákazník nemusí na realizaci projektu vyčleňovat žádné mimořádné investice a na nákup energie i splátky investice po dobu trvání projektu využívá stejný objem financí, jaké dosud vynakládal na platby dodavatelům energie.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Smlouva o energetických službách řeší všechny podstatné náležitosti partnerského obchodního vztahu mezi dodavatelem zařízení a zákazníkem. Je uzavírána na dobu nutnou ke splacení pořizovacích nákladů projektu, v současnosti nejčastěji na 5 - 10 let. Dodavatel EPC energetické služby je smluvně zaručen ohledně garance výše úspor, a tedy i návratnosti vložené investice, což z EPC činí velmi výhodnou cestu realizace úsporných opatření.

4.5.7 VEŘEJNĚ SOUKROMÉ PARTNERSTVÍ – PPP

Veřejně soukromé partnerství (Public-Private Partnership, PPP) představuje veřejnou službu, která je financována a provozována prostřednictvím partnerství mezi veřejnou organizací a jedním nebo několika soukromými subjekty.

Účelem PPP je:

- efektivnější alokace veřejných prostředků;
- zajištění kvalitních veřejných služeb;
- ekonomický růst a růst přímých zahraničních investic stimulováním soukromých investic do veřejné infrastruktury a veřejných služeb;
- účinná kontrola vytváření dlouhodobých závazků veřejným sektorem;
- omezení negativních dopadů nesystémově prováděných projektů;
- posílení možností čerpání fondů Evropské unie zvýšením podílu spolufinancování soukromým sektorem na projektech veřejného zájmu.

Mezi hlavní důvody, proč se PPP stává stále vyhledávanějším způsobem realizace veřejných projektů, patří vyšší míra efektivnosti oproti klasickým veřejným zakázkám a možnost realizace potřebných veřejných projektů i v situaci, kdy v rozpočtu chybí dostatečné zdroje na prvotní investiční náklady.

V praxi to většinou znamená, že soukromý investor na základě smlouvy s veřejným zadavatelem poskytuje potřebný kapitál na realizaci investice, a po její realizaci dále zajišťuje požadovanou veřejnou službu po smluvně určenou dobu. Jeho investici veřejný zadavatel postupně splácí platbami za tuto službu zohledňujícími i její kvalitu, případně udělením soukromému partnerovi práva inkasovat platby za poskytování služby přímo od uživatelů. Na tomto principu jsou standardně založeny teplárenské nebo vodohospodářské PPP. Soukromý partner, odpovědný za provoz infrastruktury a dodávky, vybírá poplatky přímo od uživatelů a platí zadavateli nájem.

Realizace PPP projektu je také možná na základě rovnocenného partnerství, kdy veřejný sektor spolu se soukromým partnerem bezprostředně podílí na investici a příslušnou veřejnou službu pak oba partneři dodávají prostřednictvím společného podniku.

Smluvním partnerem veřejného sektoru v rámci PPP je nejčastěji k tomuto účelu zřízená společnost, která zodpovídá za financování a vybudování potřebného zařízení pro danou veřejnou službu a za její následné provozování, přičemž stavební, finanční a provozovatelské organizace zapojené do projektu mohou být spolumajitelé společnosti nebo její subdodavatelé.

PPP lze využít i při řešení tíživé parkovací situace pomocí výstavby parkovacích domů. Zde se naskytá možnost kombinace soukromého kapitálu s dotacemi z evropských fondů z příslušných regionálních operačních programů. Platební mechanismus může být u tohoto typu projektů založen na poplatcích z parkovného, nebo na základě tzv. „poplatků



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



za dostupnost“, které platí dle dostupnosti a kvality služby přímo zadavatel ve formě pravidelných plateb soukromému partnerovi.

4.5.8 VLASTNÍ ZDROJE – ROZPOČET MĚSTA

Důležitým zdrojem financování, resp. spolufinancování rozvojových projektů s účastí města Hranice, je rozpočet města. Tento zdroj financování by měl však být využíván až jako poslední možnost, pokud nelze najít jiný vhodnější model financování.

Míra zapojení prostředků města do realizace strategie „Chytré Hranice bez hranic“ bude záviset na konkrétním projektu a případně na konkrétním programu spolufinancování, resp. na dalších zapojených finančních zdrojích. V některých případech je přitom možno čerpat z dotací až 100 % způsobilých nákladů. V jiných případech může být naopak financování plně z vlastních zdrojů nejjednodušší alternativou, pokud by administrativní náročnost získání cizích zdrojů přesáhla jejich užitek.

Stanovení optimálního způsobu financování projektu s ohledem na rozpočet města bude vždy důležitou součástí přípravy rozvojových projektů, realizovaných v rámci Strategie „Chytré Hranice bez hranic“.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



5 MARKETINGOVÝ PLÁN KOMUNIKACE A PARTICIPACE

Pro komunikaci strategie „Chytré Hranice bez hranic“ je navržen marketingový plán komunikace a participace, který stanovuje způsob zapojení všech významných cílových skupin města Hranice do realizace strategie a dosažení jejích cílů. Plán obsahuje návrh konkrétních komunikačních aktivit a v neposlední řadě i návrh rozpočtu na jejich realizaci dle dostupných zdrojů města.

Marketingový plán se dělí do čtyř částí. Začíná možnostmi úvodní propagace jednotlivých záměrů města Hranice pomocí billboardů, microsite a reklamy umístěné v MHD. Cílem je seznámení obyvatel s pojmem „Chytré Hranice“, zahrnující budoucí aktivity města, možnosti chytrých řešení a nových technologií. V druhé části popisuje návrh strategie dostupných nástrojů komunikace občanů v městě Hranice s důrazem na oživení webových stránek a jeho propojení se sociálními sítěmi, včetně možnosti updatu již existujících aplikací. Na to navazuje část, jakou formou lze do tohoto procesu zapojit občany všech věkových skupin i firem města Hranice a jeho okolí, včetně popisu možných soutěží. Dále plán uvádí odhad předpokládaných ročních nákladů této kampaně.

Body jsou navrženy také z důvodu logické návaznosti s cílem postupného informování a zapojování obyvatel do této akce.

5.1 ÚVODNÍ PROPAGACE – ZÁMĚRY MĚSTA

5.1.1 PROPAGACE STRATEGIE JAKO TAKOVÉ

5.1.1.1 BILLBOARDY

Pomocí billboardů lze informovat veřejnost o tom, že byl vypracován strategický dokument „Chytré Hranice bez hranic“ a existuje možnost zapojit obyvatele města do tohoto dění. Jejich zvědavost je možné vzbudit pomocí billboardů umístěných v centru a na okrajích města. Důležitý je zde obsah, protože pokud napíšeme pouze stroze „Hranice jsou Chytré“, málokdo se nad tím pozastaví a bude ho zajímat víc.

5.1.1.1.1 OBSAH BILLBOARDŮ

Obsah billboardů může být členěn do několika fází: „Hranice jsou...“ s odkazem na web [+hranicejsou.cz](http://hranicejsou.cz). Tento text by mohl vzbudit zvědavost a po rozkliknutí webu hranicejsou.cz se občan dostane na stránku, kde bude velkým napsáno CHYTRÉ a pod tím ANO (souhlasím) a NE (nesouhlasím). Po rozkliknutí – CHYTRÉ – ANO x NE.

Ano	Ne
Proč jsou Chytré	Jste si jisti?
Soupis akcí	Chytré pro všechny
O čem může veřejnost rozhodnout	Stále jsme vás nepřesvědčili?



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



	Co byste ve svém městě viděli jinak?
	+ Soupis akcí, jako po rozkliknutí ANO

Další fáze, po zkušenostech s hranicejsou.cz by mohlo být na billboardech: „Hranice nejsou...“ a odkaz na hranicenejsou.cz, který by fungoval jako anketní průzkum, co občanům a firmám ve městě chybí – na microsite by veřejnost zapisovala odpovědi/nápady. Po zjištění, co jim vadí nejvíce, problém adresovat a nejlépe vyřešit = městu záleží na občanech a firmách.

V poslední fázi – „Hranice budou...“ (hranicebudou.cz) by mohlo být sloučeno, jak bude město „Chytré Hranice“ vypadat, pokud bude využívat „chytrých“ prvků.

Všechny odkazy na stránky viz výše, jako microsite – s odkazem na oficiální stránky města Hranice.

Různé kombinace billboardů, kde se 2-3 prolínají/navazují na sebe, zaujme. U „Hranice budou...“ – pod nápis napsat tři možnosti s odkazem na stránky, ať se nad tím lidé zamyslí a mohou navštívit web města. Cílem je propagace Smart strategie a Smart aktivity – položit otázku + výběr z možností.

5.1.1.2 MHD

Stejný koncept jako u billboardů – jen komunikováno prostřednictvím MHD, a to jako:

Celovozová reklama + polep skel; Velkoplošná reklama – pásová; velkoplošná reklama na autobusech – celopolep zadního čela a skla; velkoplošná reklama – cityboard, mobilboard, sideboard; středněplošná reklama; maloplošná reklama – autobusy; reklamní madla; interiérové samolepky; výlep letáků ve vozidlech; reklamní plochy na LCD obrazovkách a reklamní plochy na označnicích zastávek.

Zde by na plakátech mohl být využit QR kód.

5.2 STRATEGIE DOSTUPNÝCH NÁSTROJŮ KOMUNIKACE OBČANŮ VE MĚSTĚ

Občané již mají povědomí o Smart strategii města. Je však třeba je o dění informovat a udržet si jejich pozornost.

5.2.1 WEB A SOCIÁLNÍ SÍŤ

Důležitým pojítkem s městem Hranice je web a sociální síť. Skrze billboardy by se měla zvýšit návštěvnost webových stránek www.mestohranice.cz. Možnost zařazení speciální kolonky „Chytré Hranice“ k přidávání aktualizací, informací o probíhajících akcích, popř. různé soutěže (viz níže). Občan by měl mít možnost se k událostem vyjádřit a zapojit se do rozvoje města. Stránky by měly být propojeny s FB, skrze širší oslovení a s aplikací Instagram.

5.2.2 UPDATE STÁVAJÍCÍCH APLIKACÍ

Součástí Smart City je i dobře fungující aplikace ulehčující práci občanům i turistům. Update aplikací „Dej Tip“, „Naše Hranicko“ a „Zlepši své město“ s funkcemi jako jsou: probíhající akce,



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Chytré město – vše co se týká Chytrých Hranic; pracovní nabídky – uvítají firmy z Hranic a okolí, které zde můžou přidat nové nabídky; mapa; důležitá upozornění – aplikace vás upozorní, že je někde například nehoda, nebo že nepoteče voda a podobné; MHD a parkování – lístky; odpad – sběrná místa, poplatky atd.; kontakty – na město, případně i na lékaře, taxi atd. Dále by mohla obsahovat: objednání na úřad, upozornění policii (tam a tam se pohybují opilí lidé, podezřelí, šikana,...).

5.2.3 DOSTUPNÉ NÁSTROJE KOMUNIKACE

Jako dostupné nástroje komunikace dále město může využít – web, MHD, placenou reklamu, Instagram a Twitter – osloví mladší občany; Hranický zpravodaj a Hanácký deník.cz – osloví stávající odběratele, lidi ve středním a důchodovém věku; TV GATE – Lokální TV – osloví širokou veřejnost (možnost vysílat přímo z akce „Den chytrých Hranic“ viz níže a zapojit účastníky s tím, že se pak mohou vidět ještě v repríze vysílání – zvýší se sledovanost; regionální TV.

5.3 PARTICIPACE OBČANŮ A FIREM

5.3.1 „DEN CHYTRÝCH HRANIC“, „CHYTRÉ HRANICE BEZ HRANIC“

Akce pro zapojení obyvatel, od studentů až po úspěšné firmy a inovátory v rámci „Dne chytrých Hranic“.

5.3.1.1 ZAPOJENÍ ŠKOL

Na školách (ZŠ, SŠ) by mohly být v rámci školního předmětu vyhlášeny soutěže – podle věku v různých kategoriích, kde výstupem by byl konečný projekt – návrh technologií, dále prezentovaný a zároveň soutěžící na „Den chytrých Hranic“. V průběhu by projekt žáci mohli konzultovat s firmami, které se Smart technologiemi už mají nějaké zkušenosti a považovat, jak se problémy mohou vyřešit pomocí chytrých technologií. To by mohlo také vést k potencionálnímu zaměstnání ve firmě a motivaci starších studentů být co nejlepší. Navíc je zde možná nabídka stipendia nebo stáže.

Před hlavní soutěží by na nástěnce ve školách, vždy se stejným zadáním podle kategorií (ZŠ, SŠ), mohly být „Smart“ kvízové soutěže. První tři nejlepší ze všech škol v každé kategorii by byli vyhlášeni a oceněni právě v tento den.

5.3.1.2 KONCEPT AKCE

Koncepčně se dá akce pojmout následovně: Výstava soutěžních produktů, výtvorů a projektů v rámci akce „Den chytrých Hranic“. Do toho se zapojí i firmy v centru i okolí města Hranice – ze SŠ tak mohou získat nové potenciální zaměstnance a studenti povolání odpovídající jejich kvalifikacím.

