



KONCEPCE
ROZVOJE MĚSTA
S PROJEKTY
S CHYTRÝM
ŘEŠENÍM

SMARTCH•D•V

SMART CHODOV 2030

PROSINEC 2019



PODĚKOVÁNÍ

SMART CHODOV 2030 JE OBOROVÝ STŘEDNĚDOBÝ STRATEGICKÝ DOKUMENT, KTERÝ SE KONCENTRUJE NA TŘI OBLASTI ZMĚN V ŽIVOTĚ MĚSTA: ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE, ENERGETIKA A ENVIRONMENT A BEZPEČNOST.

DOKUMENT BYL VYTVOŘEN S PODPOROU VEDENÍ MĚSTA CHODOVA ZA ÚČELEM ZVÝŠENÍ KVALITY ŽIVOTA VE MĚSTĚ PROSTŘEDNICTVÍM JASNĚ STANOVENÝCH CÍLŮ A ZPŮSOBU JEJICH DOSAŽENÍ.

NA TVORBĚ DOKUMENTU SE PODÍLELI ZÁSTUPCI MĚSTA CHODOVA, ODBORNÁ I LAICKÁ VEŘEJNOST. SVÉ PODNĚTY MOHLI OBČANÉ MĚSTA PŘEDLOŽIT NA VEŘEJNÉM PROJEDNÁNÍ KONCEPCE.

VŠEM ÚČASTNÍKŮM PATŘÍ PODĚKOVÁNÍ ZA SDÍLENÍ PODNĚTŮ A NÁZORŮ A POSKYTNUTÍ ÚDAJŮ KE STATISTICKÉMU ZPRACOVÁNÍ A FORMULACI SMART PROJEKTŮ.

VÝSLEDNÁ PODOBA DOKUMENTU JE KONSENZEM VŠECH ZÚČASTNĚNÝCH STRAN.



Dokument:	Koncept SMART CHODOV 2030
Zadavatel:	Město Chodov
Zpracovatel:	Erste Grantika Advisory, a.s.
Termín zpracování:	01-12/2019

Obsah

1	ÚVOD	4
1.1	DŮVOD A ÚČEL ZPRACOVÁNÍ	4
1.2	METODIKA ZPRACOVÁNÍ	5
2	PRIORITY A SOUČASNOST	6
2.1	ÚVOD.....	6
2.2	NÁRODNÍ A EVROPSKÉ PRIORITY.....	6
2.3	KOMUNIKACE: ÚŘAD VERSUS OBČANÉ	9
2.3.1	SOUČASNÝ STAV VE MĚSTĚ	9
2.3.2	MOŽNOSTI ZMĚNY	12
2.4	ENERGETICKÝ MANAGEMENT A ENVIRONMENT.....	13
2.4.1	SOUČASNÝ STAV VE MĚSTĚ	14
2.4.2	MOŽNOSTI ZMĚN.....	18
2.5	BEZPEČNOST OSOB A MAJETKU, DOPRAVY.....	19
2.5.1	SOUČASNÝ STAV VE MĚSTĚ	19
2.5.2	MOŽNOSTI ZMĚN.....	24
3	STRATEGIE	25
3.1	VÝCHOZÍ BODY A FAKTA	25
3.2	KAM SMĚŘUJEME	26
3.3	PRINCIPY.....	27
3.4	VIZE A GLOBÁLNÍ CÍLE	27
4	SMART PROJEKTY.....	29
4.1	CHARAKTERISTIKA SMART PROJEKTŮ	29
4.2	STRUKTURA SMART PROJEKTŮ A TOP 6	29
4.3	SMART PROJEKTY: KOMUNIKACE: ÚŘAD VERSUS OBČANÉ	32
4.3.1	EGOVERNMENT.....	32
4.3.2	PODPORA INICIATIV VEŘEJNOSTI	35
4.4	SMART PROJEKTY: ENERGETICKÝ MANAGEMENT A ENVIRONMENT	36
4.4.1	ENERGETIKA.....	36
4.4.2	ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	38
4.4.3	ENVIRONMENT.....	40
4.5	SMART PROJEKTY: BEZPEČNOST OSOB A MAJETKU, DOPRAVY	44
4.5.1	DOPRAVA	44
4.5.2	SYSTÉMY RYCHLÉ DETEKCE RIZIK	48
5	PRAVIDLA IMPLEMENTACE.....	50

1 ÚVOD

1.1 Důvod a účel zpracování

Koncepce SMART CHODOV 2030 je oborový strategický dokument města Chodova, který hledá konkrétní řešení ekonomického, ekologického i digitálního rozvoje města Chodova ve střednědobém horizontu. Cílem celé iniciativy je pracovat na zvyšování atraktivnosti města směrem k občanům všech generací, podporovat komunitní život s využitím moderních trendů v oblasti informačních a digitálních technologií a chytrých řešení s přidanou hodnotou pro společnost.

Existence jasné vize rozvoje a neustálá cesta k pozitivním změnám je pro město Chodov klíčová. Je to dáno několika významnými fakty, které život ve městě významně ovlivňují: Přestože město Chodov patří dle počtu obyvatel k větším městům České republiky, z hlediska územního uspořádání je obcí s pověřeným obecním úřadem. Sokolovsko je jedním z uhelných regionů republiky. Těžba uhlí v Sokolovské pánvi má podle dosavadních plánů skončit za 10 let. Podle dostupných odhadů by to znamenalo ukončení přibližně 6 tisíc pracovních míst, především osob specializovaných dělnických profesí, pro které se bude obtížné hledat adekvátní nabídka nové práce. V regionu se projevuje i absence významných oborů s vysokou přidanou hodnotou využívající moderní technologie na úrovni Průmysl 4.0., absence technologických a inovačních center, výzkumných organizací a vysokých škol v kraji.