Rozhodovat o vítězných projektech může veřejnost (bude hodnotit nejlepší nápad) i odborníci (zajištění realizace projektu výherce). Předávána by byla tedy „Cena veřejnosti“ + realizace projektu s jednou z vybraných firem. Tím, že soutěžit budou studenti, přijdou je na takovou akci podpořit jejich rodiče a známí.

V průběhu zajištěny semináře, workshopy, přednášky („inspirace odjinud“), ankety, soutěže: kvíz Chytré Hranice; otevřené diskuse ke zjištění názoru občana; doprovodné programy pro děti (viz. Pevnost poznání Olomouc) – na vlastní kůži si mohou vyzkoušet pokusy.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



5.3.1.3 NÁVRH SOUTĚŽE

5.3.1.3.1 KVÍZ „CHYTRÉ HRANICE“

Do škol by byli povoláni odborníci z firem na Smart technologie a po domluvě s ředitelem školy a představením konceptu akce by v pravidelných intervalech pořádali semináře. Aby posluchači udrželi pozornost a poslouchali koncept přednášek, proběhla by na konci přednáškových bloků akce „Chytrý kvíz“, kdy výherce bude moci získat odměnu např. 5000,- nebo týdenní stáž ve firmě se Smart technologiemi. Současně akce bude cílit i na rodiče dětí, jelikož se doma žáci o akci zmíní a tím se zvýší povědomí o „Chytrém“ městě.

Každá škola si vytvoří svůj tým s konkrétním počtem uchazečů a soutěž proběhne v kulturním domě v blízkém okolí. Přijít podpořit mohou opět známí, kamarádi i rodiče. Kvíz bude probíhat formou, jako probíhá tzv. „Hospodský kvíz“, ale se zaměřením na Chytré technologie a město. Korigovat celý průběh bude moderátor. Soutěžícím bude promítnuto cca 60 otázek, na které budou týmově odpovídat na papír. Otázky budou prostupovat napříč celým věděním o Smart technologiích, Chytrých městech a jejich možnostech, a otestují, co si žáci zapamatovali z předešlých setkání s odborníky. Každý tým by měl mít max. 8 členů a samotný kvíz by trval cca 2,5-3 hodiny.

5.3.1.3.2 SMART PRO DĚTI – „BEZPEČNÉ HRANICE BEZ HRANIC“

Bezpečné Hranice bez hranic se orientuje na děti. Základní škola a mateřská škola Hranice, Šromotovo, provozuje Dětské dopravní hřiště Hranice. Pro celkové bezpečí dětí by bylo vhodné propojení s městem, např. jednou za rok uspořádat akci pro děti a rodiče, a poutavou formou prezentovat i seznámit veřejnost s jednotlivými návrhy i aktivitami v Plánu udržitelné městské mobility a s jednotlivými přednostmi „Chytrých Hranic“.

5.3.1.3.3 SMART PRO SENIORY – „SMART DEN SENIORŮM“

V rámci dopoledního/odpoledního zábavného programu pro domovy důchodců ve městě Hranice a okolí, uspořádat hudební vystoupení a proložit jej s výstupem starosty, který by představil koncept „Chytrých Hranic“. Senioři by pomocí rozdané ankety a diskuze mohli říct své poznatky a připomínky ke zkvalitnění péče, pomoci nebo zjednodušení jejich života v Hranicích. Návrhy možno propojit se soutěží, aby měli větší motivaci vyjádřit svůj názor. Možnost zapojit TV Gate (TV města Hranice) a místního tisku – výsledkem reportáž např. „Chytré se seniory v našem městě“, „Chytré Hranice pro všechny“.

5.3.1.3.4 SOUTĚŽ PRO MLADÉ SMART LIDI

Propojena s nějakou ze stávajících soutěží v Hranicích pro mladé lidi, kteří teprve začínají nebo chtějí podnikat. Stávající soutěž by byla oživena přednáškou již úspěšných podnikatelů z města Hranice a okolí. Tématem/zadáním by bylo „Chytré Hranice“, tedy zaměření na Smart City podnikání.

5.4 ROZPOČET AKCE

Odhadované roční náklady na tuto kampaň jsou v řádu desetitisíců až statisíců, podle aktivit.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE





Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



6 PŘÍLOHY

Příloha č. 1. Výsledky dotazníkového šetření provedeného v rámci příprav strategického dokumentu Chytré Hranice bez hranic (2018/2019)

V rámci příprav strategického dokumentu „Chytré Hranice bez hranic“ (dále jen „Strategie“) bylo provedeno dotazníkové šetření, které mělo dvě části: pro veřejnost a pro podnikatele. Cílem dotazníkového šetření bylo zmapovat potřeby obyvatel a podnikatelů města Hranice, zjistit jejich postoj k oblastem řešeným v rámci Strategie a získat užitečné informace k dalšímu využití v rozvoji města.

Dotazníkové šetření proběhlo elektronickou formou, kdy podnikatelům a obyvatelům města Hranice byl rozeslán elektronický dotazník. Dotazníkové šetření probíhalo v prosinci 2018 a lednu 2019. Vyplněno bylo celkem 384 dotazníků z části pro veřejnost a 52 dotazníků z části pro podnikatele.

Část pro veřejnost kromě základních demografických a obecných otázek měla otázky zařazené do 5 tematických oblastí (spolupráce města s občany, fungování městského úřadu, životní prostředí, energetika a cestovní ruch). U každé oblasti respondenti byli respondenti dotazováni, zda chtějí přispět k rozvoji města zodpovězením několika otázek týkajících se této konkrétní oblasti.

V rámci následujících dvou podkapitol uvádíme výsledky a hlavní zjištění z části pro veřejnost a následně z části pro podnikatele.

1. Výsledky dotazníkového šetření pro veřejnost

Obecné informace o dotazníkovém šetření a demografickém složení respondentů:

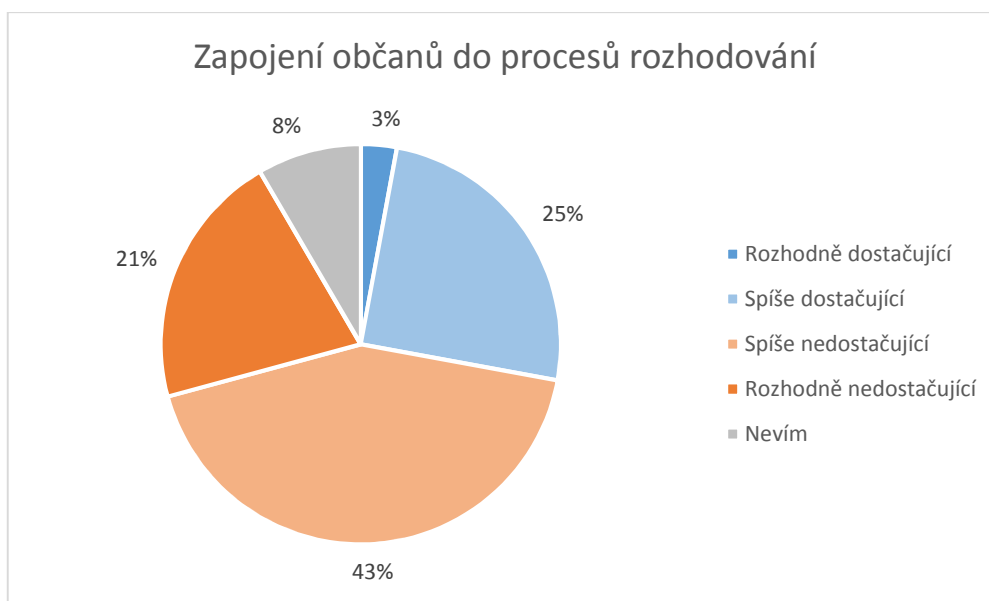
- Dotazníkového šetření se zúčastnilo 385 respondentů, z toho 185 mužů (48 %) a 199 žen (52 %).
- Převážná většina respondentů (70 %) je ve věku 22 – 45 let, z toho 30 % je ve věku 22 – 29 let, 40 % ve věku 30 – 45 let. 20 % respondentů je ve věku 46 – 64 let, 7 % dotazovaných je ve věku méně než 21 let, a pouze 3 % ve věku 65+ let.
- 42 % dotazovaných má středoškolské vzdělání zakončené maturitou, 37 % respondentů má vysokoškolské vzdělání, 13 % má střední vzdělání bez maturity/ s výučním listem, vyšší odborné vzdělání má 4 %, a základní vzdělání má 4 % dotazovaných.
- Odpovídali převážně obyvatelé města Hranice, kteří zde mají trvalé bydliště (86 %), 10 % dotazovaných do města Hranice dojíždí téměř denně za prací nebo do školy, 3 % respondentů do města Hranice dojíždí aspoň 1x měsíčně a 1% dojíždí do města Hranice méně než 1x za měsíc.



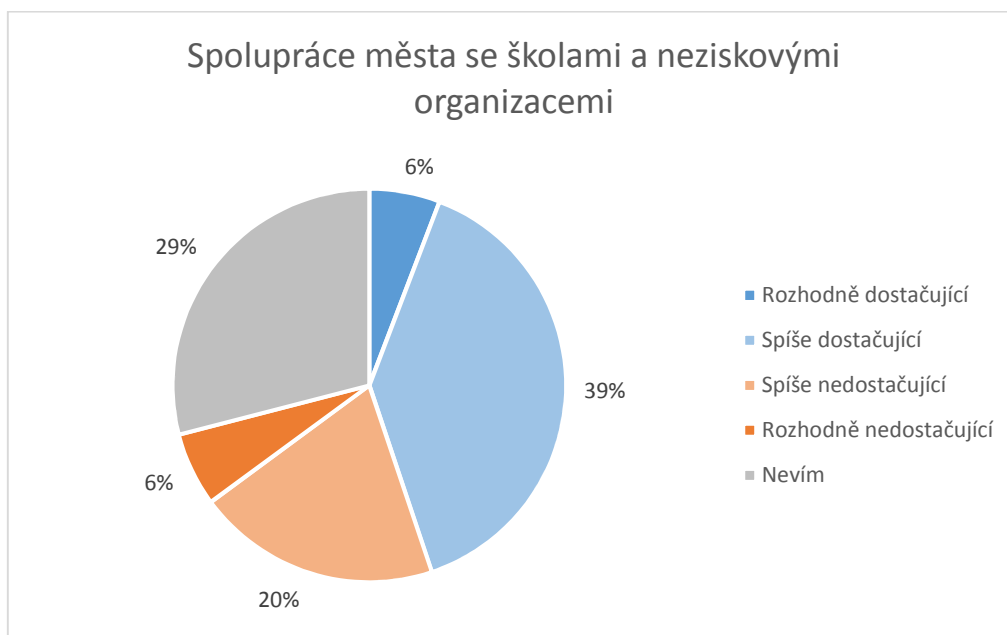
Sekce Spolupráce města s občany

Vyjádřit se k otázkám spolupráce města s občany se rozhodlo 380 respondentů, pouze 4 respondenti neprojevili zájem o tuto oblast.

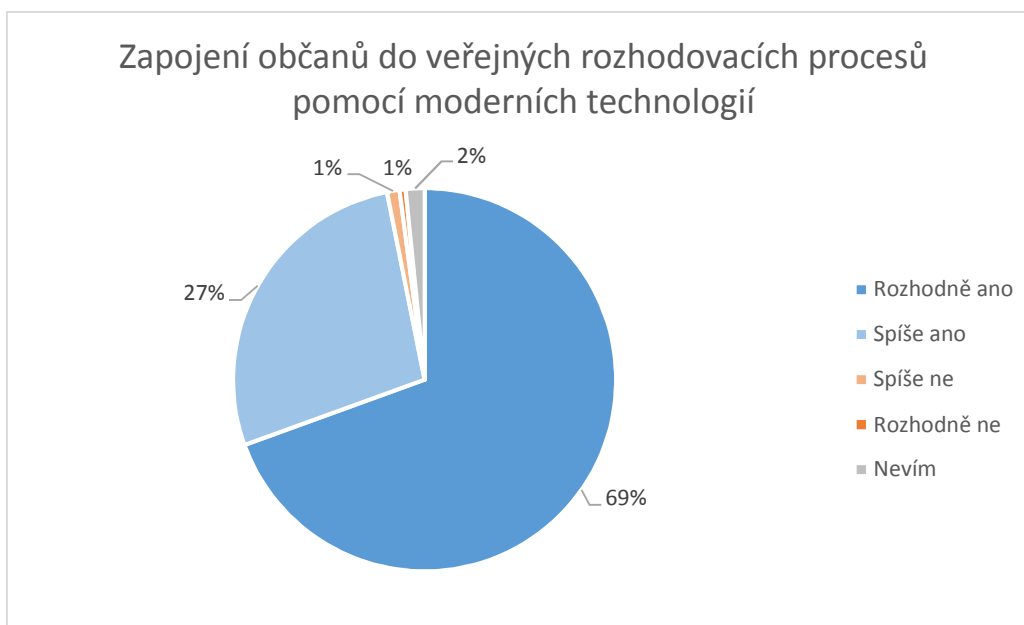
- Současnou možnost zapojení občanů do procesů rozhodování o rozvoji města (včetně přístupu k informacím) skoro 2/3 respondentů (64 %) **hodnotí jako nedostačující**. Pouze 28 % dotazovaných myslí, že současné možnosti pro zapojení občanů do rozhodování o rozvoji města jsou dostačující. 8 % respondentů nedokázalo stávající stav posoudit.



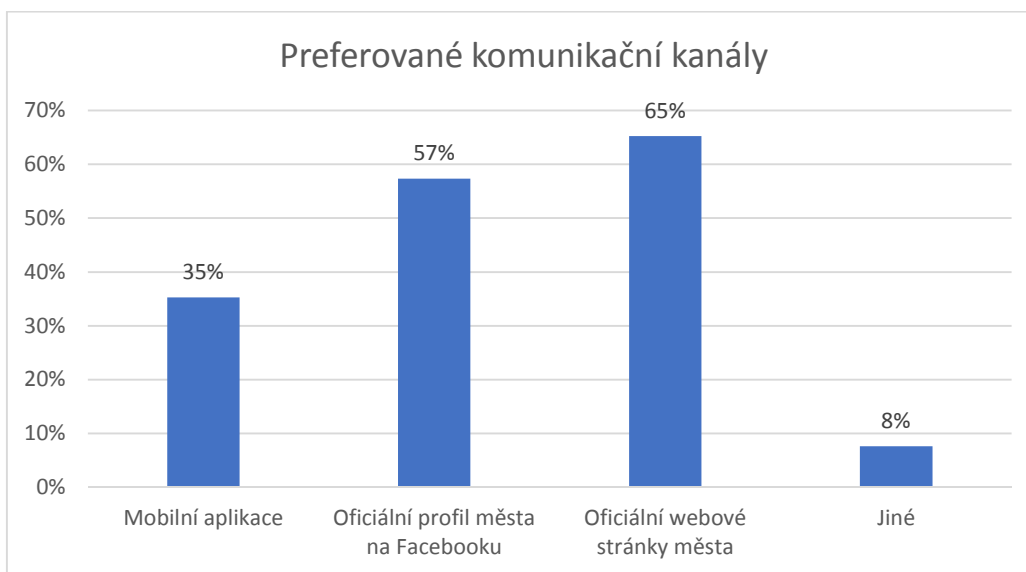
- Současnou spoluprací města se školami a neziskovými organizacemi 45 % dotazovaných **hodnotí jako dostačující**. Čtvrtina respondentů (26 %) ji hodnotí jako nedostačující. Více než čtvrtina respondentů (29 %) nebylo schopno situaci posoudit.



- Na otázku, zda by dotazovaný ocenil možnost většího zapojení občanů do veřejných rozhodovacích procesů pomocí moderních technologií, převážná většina respondentů (96 %) **odpověděla kladně**, pouze 2 % odpověděli záporně, ostatní neodpověděli.



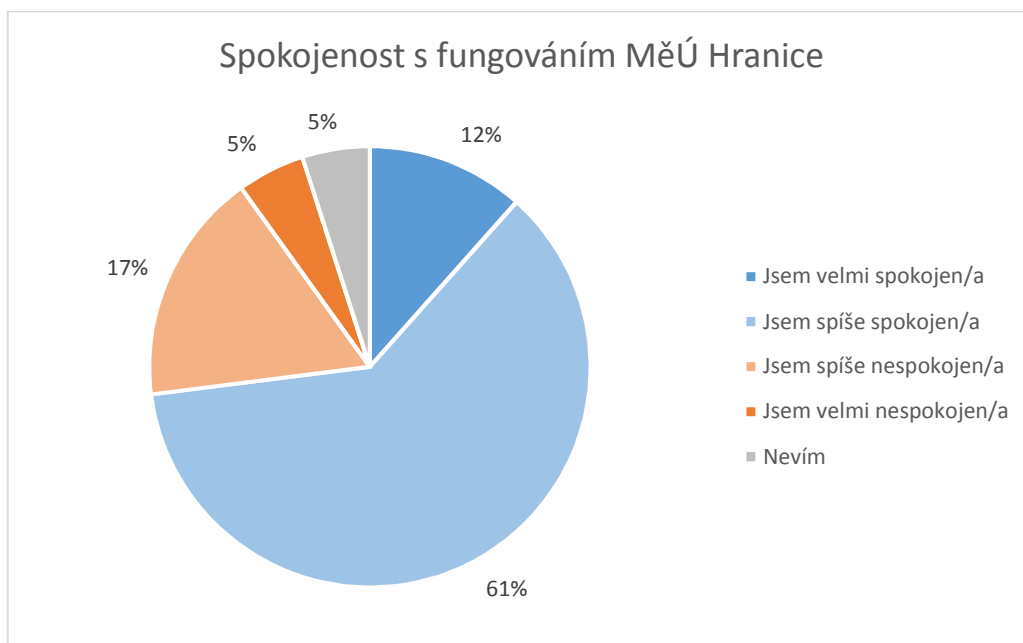
- Na otázku, jakým způsobem by dotazovaný preferoval, aby ho město Hranice informovalo o dění ve městě a okolí, většina respondentů uvedlo **webové stránky města** (65 %), **oficiální profil města na Facebooku** (57%) a **mobilní aplikace** (35 %). 8 % respondentů uvedlo, že by preferovali jiné způsoby komunikace neuvedené v nabídce odpovědí: e-mail, rozhlas, Hranický zpravodaj, plakáty, dopis do schránky, SMS. V případě e-mailu respondenti také zmiňovali důležitost získání souhlasu uživatele se zasíláním novinek emailem.



Sekce Fungování městského úřadu

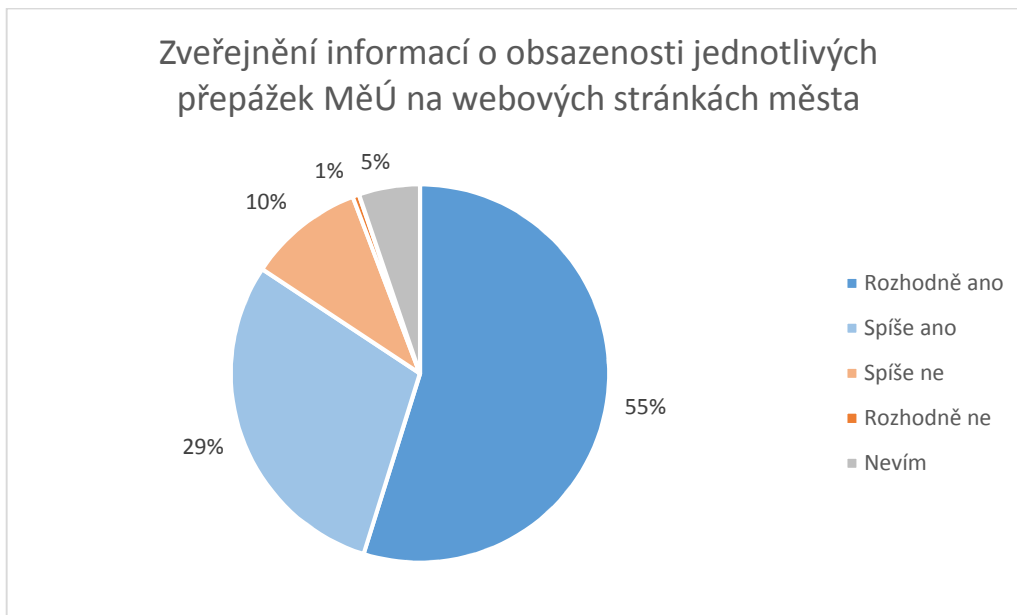
K otázkám fungování městského úřadu se rozhodlo vyjádřit 363 respondentů, ostatní respondenti neprojeví o tuto oblast zájem.

- Skoro $\frac{3}{4}$ respondentů (73 %) **je spokojeno** s fungováním Městského úřadu Hranice. 22 % dotazovaných naopak vyjádřilo nespokojenost s fungováním MěÚ Hranice, ostatní nedokázali stávající stav posoudit.

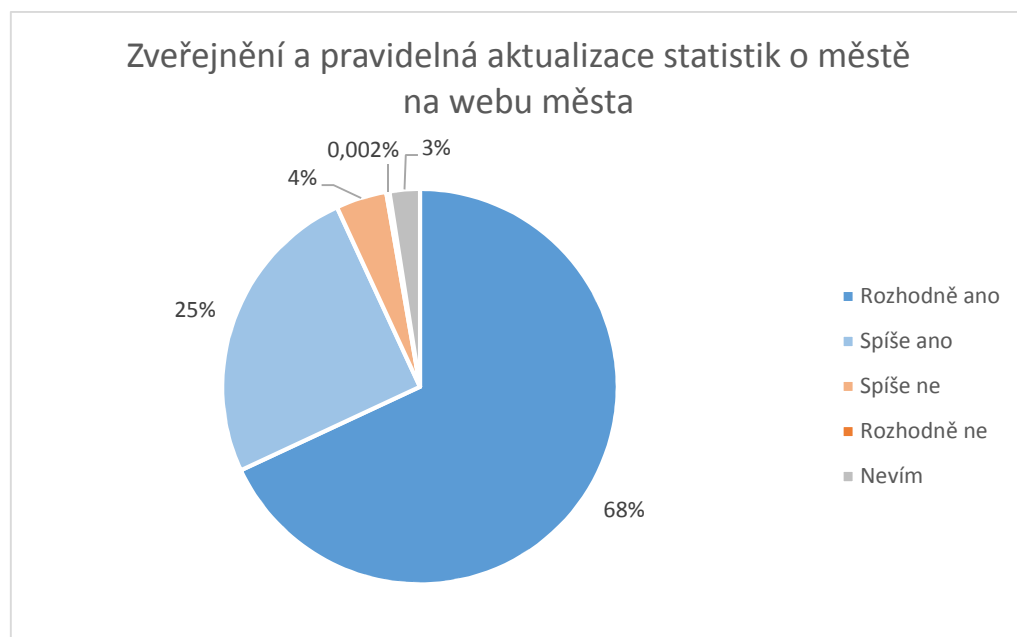




- Na otázku, zda by dotazovaný uvítal zveřejnění informací o obsazenosti jednotlivých přepážek na webových stránkách města, převažující většina respondentů (84 %) **odpověděla kladně**. Pouze 11 % se vyjádřilo záporně, ostatní neodpověděli.

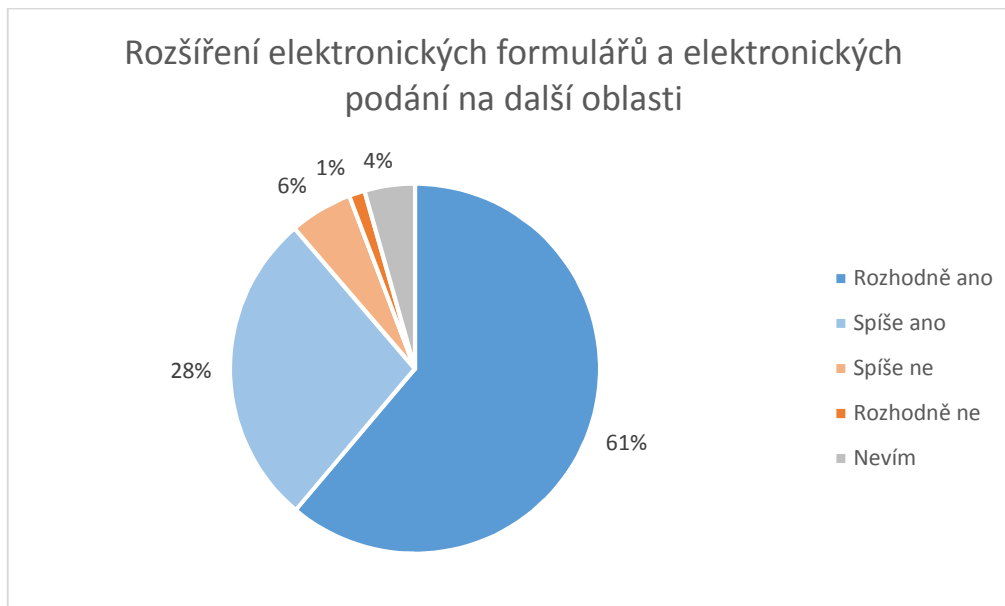


- Stejně tak většina respondentů (93 %) by **uvítala zveřejnění a pravidelnou aktualizaci přehledných statistik o městě na webu města**. Pouze 4 % respondentů se vyjádřilo záporně, ostatní neodpověděli.





- 89 % dotazovaných by **uvítalo rozšíření využití elektronických formulářů a elektronických podání na další, v současné době nepodporované oblasti**, 7 % se k tomu postavilo záporně, ostatní neodpověděli.



Sekce Životní prostředí

K otázkám životního prostředí se rozhodlo vyjádřit 377 respondentů, ostatní respondenti neprojevili zájem o tuto oblast.