Hledání možností rozvoje města a navazování spolupráce s partnery v podobě okolních měst či podnikateli s vysokou přidanou hodnotou je proto nezbytným předpokladem k naplňování snahy o budování atraktivity města s jasnou perspektivou.

Koncepce SMART CHODOV 2030 se opírá o posilující celospolečenské trendy v oblasti technologie na úrovni Průmyslu 4.0, ochraně životního prostředí (klimatu), boji proti suchu a podpoře komunitní spolupráce a využívání myšlenek sdílené ekonomiky. Prioritou města je podporovat chytrá řešení (projekty) s cílem zlepšit kvalitu života obyvatel a vytvářet tak perspektivní atraktivní město s vlastní identitou.

Ambicí města je být aktivní tvůrce své budoucnosti, hledat možnosti rozvoje a spolupráce. To vše i za cenu osamělého průkopnictví v regionu, kdy koncepcí na úrovni SMART CITY nedisponuje ani Mikroregion Sokolov – východ, natož pak samotný Karlovarský kraj.

Koncepce se zaměřuje na tři oblasti budoucích změn rozvoje města, ve kterých se v následujícím horizontu deseti let chce výrazněji rozvíjet. První oblastí je podpora eGovernmentu na úrovni samosprávy, tedy elektronická komunikace mezi úřadem, jím založenými a zřízenými organizacemi a občanem a podpora komunitních projektů. Druhou oblastí je hledání možností pro dosahování energetických úspor, řešení problematiky sucha. Třetí oblastí je bezpečnost v oblasti ochrany osob a majetku, ale také bezpečnost silničního provozu a problematika parkování.

Účelem zpracování je deklarace zájmu samosprávy o aktivní podpoře rozvoje města a jeho občanů, spolků, komunit a podnikatelů. Druhým důvodem vzniku koncepce je transfer informací ze strany samosprávy vůči veřejnosti v podobě konkrétních kroků (projektů), které budou realizovány pro dosažení vymezených strategických cílů města.

1.2 Metodika zpracování

Město Chodov není ve strategickém plánování nováčkem. Disponuje funkčním strategickým dokumentem pro období 2015-2025. Na rozdíl od mnoha jiných měst provádí jeho pravidelnou aktualizaci, monitoruje vývoj projektů a vyhodnocuje plnění stanovených cílů.

V souladu s prvotním účelem tvorby koncepce, tj. vytvořit konkrétní reálný dokument rozvoje města, se na celém procesu tvorby podíleli zástupci Města Chodova společně s odbornou a laickou veřejností. Klíčovým organizačním prvkem byly 3 odborně zaměřené pracovní skupiny, v rámci kterých byla řešena problematika konkrétní oblasti změny (priority). Součástí procesu bylo také veřejné projednání navržených projektů a hledání tipů na zlepšení ze strany samotných občanů. Jednotlivé fáze tvorby koncepce a hlavní závěry byly průběžně publikovány tradiční formou (zpravodaj města, webové stránky) i za využití mobilní aplikace Mobilní rozhlas.

POSTUP TVORBY KONCEPCE



2 PRIORITY

A

SOUČASNOST

Elektronická
komunikace
úřad versus občané

Energetický
management města

Bezpečnost

2.1 Úvod

Koncept SMART CHODOV vychází z dat a informací dostupných v roce 2019, kdy koncept vznikl. Popis výchozí situace města v následujících kapitolách se v rámci tématu SMART CITY zaměřuje na vytipované oblasti lidského bytí, které v sobě nesou především prvky ekologického a šetrného přístupu k životnímu prostředí a prvky nejmodernějších digitálních, informačních a komunikačních technologií. V pojetí města Chodova je myšlenka SMART CITY chápána v širším kontextu jako jakékoliv chytré projekty (vč. těch neinvestičních), které posunou rozvoj města a spokojenost občanů o krok vpřed, čemuž také odpovídají témata řešená v následujících kapitolách.

Tvorba konceptu SMART CHODOV je důsledkem stále se zrychlujícího vývoje ICT technologií společně s čím dál více reálnějšími důsledky změny klimatu, nárůstu dopravy, odlivu lidí do větších měst či nárůst obliby ve spotřebě a růst volného času na úkor pracovní doby.

Celospolečenskou prioritou města Chodova je budovat konkurenční výhodu svého území a zatraktivnit tak město pro současné i budoucí generace. Priority jsou vymezeny pro tyto tři oblasti:

- Komunikace: úřad versus občan (eGovernment)
- Energetický management a environment
- Bezpečnost: osob a majetku, dopravy

Tyto vymezené oblasti jsou rámcem pro budoucí plánované změny v životě města Chodova. Ty budou prováděny s ohledem na závazky a doporučení, které vyplývají z platné legislativy stanovené na úrovni České republiky a Evropské unie (EU). Na úrovni Karlovarského kraje koncepce SMART CITY ani žádný závazek v podobě konkrétních cílů v oblastech podpory obnovitelných zdrojů energie nebyl stanoven.

Následné podkapitoly mapují situaci ve vybraných tématech, které se ukazují ze strategického pohledu jako důležité.