- Na otázku, na které oblasti by se město Hranice mělo v nejbližších 3 letech přednostně zaměřit, 53 % respondentů zvolilo **větší podporu chůze a cyklodopravy ve městě**, 46 % považuje za důležitou otázku **výsadby zeleně, zlepšení kvality ovzduší v Hranicích** je důležité pro dalších 49 % respondentů. 36 % respondentů za důležitou považují otázku **zlepšení čistoty vodních toků v Hranicích**, 29 % se vyslovilo pro **zlepšení hospodaření s vodou. Lepší pokrytí města odpadovými kontejnery** považuje za důležité 29 % respondentů, dalších 19 % respondentů by uvítalo častější svoz odpadu. 7 % respondentů by uvítalo **pořádání vzdělávacích seminářů pro veřejnost**. 11 % respondentů zmínili další oblasti nepředstavené v seznamu odpovědí (**Jiné**).
- Jako další oblasti dotazování nejčastěji zmiňovali:
 - bezpečnost na cestách a ve městě,
 - čistší ulice,
 - opravu chodníků a dopravních komunikací,



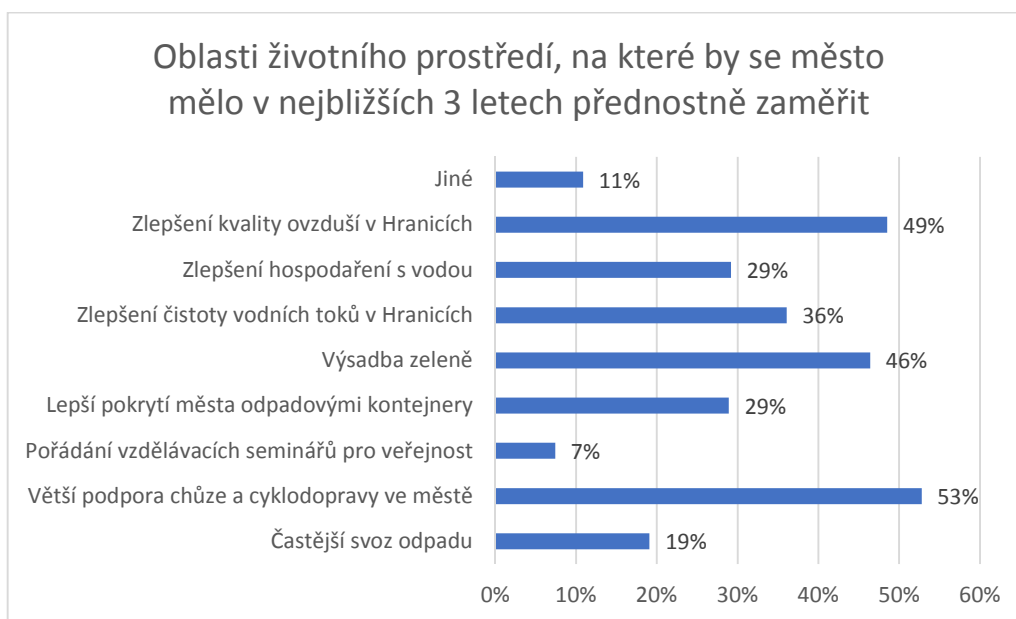
Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



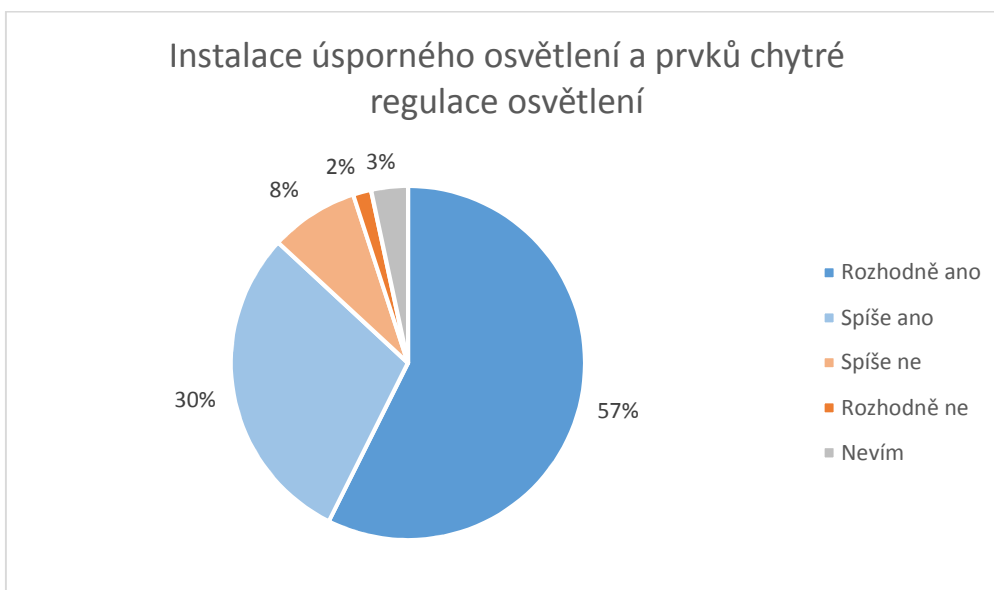
- snížení hustoty dopravního provozu ve městě,
- nedostatek parkovacích míst,
- nadměrný hluk,
- spolehlivější MHD, mimo jiné i návaznost spojů i na příměstskou dopravu a lepší spojení průmyslových zón,
- podporu bydlení,
- podpora volnočasových a zájmových organizací,
- nedostatek kontejnerů na bioodpad.



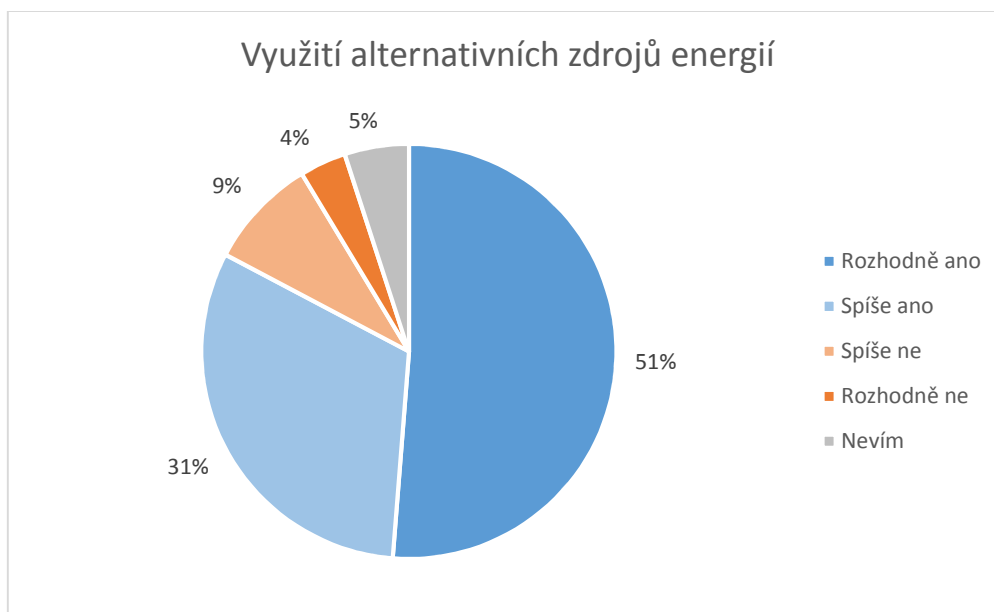
Sekce Energetika

K otázkám z oblasti energetiky se rozhodlo vyjádřit 359 respondentů, ostatní respondenti neprojevíli zájem o tuto oblast.

- Modernizaci veřejného osvětlení prostřednictvím instalace úsporného osvětlení a jeho osazení prvky automatické regulace osvětlení by **uvítalo** 87 % respondentů. Pouze 10 % se vyjádřilo záporně, ostatní neodpověděli.



- Aktivnější využití obnovitelných zdrojů energií ve městě za účelem snížení emisí a zvýšení energetické soběstačnosti města by **uvítalo** 82 % dotazovaných. 13 % se vyjádřilo záporně, ostatní neodpověděli.

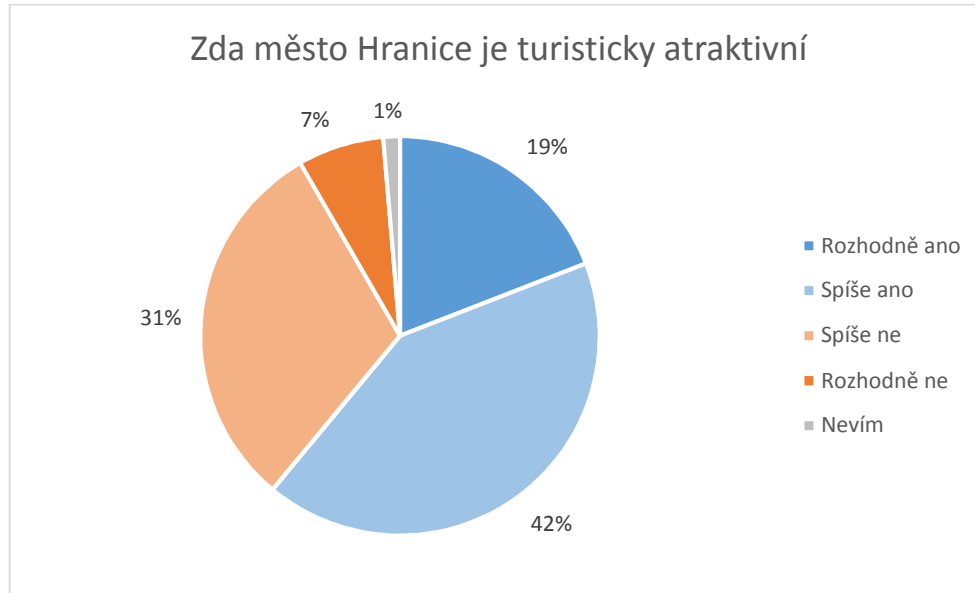


Sekce Cestovní ruch

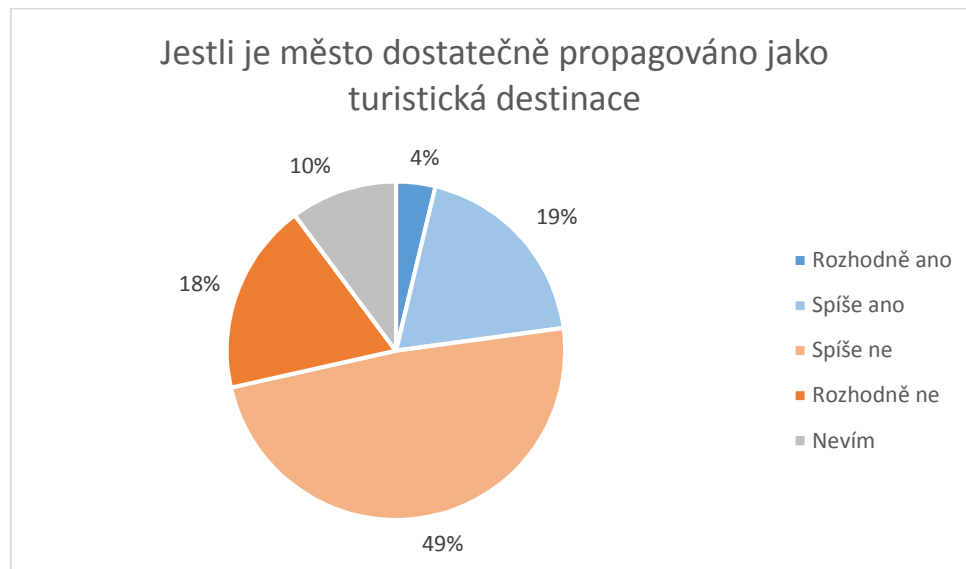
K otázkám z oblasti cestovního ruchu se rozhodlo vyjádřit 372 respondentů, ostatní respondenti neprojevili zájem o tuto oblast.



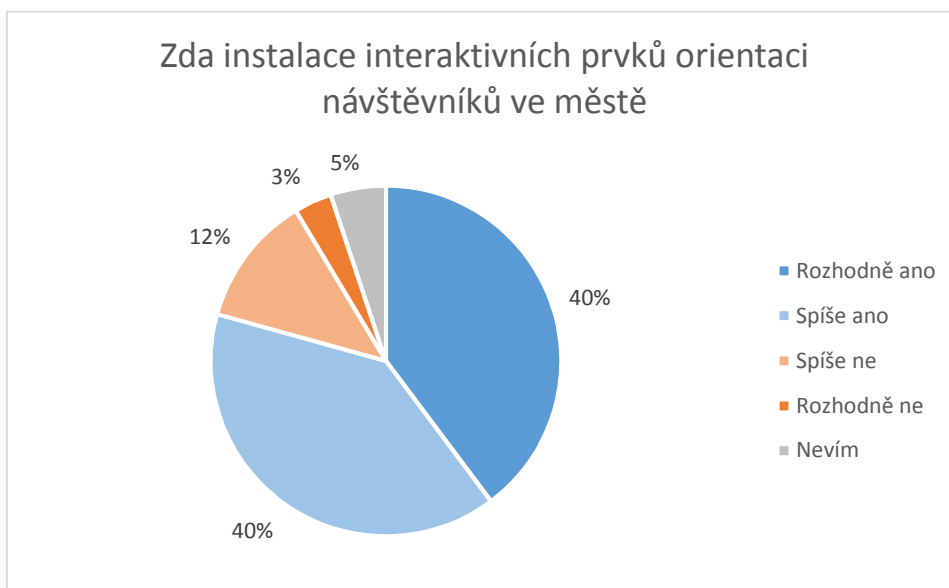
- Nadpoloviční většina respondentů (61 %) **považuje město Hranice za turisticky atraktivní**. 38 % respondentů si myslí, že město Hranice není turisticky atraktivní. Ostatní nedokázali stávající stav posoudit.



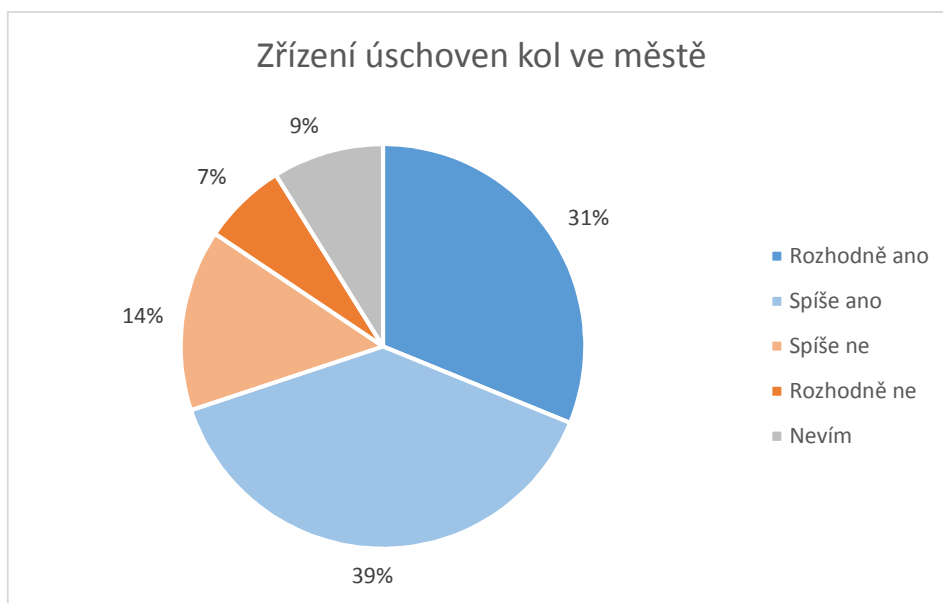
- Většina respondentů (67 %) si zároveň myslí, že město **není dostatečně propagováno jako turistická destinace** ve srovnání s jinými městy v ČR. Pouze 23 % respondentů si myslí, že město je dostatečně propagováno jako turistická destinace. 10 % respondentů nedokázali stávající stav posoudit.



- Na otázku, zda si respondent myslí, že instalace interaktivních prvků pro turisty usnadní orientaci návštěvníků ve městě, většina respondentů (80 %) **odpověděla kladně**. Pouze 15 % dotazovaných se vyjádřilo záporně, ostatní neodpověděli.



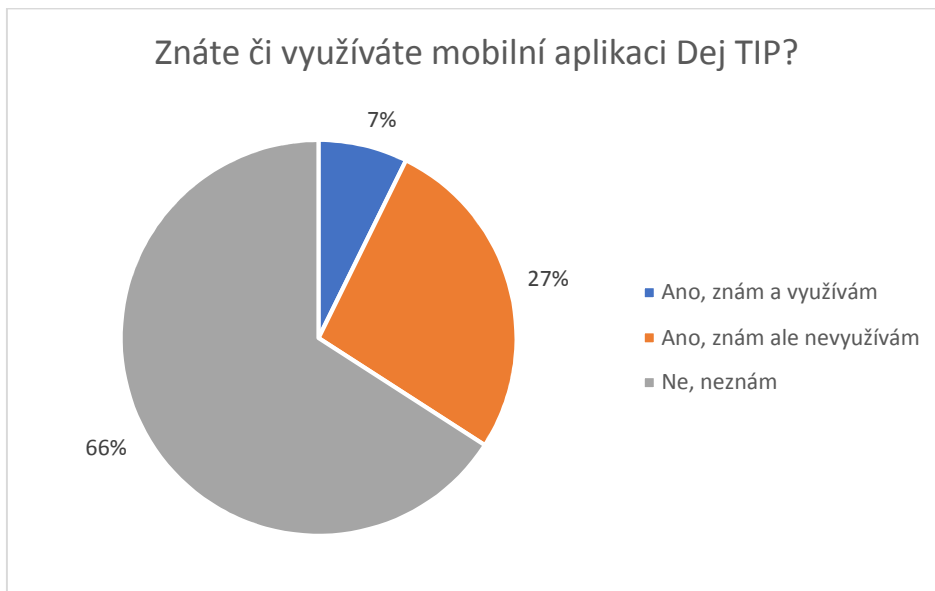
- Většina respondentů (70 %) by **uvítala zřízení úschoven kol ve městě**. Zároveň ale 21 % dotazovaných se postavilo k otázce zřízení úschoven kol záporně. Ostatní neodpověděli.



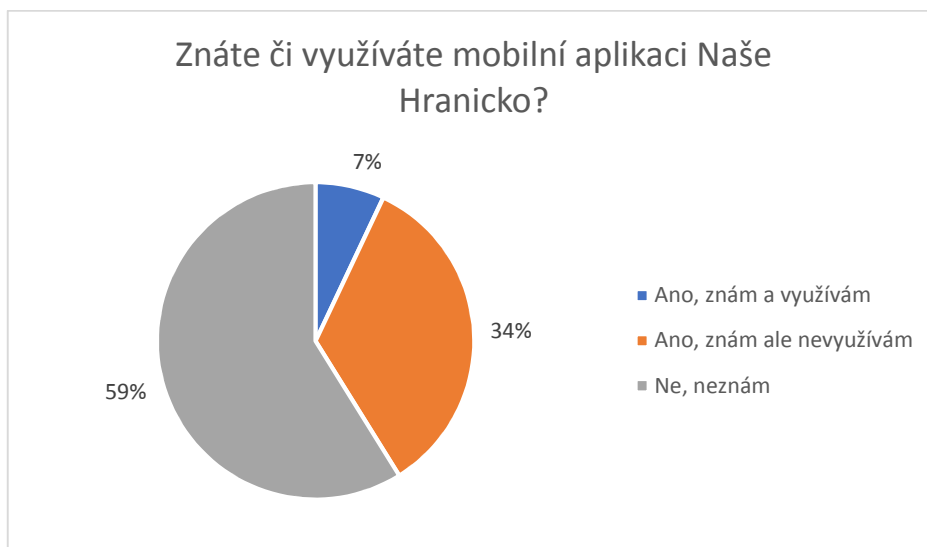
Obecné doplňující otázky:



- Na otázku, zda respondent zná či využívá mobilní aplikaci „Dej TIP“, 2/3 respondentů (66 %) odpovědělo, že tuto **aplikaci nezná**, dalších 27 % ji zná, ale nevyužívá. **Pouze 7 % dotazovaných aplikaci „Dej TIP“ využívá.**

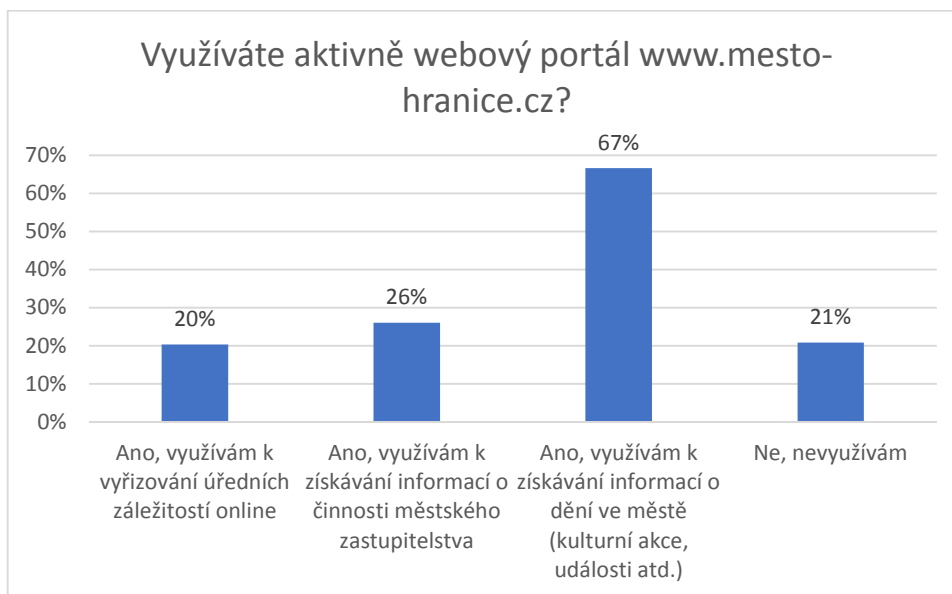


- Obdobně si respondenti odpověděli i na otázku zda znají či využívají mobilní aplikaci Naše Hranicko. **Pouze 7 % tuto aplikaci zná a využívá**, dalších 34 % jí zná, ale nevyužívá. Více než polovina respondentů (59 %) tuto aplikaci ovšem nezná.

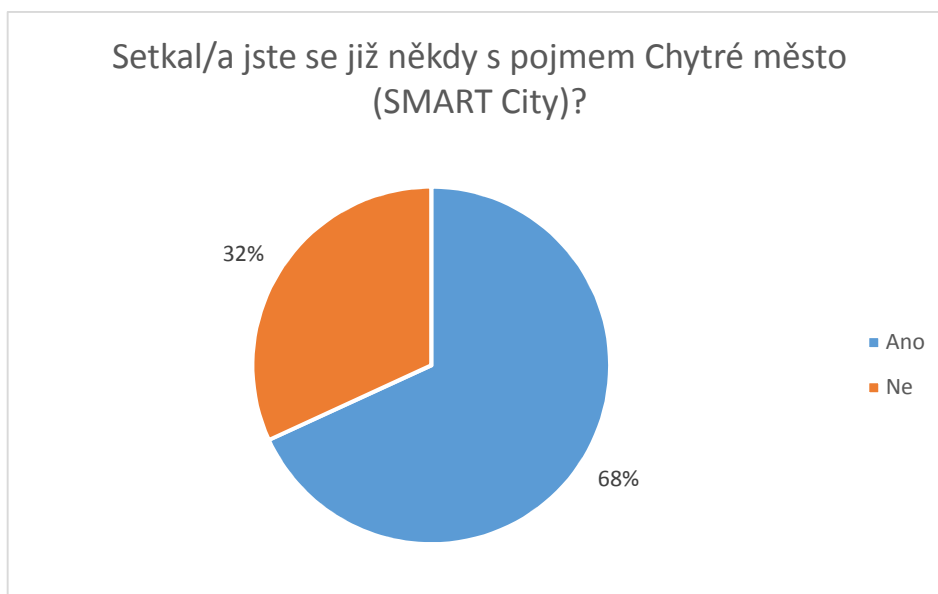




- Na otázku zda využíváte aktivně webový portál **www.mesto-hranice.cz**, většina respondentů (79 %) **odpověděla kladně**, přitom 67 % ho **využívá k získávání informací o dění ve městě**, 26 % využívá webu města k získávání informací o činnosti městského zastupitelstva, i pouze 20 % dotazovaných ho využívá k vyřizování úředních záležitostí online. Skoro **čtvrtina dotazovaných (21 %) ovšem webový portál města nevyužívá vůbec**.



- Nakonec na otázku, zda se respondent již někdy setkal s pojmem Chytré město (SMART City), většina respondentů odpověděla, že **ano** (68 %). Ostatní respondenti (32 %) se s pojmem Chytré město (SMART City) se nikdy nesetkali.





Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



V rámci dotazníkového šetření byl respondentům ponechán prostor i pro další připomínky a možnost vyjádřit se k věcem, kterými se dotazníkové šetření se z důvodu časové náročnosti na zodpovězení se nezabývalo. Těto možnosti využilo celkem 53 respondentů.

Připomínky a komentáře respondentů se týkaly následujících témat:

- dopravy a MHD (24 komentáře);
- stavu veřejného prostranství a obecní infrastruktury (13);
- úklidu města (5);
- kultury (5);
- bezpečnosti v ulicích města (4);
- osvětlení ve městě (4);
- mobilních aplikací a webu města (4);
- komunikace města s občany (2);
- turistiky a cestovního ruchu (2);
- a další (3).

V oblasti **dopravy a MHD** respondenti nejčastěji zmiňovali:

- nevhodnost omezení rychlosti (50 km) na průtahu městem a absenci přechodu nebo nadchodu nad ním;
- špatný stav některých vozovek (např. u Viaduktu, Komenského);
- špatnou dopravní situaci ve městě obecně;
- nedostatek parkovacích míst (např. u ZŠ Šromotovo, ul. Kpt. Jaroše a přilehlých ulicích okolo parku, u Úřadu práce a sociálky a VZP, u vlakového nádraží);
- potřebu výstavby kruhových objezdů (například u Slávie);
- potřebu zřízení přechodů pro chodce (např. mezi Lidlem a Spartou);
- absenci CNG čerpací stanice;
- opravu železného mostku přes Veličku;
- špatný stav chodníků;
- bezpečnost jízdních pruhů pro cyklisty;
- nedostatek cyklostezek;
- potřebu výstavby obchvatu Hranic (konkrétně pak vyvedení dopravy mimo zastavěnou Potštátskou ulici a nákladní dopravu od lomu mimo obec Velká);
- přizpůsobení jízdních řadů MHD školám a pracovním směnám v CTP, její lepší nevázanost na vlaky a častější spoje v okrajových částech města.