2.2 Národní a evropské priority

Město Chodov je součástí vyšších územních celků na úrovni Karlovarského kraje, České republiky a Evropské unie (EU). V souladu s principy strategického řízení veřejné správy je třeba dbát o sladění cílů města Chodova s prioritami a pravidly uplatňovanými na vyšších úrovních. Koncept SMART CHODOV 2030

bere v úvahu tyto strategické cíle a priority, jež svým obsahem korespondují s tématy řešenými v koncepci.

Klimatické cíle 2030

Dne 22. ledna 2014 představila Evropská komise politický rámec určující základní pravidla pro oblast klimatu a energetiky do roku 2030. Vzhledem k následnému vývoji pak v červnu 2019 vyzvala členské státy, aby byly ve svých energetických a klimatických plánech pro rok 2030 ambicióznější. Např. Česká republika by se mj. měla snažit o zvýšení podílu obnovitelných zdrojů energie na celkové spotřebě.

Dle dostupných informací jsou do roku 2030 navrženy nové cíle a opatření k dosažení konkurenceschopnějšího, bezpečnějšího a udržitelnějšího hospodářství a energetického systému EU. Konkrétně mají členské státy realizovat tyto kroky (výběr):

- Snížit emise skleníkových plynů do roku 2030, emise o 40 % oproti úrovni z roku 1990;
- Dosáhnout alespoň 32% podílu energie z obnovitelných zdrojů na spotřebě energie (Česká republika měla v plánu zvýšit v následující dekádě podíl energie vyrobené z obnovitelných zdrojů na 20,8 %. Podle Evropské komise ale takový cíl není dostatečný.);
- Zvýšit energetickou účinnost prostřednictvím případných změn směrnice o energetické účinnosti na úroveň 32,5 %;
- Začlenit rezervy tržní stability do reformy systému EU pro obchodování s emisemi.

Jedná se o jedny z klíčových cílů rozvoje republiky v oblasti klimatických změn a energetiky, které mají a budou mít významný dopad do mnoha oborů.

Odpadové hospodářství

Po 18 letech Vláda České republiky dne 9. prosince 2019 schválila čtyři odpadové zákony, které regulují mimo jiné nakládání s odpady, obaly a vybranými výrobky s ukončenou životností. Změny jsou reakcí na evropskou regulaci, která má zamezit skládkování komunálního odpadu prostřednictvím zvyšování poplatku za směsný komunální odpad dovezený na skládku. Legislativa by měla platit od počátku roku 2021. Česká republika, resp. Ministerstvo životního prostředí, chce legislativou podpořit motivaci ke zvýšení třídění odpadu a především jeho recyklaci na úroveň až 65 % v roce 2035. Do roku 2030 by měla být ukončena činnost skládek pro komunální odpad.

Ministerstvo životního prostředí v souladu s evropskými recyklačními cíli navrhlo v novém zákoně o odpadech postupné zvyšování poplatku za ukládání využitelných a recyklovatelných odpadů na skládky, a to ze současných 500 Kč, až na 1850 Kč v roce 2030. Norma zavádí motivační nástroje pro obce, které budou plnit průběžné požadavky na míru třídění komunálních odpadů a mohou tak občany ke třídění motivovat. Pokud budou obce schopny vytrítit postupně od 35 % (rok 2019) do 75 % (rok 2027) svého komunálního odpadu, budou za zbytek odpadu, který by případně ukládaly na skládku, platit nižší částky: do roku 2025 až 500 korun, později až 800 korun v roce 2029.

Tato situace bude vyžadovat změny v současném systému sběrného hospodářství města Chodova, bude třeba rozšířit infrastrukturu a hledat nástroje motivace občanů k odpovědnému třídění komunálního odpadu.

Digitalizace

V souvislosti s prioritami SMART CITY si Česká republika v roce 2018 nastavila strategický cíl v podobě vytvoření tzv. „Digitálního Česka“. Jeden ze tří pilířů této myšlenky: Digitální veřejná správa, je zaměřen na vybudování digitální veřejné správy (eGovernment), tedy na zajištění přístupu občanů prostřednictvím

webového rozhraní k informacím generovaným veřejným sektorem (tzv. Portál občana, který již částečně funguje na úrovni úkonů státní správy).

Pro SMART CHODOV je stejně důležitý také další pilíř určený k podpoře Digitální ekonomiky a společnosti. Jedná se zejména o podporu pozitivních aspektů společenských i ekonomických změn souvisejících s digitální revolucí (Průmysl 4.0, Stavebnictví 4.0, Koncept SMART Region/City/Village, eHealth, eCulture apod.) a minimalizaci negativních dopadů (např. na pracovní trh).

Digitalizace se postupně stává nedílnou součástí řady oblastí a její vliv se bude do budoucna navyšovat. Je nutné připravit postupné kroky k zavedení úplné elektronické komunikace i na úrovni územní samosprávy.

2.3 Komunikace: úřad versus občané

První priorita vychází z podstaty poslání územní samosprávy, která zajišťuje správu věcí veřejných ve veřejném zájmu a prostřednictvím veřejných prostředků. Samosprávu tvoří jak samotný městský úřad Chodov, tak i jeho příspěvkové organizace (např. školy, školky, knihovna a informační centrum) a obchodní společnosti (např. Kulturní a společenské středisko Chodov, s.r.o – KASS Chodov, CHOTES s.r.o., Bytservis Chodov s.r.o., Teplo Chodov s.r.o.). Cílem města a jeho organizací je pečovat o územní rozvoj a zvyšovat kvalitu života občanů. K nejčastějším skutečnostem, kdy územní samospráva vstupuje do každodenního občana života, jsou aktivity typu řešení obecních poplatků, územní řízení při výstavbě nemovitosti, narození dítěte apod.