V případě stavu **veřejného prostranství a infrastruktury města** připomínky respondentů se týkaly:

- nedostatku posezení nejen v centru města;
- nedostupného veřejného WC;
- nutnosti uprav prostoru teplického železničního nádraží;
- absenci psího parku nebo psího hřiště;



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



- více zeleně v centru města a lepší údržba zeleně především během suchého letního období;
- revitalizace vodních toků Ludiny a Veličky.

V případě **úklidu města**, respondenti nejčastěji zmiňovali potřebu:

- většího počtu košů a sáčků na psí výkaly;
- častějšího úklidu města;
- většího počtu odpadkových košů;
- častějšího sečení trávy;
- umístění kontejnerů na kovový odpad a biologický odpad.

V případě **kultury** dotazování zmiňovali:

- absenci stálého kina v Hranicích s celoročním provozem;
- nutnost rekonstrukce letního kina;
- nedostatek divadelních představení a malou kapacitu divadla;
- nedostatek kulturních akcí v centru města a jejich nízkou návštěvnost.

V oblasti **bezpečnosti v ulicích města** respondenti by uvítali:

- posílení kamerového systému s možností sledování i občanům;
- zákaz volného pobíhání psů bez náhubku na dětských hřištích, posezeních/terasách;
- posílení policejních hlídek ve večerních hodinách u nákupních středisek/řetězců;
- řešení situace zvyšujícího se počtu cizinců ve městě a z toho plynoucího pocitu nebezpečí.

V případě **osvětlení** dotazování poukazovali na:

- nedostatečné osvětlení komunikací a přechodů pro chodce (např. Tovární ulice, u Galašky, kolem školy 1. máje);
- problém rušivého nočního osvětlení průmyslových objektů a nádraží (např. Drahotuše, Henniges, Pressbeton);
- omezení instalace LED na sídlištích (kvůli vlivu na spánek).

V případě **mobilních aplikací a webu města** respondenti poukazovali na:

- zastaralost aplikace „Dej TIP“;
- nepřítomnost aplikace na parkování v app store (Apple),
- přepisování starých článků na webu města;
- nepřehlednost webových stránek města,
- neaktuální dokumenty a formuláře na webu města.

V oblasti **komunikace města s občany** respondenti by uvítali:

- lepší informování občanů o projektech města, potížích a úspěších;
- lepší komunikaci s majiteli pozemků v případě provedení stavebních prací na sousedících pozemcích (opravy komunikací, chodníků apod.).



V případě **turistiky a cestovního ruchu** byly zmiňovány:

- nemožnost zakoupit upomínkové předměty z města Hranice;
- potřeba větší propagace Hranické propasti;

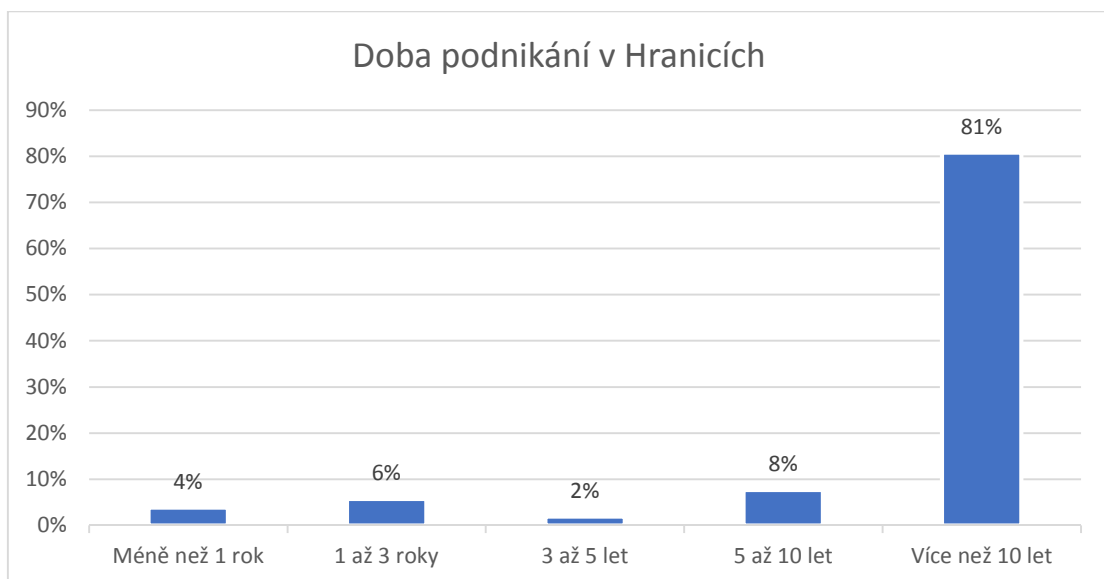
Respondenti dále poukazovali na:

- nezbytnost řešení otázky **nadměrného hluku** v některých částech města (ve Slavíči, na viaduktech, ulice Skalní, Jižní, Pod Lipami, Cementářské sídliště a Sklený kopec, u železniční trati v úseku od Kostelíčka k úrovni městského hřbitova);
- chybějící centrum pro děti a rodiče a **nevhodné podmínky (prostorové a finanční) za kterých funguje většina klubů zaměřených na děti**;
- a potřebnost **výstavby městských bytů**.

2. Výsledky dotazníkového šetření pro podnikatele

Hlavní souhrnná zjištění:

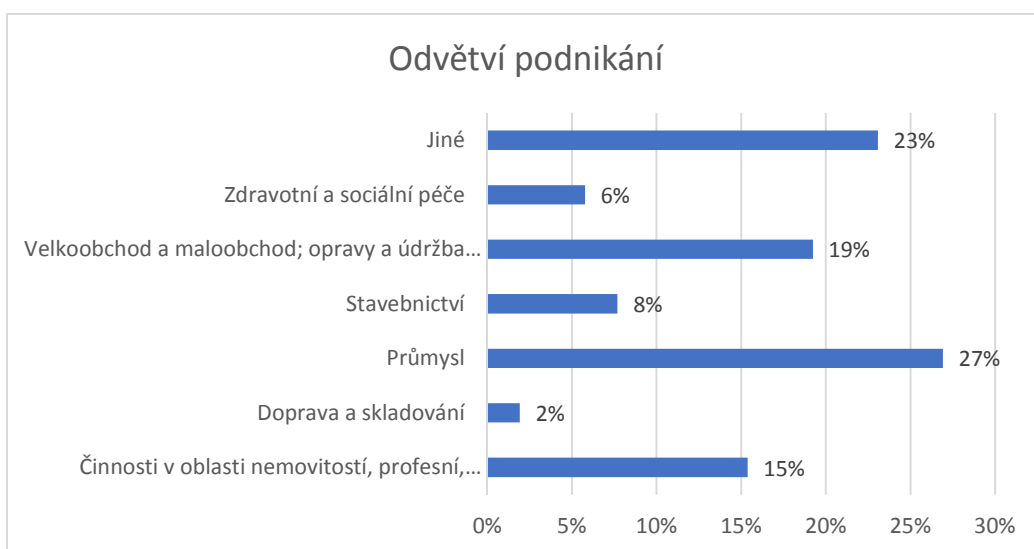
- Dotazníkového šetření se zúčastnilo 52 respondentů, z toho 52 % jsou **obchodní společnost (s.r.o./a.s./v.o.s. atd.)**, 38 % jsou **OSVČ** a 10 % **neziskové organizace (spolek, o.p.s., nadace atd.)**.
- Nadpoloviční většina firem, zapojených do dotazníkového šetření má v Hranicích **sídlo a provozovnu** (56 %), 23% má v Hranicích **pouze provozovnu (sídlo firmy je mimo Hranice)**, 21 % respondentů má v Hranicích pouze **sídlo firmy**.
- Většina dotazovaných podniká v Hranicích **více než 10 let** (81 %), 8 % podniká v Hranicích **5 až 10 let**, ostatní podnikají méně než 5 let.



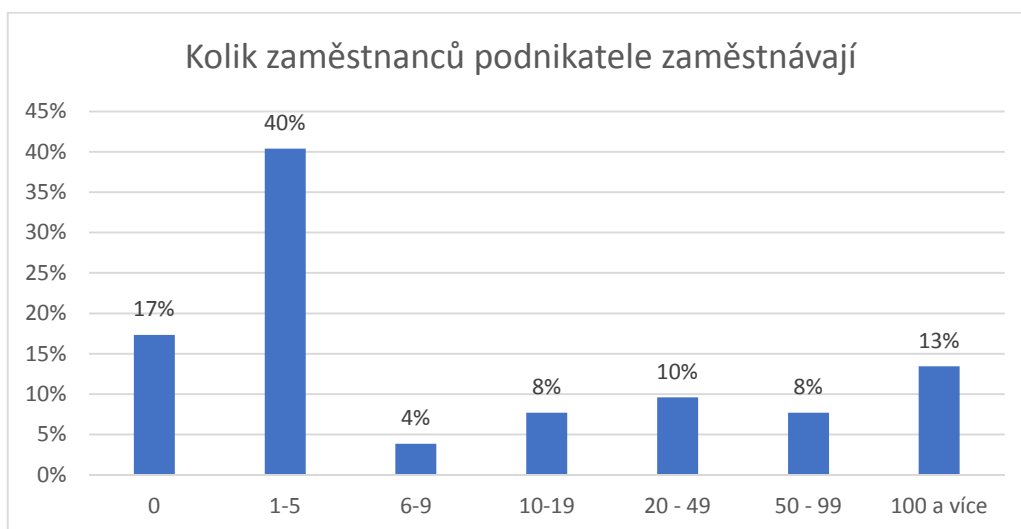
- Jako hlavní předmět činnosti převážná část dotazovaných uvedla:
 - **průmysl** (27 %);



- **velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel (19 %);**
- **činnosti v oblasti nemovitostí, profesní, vědecké a technické činnosti a administrativní a podpůrné činnosti (15 %);**
- **stavebnictví (8 %);**
- **zdravotní a sociální péče (6 %);**
- **doprava a skladování (2 %);**
- jiné (23 %);
- Respondenti, kteří zvolili možnost **Jiné**, podnikají v: pohostinství (2), marketingu a reklamě (3), vzdělávání a tělovýchovné činnosti (2), neziskovém sektoru (1).



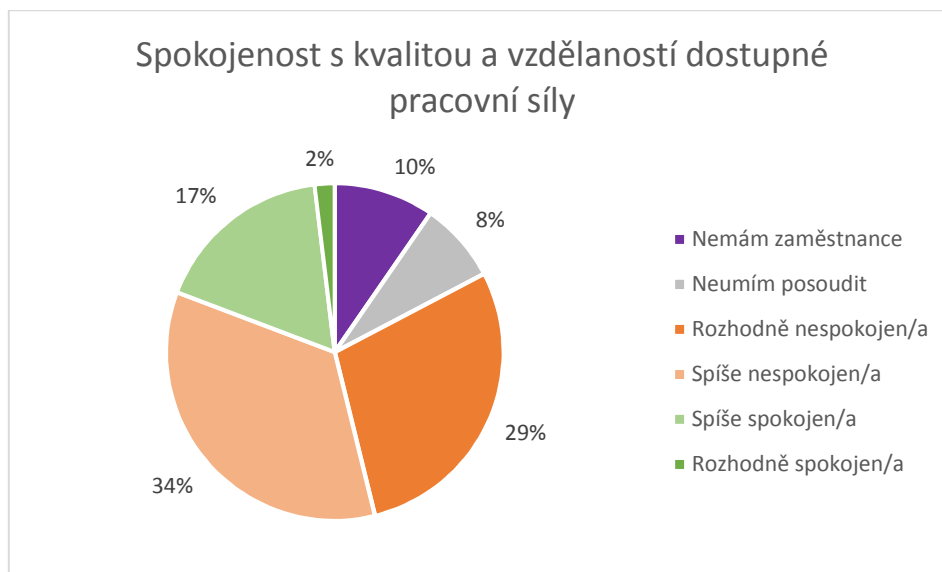
- 17 % dotazovaných nemá vůbec **žádné zaměstnance**, 40 % zaměstnává **1-5 zaměstnanců**, 4 % zaměstnává **6 – 9 zaměstnanců**, 8 % zaměstnává **10 – 19 zaměstnanců**, 10 % má **20 – 49 zaměstnanců**, 8 % zaměstnává **50 – 99 zaměstnanců**, 13 % zaměstnává **více než 100 zaměstnanců**.