V optice SMART CITY je prioritou tyto úkony zajistit prostřednictvím elektronického komunikačního systému pro vyřízení tzv. životních situací občana, např. poplatek za komunální odpad, poplatek za psa, žádost o nájem obecního bytu, vydání rybářského lístku. Elektronické řešení nabízí přístup přes webové rozhraní k řešení komunikace a požadavků vůči úřadu z jednoho profilu uživatele, ať už pomocí interaktivních žádostí, elektronických informací, nástěnek, platební brány apod.

Propojení úřadu
s organizacemi městskou
optickou sítí

Bezpečné datové
zálohy

Aplikace
„Mobilní rozhlas“

2.3.1 Současný stav ve městě

Rozvoj města a tím i komunikace územní samosprávy s veřejností probíhá v současné době prostřednictvím Strategického plánu rozvoje města pro období 2015-2025, který je postaven na pravidelně aktualizovaném akčním plánu a plánu investic. Koncept SMART CITY má však situaci posunout ještě dále: Moderní informační a digitální technologie by do budoucna měly umět zajistit sběr dat z městského prostředí i zpětnou vazbu občanů, což napomůže činit informovaná (tj. odborná a správná) rozhodnutí na základě znalosti objektivní situace.

Digitalizace městského úřadu a organizací

Rozsah komunikace úřadu versus občané je určen rozsahem správních agend a veřejných služeb, které může město střední velikosti nabídnout nebo které vyplývají ze zákonů. Ačkoliv ve městě bydlí přes 13 tis. obyvatel, nedosahuje město Chodov statusu „obec s rozšířenou působností“. Zajišťuje správní agendy pouze v rozsahu matriky a stavebního úřadu. Občanské průkazy, cestovní pasy a řidičské průkazy si občan může vyřídit v 15 km vzdáleném okresním městě Sokolov, nebo od 1. ledna 2016 u kteréhokoliv obecního úřadu obce s rozšířenou působností, u něhož občan podá žádost o vydání dokladu.

Ačkoliv je papír tradičním nosičem dat, městský úřad i jeho organizace pracují s vlastními digitálními agendami a podpůrnými software. Data jsou nositelem informací a bez informací nelze činit řádná rozhodnutí. Už od roku 2006 je městský úřad propojen se svými organizacemi městskou sítí, dnes v podobě vysokorychlostních optických kabelů. Výjimkou je Základní umělecká škola v Chodově, která bude připojena v roce 2021.

Veškerá data organizací (vyjma obchodních společností) jsou uchovávána na vlastních serverech s každodenním zajištěním bezpečnostních datových záloh do diskového pole centrálního serveru Krajského úřadu Karlovarského kraje, se kterým je město propojeno bezpečnou krajskou optickou sítí. Městu Chodov se podařilo získat toto důležité privilegium, ačkoliv nepatří mezi obce s rozšířenou působností, pro které je tato možnost primárně určena.

Městský úřad a jeho organizace sdílí několik společných agend. Jedná se o spisovou službu TESS a správu a evidenci majetku od společnosti T-MAPY.

Z pohledu informačních technologií je v současné době Městský úřad Chodov vybaven standardním software zajišťujícím plnění normativních povinností. Fronty se na úřadu tvoří jen minimálně. Elektronický rezervační systém pro danou agendu v konkrétní čas proto nebyl zřízen.

Základním komunikačním nástrojem města s veřejností je tištěný i elektronický měsíčník Zpravodaj, který je zdarma distribuován do každé domácnosti ve městě. K jeho čtenářům patří všechny věkové kategorie. Poskytuje významné informace z úřadu; sportovní, kulturní a jiné volnočasové aktivity a pozvánky. On-line informace město poskytuje také prostřednictvím svých webových stránek (<https://www.mestochodov.cz>) vč. (nejenom) elektronické úřední desky. Elektronická úřední deska je občanům dostupná také non-stop u vchodu do budovy, prostřednictvím zabudované obrazovky přímo v budově úřadu.

Komplexnější elektronický nástroj byl vytvořen pro KASS Chodov (kasschodov.cz). Webové stránky kulturního a společenského střediska zveřejňují program kina a divadla, přístup k programu regionální televize TV Chodov. Dále také nabízí on-line nákup vstupenek na kulturní akce ve městě.

Centralizace objednávkového systému

Jednou z často zmiňovaných možností finančních úspor je centrální objednávka služeb či produktů (např. pořízení kancelářských potřeb, ICT vybavení). Město Chodov zajišťuje objednávkový systém pro vlastní potřeby a potřeby integrovaného záchranného systému. Praxe ukázala, že každá organizace města má natolik specifické požadavky, že nejefektivnější způsob je nákup dle vlastních potřeb. Přesto se však do budoucna nabízí možnost nahodilých centrálních zadávacích řízení pro dosažení úspor z rozsahu např. v oblasti nákupu vybavení pro školy.

Otevřená data

Informace hýbou světem. Data jsou základem SMART CITY, protože bez jejich znalosti a vyhodnocení nelze činit správná rozhodnutí. Tzv. open data jsou data volně přístupná na internetu široké veřejnosti. Zvyšují transparentnost veřejné správy, umožňují vznik dalších užitečných aplikací, činit včasné a kvalifikované rozhodnutí.

Úřad města Chodova na svých webových stránkách v souladu s příslušnými zákony uveřejňuje informace o stavu hospodaření a o veřejných zakázkách zadávaných městem. Informace o rozpočtu nabízí město formou veškerých opatření o změně rozpočtu a rozpočtového výhledu, zveřejňovaných na webových stránkách města. Kumulativní hodnoty s pomocí programu <http://monitor.statnipokladna.cz>. Ten nabízí grafický přehled hospodaření v jednotlivých letech, tj. včetně historie i možnosti srovnání s ostatními městy a vyššími územními celky. Informace o vyhlášených zadávacích řízeních jsou v plné šíři monitorovány na profilu zadavatele (<https://www.vhodne-uverejneni.cz>).

Podporu v oblasti mapových dat nabízí webová aplikace Karlovarského kraje (<http://geoportal.kr-karlovarsky.cz/web>) v podobě geografických informačních systémů pro běžné uživatele i odbornou

veřejnost. Mapové podklady tvoří základ pro následnou tvorbu pasportů (např. v oblasti dopravy, životního prostředí, cestovního ruchu).

Wi-Fi síť pro všechny

Ve městě existují 4 přístupová místa pro bezplatné připojení k internetu prostřednictvím Wi-Fi sítě. Městská síť vznikla již v roce 2006 pod názvem Chodov NET. Síť byla vybudována v rámci rozsáhlejšího projektu pro zajištění Wi-Fi spojení mezi úřadem a jeho organizacemi. Toto propojení nyní nahradily modernější a rychlejší optické sítě. Veřejnost však má městskou Wi-Fi síť stále k dispozici.

Vzhledem k době svého vzniku a současným požadavkům na ICT technologii je připojení na internet pomalé. Připojení je možné po dobu max. 30 min., neboť má sloužit pro hledání informací typu autobusové spoje, nejbližší bankomat apod. O modernizaci sítě město neuvažuje.

Účast ve věcech veřejných

V současné době je zájem občanů angažovat se ve veřejných záležitostech relativně malý. Město správně cílí na podporu aktivního zapojování dětí a mládeže do řízení města prostřednictvím tzv. zastupitelstva mladých, které se pravidelně schází. Podpora svobodného vyjádření názoru a osobního zapojení do veřejného života mládeže zvyšuje pravděpodobnost pokračování v těchto návycích i v dospělosti.

Ve městě funguje už více než 2 roky moderní nástroj pro podporu veřejného zapojení ve formě aplikace Mobilní rozhlas, kde zaregistrovaný občan dostává pravidelné informace o dění ve městě na display svého chytrého mobilu. Další funkcionalitou je také možnost sbírat podněty od většího množství občanů a poskytnout jim informace o možnosti zapojení se do aktivit města.

Ke konci srpna 2019 bylo v aplikaci registrovaných 580 uživatelů, což jsou 4 % obyvatel města, 5 % obyvatel města nad 14 let, u nichž lze očekávat vlastnictví chytrého mobilu. Dostatečný podíl občanů, kteří dají k dispozici své kontakty pro komunikaci v reálném čase, je kritickým prvkem úspěchu této iniciativy. Město proto bude podporovat rozšíření aplikace mezi občany. Navýšení počtu uživatelů by mohlo přinést více podnětů na nové projekty či upozornění na zjištěné nedostatky typu drobných výtluků na silnicích, dlouhodobě nepojízdného autovraku na parkovišti.

V současné době se z nabídky funkcionalit aplikace využívá pouze ta základní – poskytování informací na profil uživatele v aplikaci o významných rozhodnutích na městském úřadu (29 % z celkových distribuovaných zpráv), krizové informace (32 %) a informace o kulturních a sportovních akcích (28 %). Několik zpráv bylo určeno pro nevidomé a slabozraké, pro které systém umožňuje poslat zprávu ve zvukovém záznamu.

Aplikace umožňuje distribuci všech vygenerovaných informací, nebo pouze tematicky vybraných, které si uživatel při instalaci aplikace sám do systému zadal. Aplikace dále umí informace poslat plošně všem uživatelům, nebo pouze těm, kterých se týká (např. blokové čištění ulic, řízený výpadek elektřiny apod.). Bohužel řada uživatelů není ochotna uvést svou adresu bydliště a informace jsou tak zasílány vždy všem, což řadu uživatelů zbytečně zatěžuje.

2.3.2 Možnosti změny

Návrhy

- 1/ Koncepční plánování a rozumné investice s významným pozitivním dopadem pro veřejnost.
- 2/ Budování dobrého jména města Chodova (podpora propagace).
- 3/ Elektronizace správních agend na úrovni: úřad – občan/podnikatel (elektronická správa poplatkové povinnosti občana, elektronické formuláře, QR kódy na složenkách).
- 4/ Rozšíření nástrojů pro zapojení veřejnosti do veřejného vládnutí.
- 5/ Rychlý a dostupný veřejný internet zdarma v centru města.
- 6/ Rozšíření inteligentní komunikace (typu Mobilní rozhlas) do komunit – např. školek, škol, sportovních klubů.

2.4 Energetický management a environment

Druhou oblastí plánovaných změn rozvoje města je problematika energetické optimalizace a úspor. Prioritou plánovaných aktivit města je hledání možností snižování spotřeby energie, optimalizace nakládání s vodou a její zadržování v krajině, podpora motivace k třídění odpadu apod.

Energetické úspory jsou na mezinárodní úrovni důležitým tématem, ať už se jedná o Evropskou unii nebo Organizaci spojených národů. Každá z členských zemí EU je vázána povinnostmi zvyšování energetické účinnosti. Veřejný sektor by měl jít v naplňování celospolečenských cílů, tj. i v oblasti dosahování energetických úspor, příkladem.