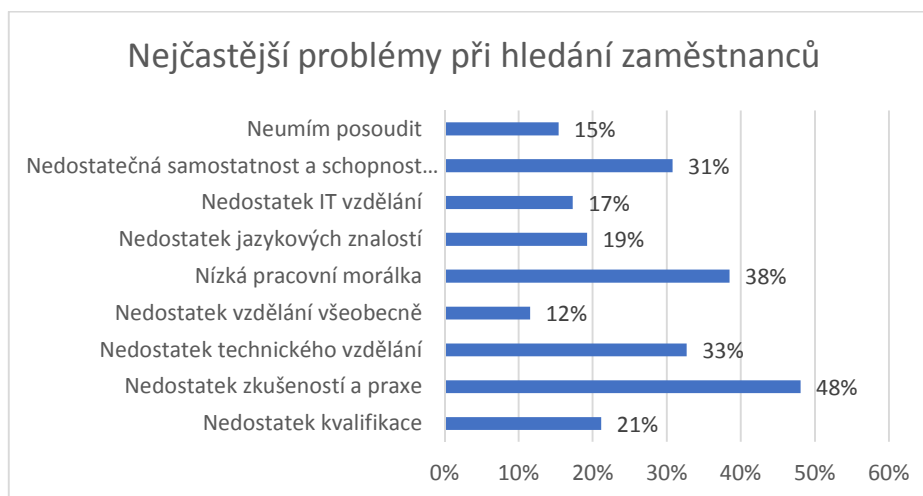


Kvalita a vzdělanost pracovní síly

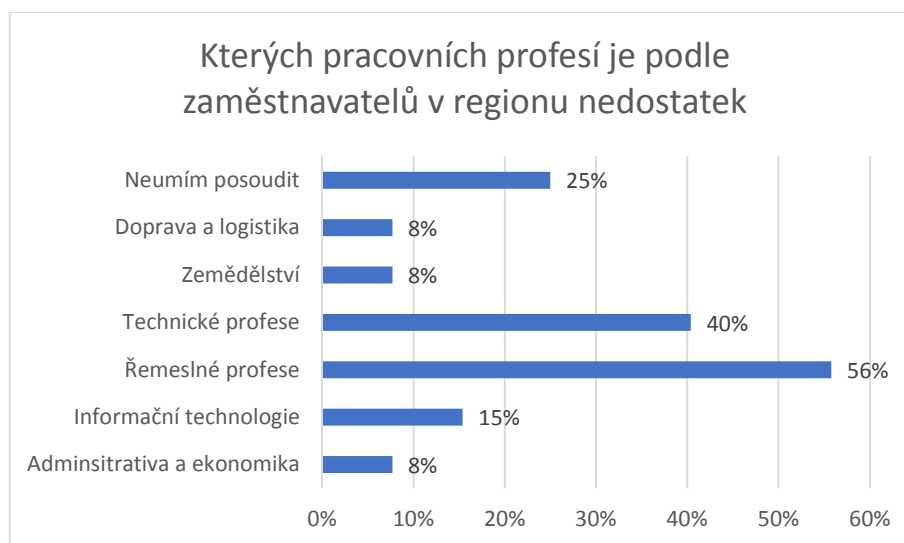
- Většina dotazovaných podnikatelů **není spokojena s kvalitou a vzdělaností dostupné pracovní síly** (63 %), pouze 2 % respondentů je **rozhodně spokojeno**, dalších 17 % je **spíše spokojeno**. 10 % dotazovaných **nemá žádné zaměstnance** a dalších 8 % **nebyli schopni situaci posoudit**.



- Jako nejčastější problémy, se kterými se potýkají **při hledání zaměstnanců**, uvádějí podnikatelé:
 - **nedostatek zkušeností a praxe** (48 %);
 - **nízkou pracovní morálku** (38 %);
 - **nedostatek technického vzdělání** (33 %);
 - **nedostatečnou samostatnost zaměstnanců a schopnost se rozhodovat** (31 %);
 - **nedostatek kvalifikace** (21 %);
 - **nedostatek jazykových znalostí** (19 %);
 - **nedostatek IT vzdělání** (17 %);
 - **nedostatek vzdělání všeobecně** (12 %);
 - 15 % dotazovaných **nebylo schopno situaci posoudit**.

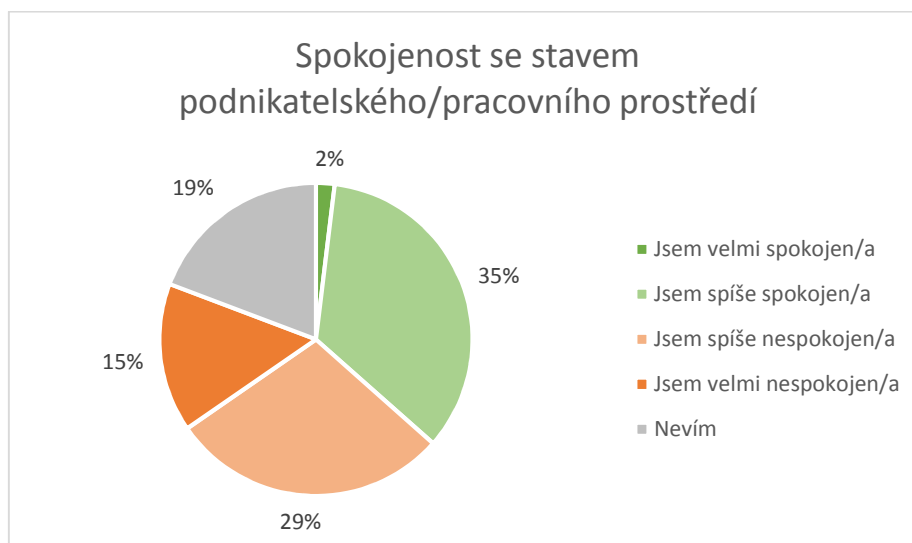


- Podle zaměstnavatelů je v regionu nedostatek především **řemeslných** (56 %) a **technických profesí** (40 %), 15 % dotazovaných zmínilo nedostatek odborníků v oboru **Informační technologie**. Dále je nedostatek pracovních sil v **zemědělství** (8 %), **dopravě a logistice** (8 %) a **administrativě a ekonomice** (8 %). 25 % dotazovaných **nebylo schopno stávající situaci posoudit**.

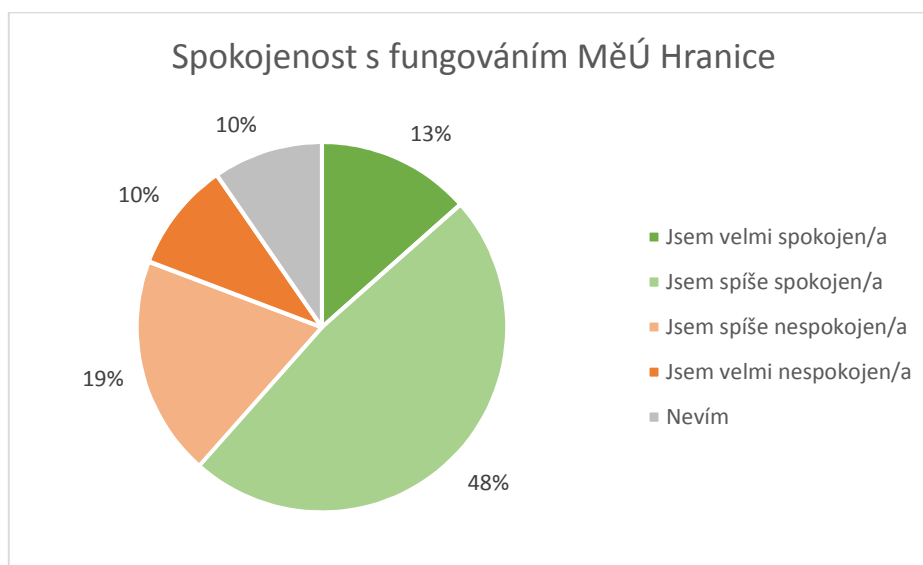


Hodnocení stavu podnikatelského prostředí

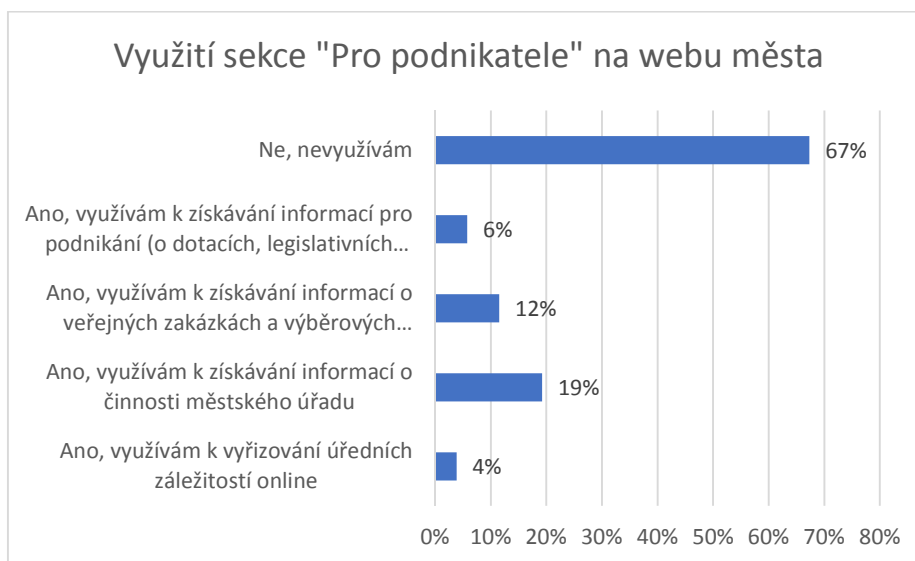
- 44 % dotazovaných podnikatelů uvedlo, že **nejsou spokojeni** se stavem podnikatelského/pracovního prostředí v Hranicích. 37 % respondentů naopak uvedlo, že **jsou spokojeni**. 19 % **nebylo schopno situaci posoudit**.



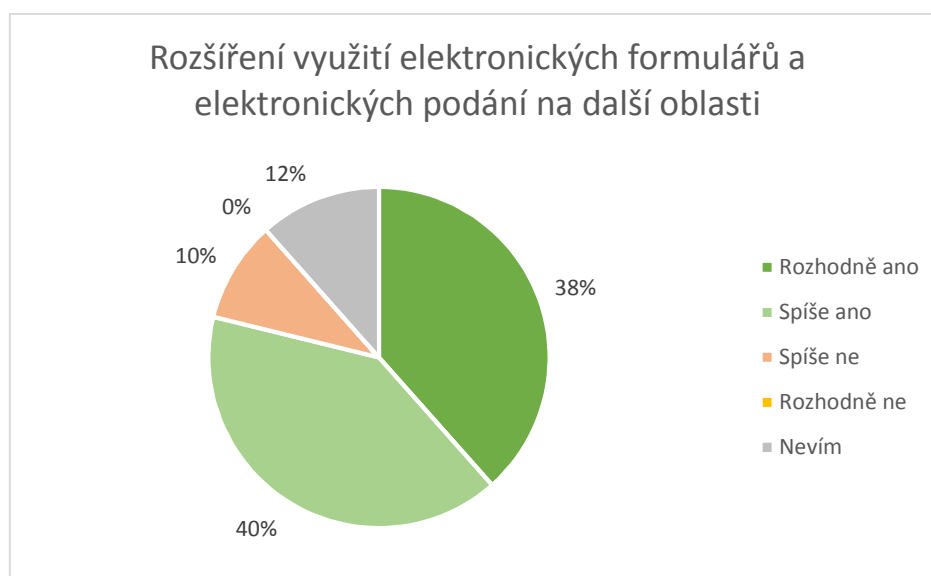
- Nadpoloviční většina dotazovaných podnikatelů (61 %) je přitom **spokojeno s fungováním Městského úřadu Hranice**. 29 % respondentů uvedlo, že **není spokojeno s fungováním MěÚ Hranice**, zbývajících 10 % **nedokázalo situaci posoudit**.



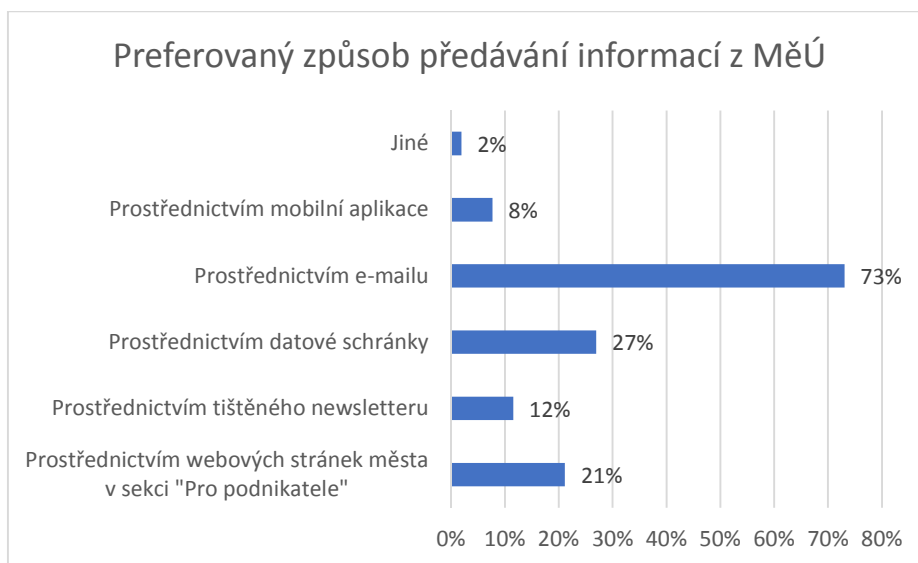
- Na otázku, zda podnikatele využívají sekci "Pro podnikatele" na webovém portálu města, většina respondentů uvedla, že **Nevyužívá** (67 %). Ostatní využívají této sekce především za účelem **získávání informací o činnosti městského úřadu** (19 %), **získávání informací o veřejných zakázkách a výběrových řízeních** (12 %), 6 % dotazovaných využívá této sekce k **získávání informací pro podnikání (o dotacích, legislativních změnách atd.)**. Pouze 4 % dotazovaných podnikatelů využívá webu města k **vyřizování úředních záležitostí online**.