Současná situace a dostupné ICT technologie jsou pro město příležitostí, jak zkusit sofistikované softwarové nástroje, elektronické burzy, výběr centrálních dodavatelů energie či zavedení EPC modelů pro správu veřejných budov.

V případě odběru elektrické energie má Chodov uzavřenou komplexní smlouvu s dodavatelem ČEZ pro centrální odběr. Tu každoročně prodlužuje dle vždy aktuální nabídky cen a služeb, ve srovnání s cenovou situací na trhu.

Město je centrálně zásobováno tepelnou energií (tepelná energie se využívá pro vytápění a přípravu teplé vody) z nedalekého chemicko-energetického komplexu ve Vřesové, která vzniká jako odpadní teplo při výrobě elektřiny. Teplovodní soustava je však zastaralá a bude vyžadovat do budoucna investice. Vzhledem k očekávanému útlumu těžby není možné garantovat, že tento komplex bude zajišťovat dodávky tepla v horizontu 10-20 let. Je proto nezbytné uvažovat i o nových variantách a připravit se na případné změny zavčas.

Velkou výhodou města je vysoká úspěšnost v získávání dotační podpory na zateplení veřejných budov z evropských dotací. V posledních letech došlo k rozsáhlým rekonstrukcím mateřských a základních škol, s cílem dosáhnout energetických úspor. Tento fakt má pozitivní ekologický i ekonomický efekt. Ploché střechy budov do budoucna vybízí k založení zelených střech, osazení solárními panely pro ohřev vody či svod dešťových vod do záchytných nádrží pro následné zalévání trávníků a zahrad. Tyto možnosti se nabízí pro případné další stavební úpravy budov v budoucnu.

Důležitou složkou problematiky využívání přírodních zdrojů a dosahování úspor je také samotné pojetí funkcionalit a podoby veřejné zeleně a prostoru. Krajinný ráz okolí města Chodova je specifický výskytem rozsáhlých uhelných výsypek, které bez řízené rekultivace zabírají potenciální půdu pro lesní či zemědělské účely, vizuálně nepůsobí příliš atraktivně, omezují volbu pro procházky v okolí města atd. V případě Smolnické výsypky její majitel, Sokolovská uhelná, provedl již rozsáhlou rekultivaci, která již nyní nabývá významnou ekologickou a společenskou roli v životě města.

Aplikace „Města třídí“

Zvýšení energetické účinnosti veřejných budov

Zásobování teplem z rekuperace

Odborné sečení trávníků

Vzhledem ke snaze zlepšovat kvalitu životního prostředí, a ke vzrůstající oblíbenosti obyvatel aktivně trávit čas a sportovat, je vhodné zvážit vytvoření lesoparku, rekultivaci polních cest či edukativní projekty typu bylinkové zahrady apod.

2.4.1 Současný stav ve městě

Správa a energetická situace budov v majetku města

Budovy v majetku města jsou vedeny v elektronickém pasportu T-WIST od společnosti T-mapy, který v roce 2003 nahradil předchozí software Radnice. Ke každé budově jsou evidovány hlavní informace o popisu budovy, stáří, způsobu nabytí, umístění, aktuální hodnotě, hodnotě odpisů apod. Software slouží především jako podklad pro účetní vykazování odpisů.

Informace o technickém stavu budov, a tedy i elektronické podpoře řízení jejich oprav, software neobsahuje. Plán oprav budov je předmětem řešení speciální pracovní skupinou „Investice“, která je tvořena zástupci dotčených odborů městského úřadu. Podle zjištěných informací z terénu a také dle dotačních možností vytváří členové skupiny každoročně „plán oprav a modernizací“.

Rekonstrukce proběhly v posledních letech na většině městských budov (ve 4 mateřských školách; v budovách ZŠ Nejdecká, ZŠ J.A.Komenského a ZŠ Husova; rekonstrukce šaten Školního atletického klubu; rekonstrukce hasičské zbrojnice, budovy Moneta bank, Infocentra a Městského úřadu) s využitím evropských dotací, kdy hlavním cílem rekonstrukce bylo zlepšení tepelně technických vlastností objektů. Obsahem projektů byly aktivity vedoucí ke snížení spotřeby energií prostřednictvím zateplení obvodového zdiva, pultové střechy, výměny oken, instalace systému vzduchotechniky pro zpětné získávání tepla a ke snížení emisí CO₂. Nedílnou součástí stavebních úprav bylo také dosažení úspor nákladů, především v zimních měsících. Rekonstrukce byly systematicky řízeny s ohledem na jejich technickou připravenost, dostupné vlastní prostředky a vyhlášené dotační výzvy.

U budov, kde došlo k zateplení financovaného z Operačního programu Životní prostředí, město jako příjemce evropských dotací průběžně monitoruje a vyhodnocuje pravidelné stavy spotřeby energií. Pravidelné odečty provádí vždy pověřená osoba za danou budovu. Zjištěné informace jsou centrálně sledovány a vyhodnocovány na odboru Správy majetku.

Do systému monitoringu a vyhodnocování nejsou zahrnuty všechny budovy v majetku města. Odečty provádí u každé nemovitosti jiná osoba, takže zde vnika celá řada rizik vzniklých lidských faktorem. Vyhodnocení dat je provedeno pouze dle základních indikátorů. Tato situace vytváří prostor pro exaktnější zavedení systému správy budov a energetického managementu.

Implementace moderního systému energetického auditu je ve městě Chodově již více jak 15 let blokována soudními spory o právně nevyjasněném vlastnictví teplofikační sítě, kterou má dle smlouvy ve správě soukromá společnost MARSERVIS s.r.o. Bez vyjasněných vlastnických práv nemůže Město Chodov provádět opravy či modernizaci apod. Dokud nebude ukončen soudní spor, akceptovaný oběma stranami, nelze v oblasti zásobování města teplem a horkou vodou provádět jakékoliv změny.

Jakmile bude situace právně vyřešena, správu teplovodního systému převezme městská obchodní společnost Teplo Chodov s.r.o. Její vizí je také zavedení moderního systému energetického managementu městských budov. Je však velkou otázkou, kdy se tak stane. Spor se současným provozovatelem trvá neuvěřitelných 17 let.

Město s cílem postupného zavádění energetického managementu zvažuje fungování EPC projektů na veřejných budovách. Metoda EPC je založena na dodavatelském zajištění správy budov vč. energií tak, že plně přenáší zodpovědnost za dosažení požadované efektivity investice a následně pak i finanční rizika projektu z investora (města) na dodavatele.

Hledání energetických, resp. finančních úspor bude jedním z hlavních témat v budoucích letech. Již v rámci tvorby tohoto dokumentu došlo k realizaci poptávky ze strany mateřských škol, kdy byl vytvořen pilotní projekt monitorující energetický systém na MŠ ve Školní ulici. Ten ukázal na několik návrhů na dosažení energetických, ale i finančních úspor např. kvůli snížení počtu odběrných stanic. Provedení obdobného monitoringu s návrhy úsporných řešení jsou vhodným prvotním krokem k zefektivnění situace i energetické spotřeby.

Pro procesní a odbornou podporu v oblasti zavádění komplexního energetického auditu zvažuje město Chodov využít součinnost Sdružení energetických manažerů měst a obcí (SEMMO). Vzhledem ke značnému rozsahu problematiky přinese městu partnerství s oborovými organizacemi informace o novinkách v oboru, úspěšných technických řešení prověřených praxí, diskusi se špičkovými odborníky apod. Důsledným energetickým managementem tak bude mít město možnost do budoucna ušetřit 20-30 % energie při vynaložení minimálních nákladů.

Odpadové hospodářství

Dne 9. prosince 2019 Vláda ČR schválila čtyři odpadové zákony, které regulují mimo jiné nakládání s odpady, obaly a vybranými výrobky s ukončenou životností. Dle zákona o odpadech tak začne od roku 2030 platit zákaz skládkování ve prospěch recyklace, kompostování nebo spalování odpadu. Změny budou platné od roku 2021 pro všechna města České republiky a budou mít přímý ekonomický dopad do jejich hospodaření, stejně jako problematika současného nedostatku vhodných zaměstnanců na pracovním trhu či nepříznivý vývoj cen pohonných hmot. Již nyní je třeba proto připravovat funkční systém sběru, třídění a využití odpadu a zabránit tak vzniku černých skládek, parazitování odpadu z podnikatelské činnosti ve sběrných nádobách pro občany platící poplatek za komunální odpad a hledat způsoby, jak více motivovat obyvatele měst k ekologickému chování.

Město Chodov již dlouhodobě pracuje na neustálém zlepšování systému nakládání s odpadem. Odpadové hospodářství zajišťuje městská společnost CHOTES s.r.o. – jak pro město, tak i okolní obce. Občané města mají k dispozici prověřený chytrý systém sběru komunálního odpadu prostřednictvím sběrných stanišť s kontejnery na komunální a tříděný odpad, sběrný dvůr. Důležitou podporou systému je aplikace „Města třídí“ jako praktický informační nástroj pro občany.

Společnost EKO-KOM a.s. se svým IT dodavatelem vyvinula aplikaci „Města třídí“ (včetně spolupráce CHOTES s.r.o.). Aplikace sama určí polohu mobilního zařízení a do pár okamžiků zobrazí mapu s vyznačením nejbližších stanišť pro sběr konkrétního druhu odpadu, zjistí počet nádob a interval i obvyklý den svozu. Umožňuje nahlásit také přeplněný nebo poškozený kontejner. Program zajišťuje rychlý způsob předání informací o přeplněném nebo poškozeném kontejneru a nepořádku kolem něj odpovědným osobám.

V roce 2018 bylo vyprodukováno na území města Chodova 4 tis. tun odpadu (vč. sběrného dvora). Největší složkou odpadu je směsný komunální odpad, který tvoří téměř 60 % celkového odpadu. Jeho objem je v posledních letech relativně stabilní, nicméně právě na tento druh odpadu bude třeba se do budoucna zaměřit a minimalizovat ho.

Praxe ukazuje, že největší podíl ve směsném komunálním odpadu má biosložka, představuje 30 až 50 % jeho váhy. Tu lze snižovat jejím tříděním ve zvláštních nádobách na bioodpad. Nádoby jsou v Chodově situovány standardně u rodinných domů, ale cíleně také v zahrádkářských koloniích a na vybraných stanovištích tříděného odpadu ve městě.

Odpady jsou jedním z nosných témat iniciativy SMART CITY. Prioritou je neustále zefektivnění stávajícího systému, který ušetří nejen lidskou sílu, ale sníží i finanční náročnost likvidace odpadů. Vedle myšlenky zlepšení systému třídění odpadu – tedy potřeby skládkování – je také nezbytné hledat způsoby motivace osob k vyššímu třídění a zlepšovat informovanost obyvatel ve smyslu podpory minimalizace vzniku odpadu, opětovného využívání věcí (cirkulační ekonomika). Úlohou státu by měla být podpora samotné recyklace, která zajistí účelové využití vytříděného odpadu.