- Přitom nadpoloviční většina respondentů (**78 %**) uvedla, že by **uvítala rozšíření využití elektronických formulářů a elektronických podání na další, v současné době nepodporované oblasti**. Dalších 10 % by tuto změnu **spíše neuvítalo**. Zbývajících 12 % neodpovědělo.

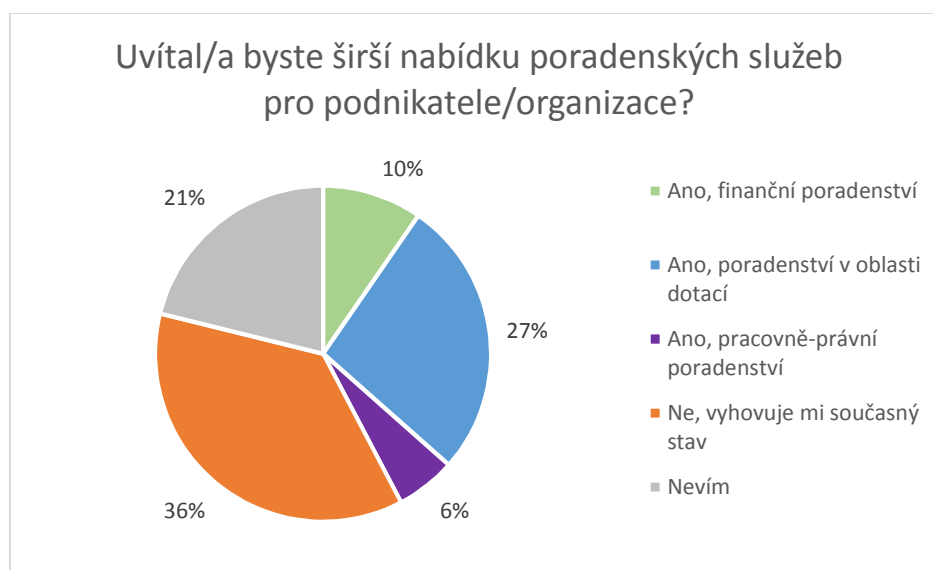


- Jako preferovány způsob získávání informací z městského úřadu, uvedla většina respondentů (73 %) využití **e-mailové korespondence**. Dalších 27 % by uvítalo zasílání informací prostřednictvím **datové schránky**. 21 % dotazovaných by rádo získávalo informací **z webových stránek města v sekci „Pro podnikatele“** nebo prostřednictvím **tištěného newsletteru (12 %)**. Pouze 8 % dotazovaných by k tomu chtělo využívat **mobilní aplikaci**. Jeden respondent uvedl možnost **Jiné**, ale blíže ji nespecifikoval.



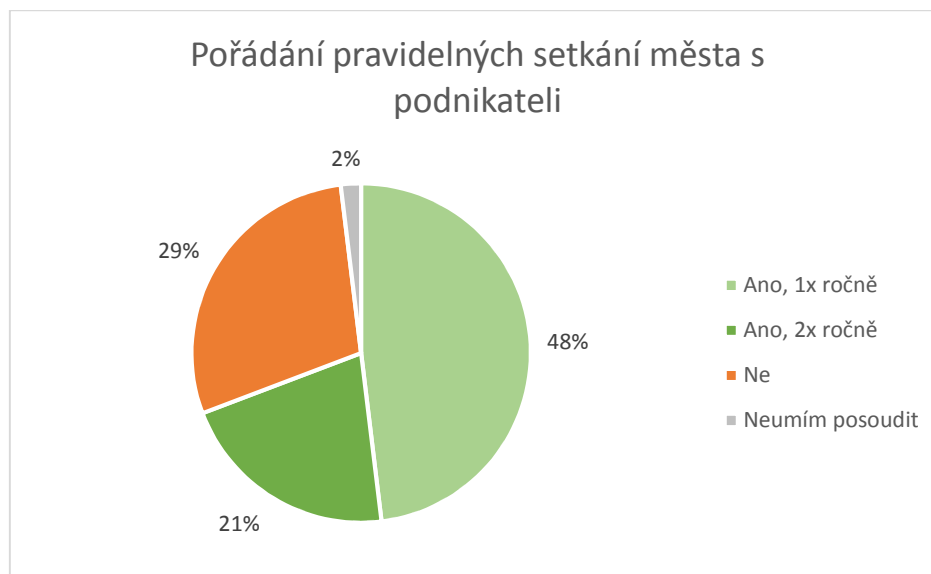
Spolupráce města s podnikateli

- Na otázku, zda by zaměstnavatele uvítali širší nabídku poradenských služeb pro podnikatele/organizace, 42 % respondentů **odpovědělo kladně**. Podnikatelé by uvítali **poradenství v oblasti dotací** (27 %), **finanční poradenství** (10 %) a **pracovně-právní poradenství** (6 %). Více než třetina respondentů (37 %) uvedla, že jim **vyhovuje současný stav**. 21 % respondentů se k věci nevyjádřilo.

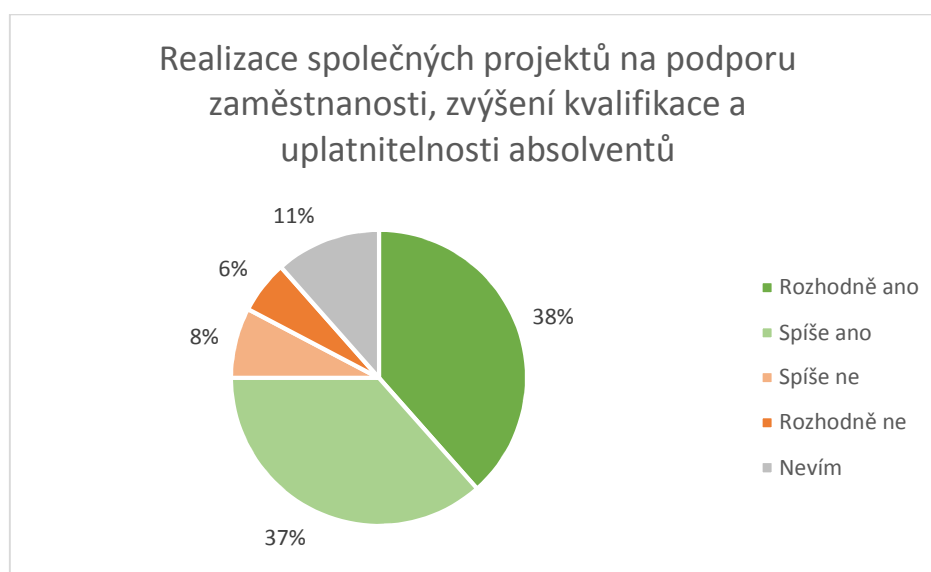




- Většina respondentů (69 %) by uvítala pořádání pravidelných setkání města s podnikateli. Skoro polovina respondentů (48 %) uvedla, že setkání by mělo probíhat **1x ročně**. 21 % dotazovaných je pro setkávání **2x ročně**. Skoro třetina respondentů (29 %) pořádání pravidelných setkání s městem **zamítlo**. Ostatní (2 %) nedokázali návrh posoudit.

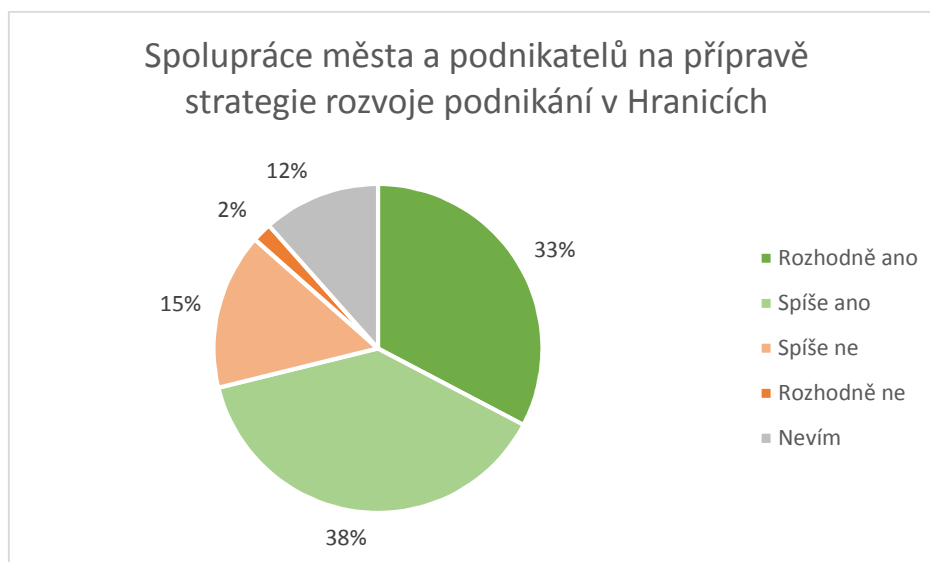


- Většina podnikatelů (75 %) by **uvítala realizaci společných projektů** města, Úřadu práce a podnikatelů/organizací na podporu zaměstnanosti, zvýšení kvalifikace a uplatnitelnosti absolventů škol. 14 % dotazovaných se postavilo k případné spolupráci **záporně**. Ostatní (11 %) nedokázali návrh posoudit.

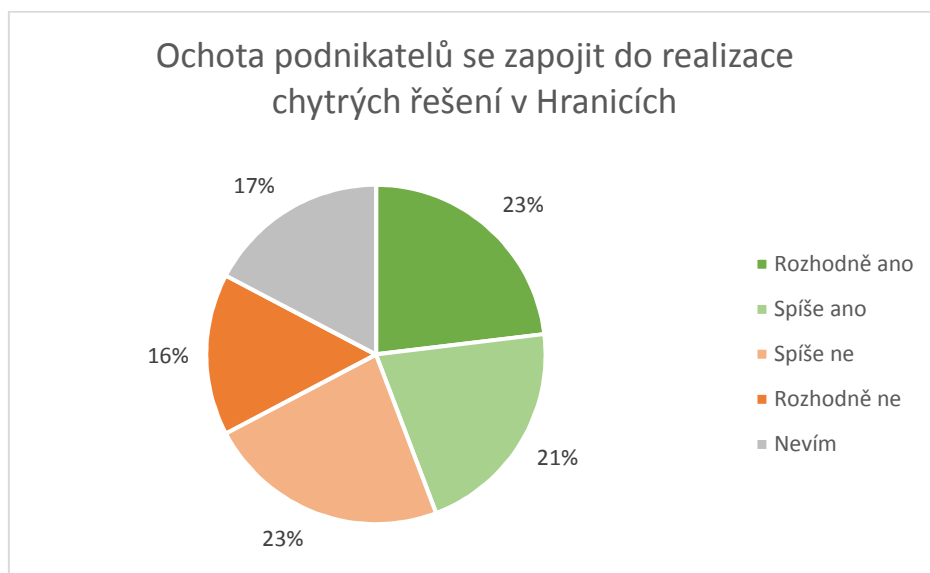




- Obdobný postoj zaujali podnikatelé i ve věci spolupráce města a podnikatelů na přípravě dlouhodobé strategie rozvoje podnikání v Hranicích. 71 % dotazovaných **se vyslovilo pro spolupráci** s městem, 17 % se postavilo ke spolupráci **záporně**. Ostatní (12 %) nedokázali návrh posoudit.



- Na otázku, zda by se podnikatelé zapojili do realizace chytrých řešení v Hranicích (měření spotřeby energií, znečištění vzduchu, open data atd.), 44 % respondentů **odpovědělo kladně**, dalších 39 % **odpovědělo záporně**, 17 % si nedokázalo návrh posoudit.





Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Město
HRANICE



Respondentům byl také ponechán prostor pro případné připomínky či návrhy. Této možnosti využilo 5 respondentů. Jejich návrhy a připomínky se týkali následujících témat:

- Zrušení poplatků za krátkodobé parkování v centru města před banky a úřady.
- Dodržování dohodnutých termínů ze strany vedení města.
- Nedostatečné podpory podnikání v Hranicích.
- Vytvoření lepších infrastrukturních podmínek pro podnikání (doprava, parkování atd.).
- Zrušení rychlostního omezení na obchvatu města.
- Lepší komunikace města s majiteli pozemků sousedících s městskými pozemky při realizaci stavebních oprav.