Důležitým zdrojem informací a vzorem ekologického chování je rodina a škola. Ekologie a ochrana životního prostředí je jednou z priorit škol v Chodově. Školy třídí základní druhy odpadu přímo ve třídách, na chodbách i před školou. Probíhá pravidelné větrání v učebnách o přestávkách pro snížení koncentrace oxidu uhličitého a dalších škodlivin. Žáci i pedagogové jsou pravidelně informováni o možnostech dosahování úspor energie a úspor spotřeby vody.

Všechny školy se snaží motivovat žáky k vlastní snaze o zlepšení životního prostředí pomocí aktivit ve výuce i v rámci mimoškolních aktivit. Např. ZŠ Chodov v ulici Školní, umožňuje účast v přírodovědných soutěžích – Recyklohraní, biologická olympiáda, geologická olympiáda, Zelená stezka - zlatý list apod. Přípravuje aktivity v rámci Dne vody, Dne zdraví, Dne Země, Evropského týdne udržitelného rozvoje. Škola spolupracuje s místní organizací Českého svazu ochránců přírody, organizuje návštěvy na jejich pozemku a místní malé botanické zahrady.

Škola ZŠ J. A. Komenského podporuje třídění odpadu prostřednictvím sběrných míst pro specifické druhy odpadu - malé a velké elektrospotřebiče, baterie, tonery apod. Škola je dále zapojena do mnoha soutěží ve sběru a nakládání s odpadem, např. Recyklohraní, kde se pravidelně velmi dobře umísťuje. Škola dále pořídila kompostér, který k ekologickému využití biologického odpadu používá školní jídelna.

Veřejné osvětlení

Správu a opravy veřejného osvětlení v Chodově a Staré Chodovské zajišťuje obchodní společnost CHOTES s.r.o., založená Městem Chodov. Společnost eviduje více jak 1500 stožárů veřejného osvětlení. Trendem současné doby jsou inteligentní instalace veřejného osvětlení s LED žárovkami, zpravidla osázené různými senzory pohybu osob, WiFi hotspoty a dalšími zařízeními, jak by také odpovídalo prioritám SMART CITY. To je jedna strana mince. Na druhou stranu je třeba se na věc podívat prakticky a ekonomicky. Jedná se o velký zdroj spotřeby elektrické energie. Důležitá je cena, životnost a dlouhodobá dostupnost žárovek na trhu, neboť v případě výměny žárovek s dlouhou životností je třeba zajistit i její dostupnost v delším horizontu.

Společnost CHOTES s.r.o. postupně mapuje technický stav a vlastnické struktury veřejného osvětlení a vytváří tak elektronický pasport veřejného osvětlení města zaneseného do GIS mapových podkladů. V Chodově je nyní 99 % stožárů geodeticky zaměřeno a přibližně u 60 % z nich bylo zjištěno, kdo je vlastník, správce, ale také, kdy byly vybudovány, jaký mají typ žárovek. Pasport se průběžně doplňuje vždy po provedených opravách osvětlení v dané lokalitě, nebo při rozšíření stávající sítě. Inteligentní systém umožňuje elektrikářům v terénu on-line napojení do pasportu, kdy prostřednictvím tabletu mohou obratem doplnit informace k právě provedené činnosti, vč. pořízení fotodokumentace apod.

Veřejné osvětlení v Chodově je osázeno tradičními sodíkovými výbojkami. V rámci poslední 24 let se postupně podařilo sjednotit systém tak, že se minimalizovalo množství typů svítidel a snižuje se jejich výkon při udržení hladiny svítivosti, což se samozřejmě promítá i do snížení spotřeby energie. Jak ale dokládají smart projekty v jiných městech, moderní je použití úsporných LED žárovek. Vlastní testování v terénu ukázalo, že LED žárovky v současné kvalitě sice přináší jistou úsporu, ale mají nízkou úroveň životnosti a vysokou pořizovací cenu. Z toho důvodu plošný přechod na LED žárovky město zatím krátkodobě odkládá. Přesto však v roce 2019 byla moderní LED světla použita u dvou investičních akcí (lesopark a parkoviště ve Smetanově ulici). Zde bude CHOTES s.r.o. testovat technické parametry a ekonomickou návratnost použitých typů svítidel, které výrobce LED světél deklaruje v technické dokumentaci.

Další neméně důležitou funkcí veřejného osvětlení je také zajištění bezpečnosti v nočních hodinách ve městě. Podrobnosti jsou uvedeny v další kapitole.

Vzhledem k životnosti výbojek je zřejmé, že k modernizaci osvětlení dojde. S výměnou stávajícího systému osvětlení se v budoucnu počítá, otázkou jen zůstává specifikace konkrétního typu žárovek a míra zkapacitnění kabeláže. Tyto technické specifikace bude nutné provést v rozumném předstihu, nejpozději před ukončením životnosti stávajícího vybavení.

Environment

Město Chodov je součástí tradičního uhelného regionu. Ze západní strany, od severu k jihu, je město obklopeno několika výsypkami na ukládání skrávky z lomů na hnědé uhlí. Společnost Sokolovská uhelná v červnu 2019 definitivně ukončila ukládání zeminy na Smolnickou výsypku u Chodova fungující od roku 1967. Vlastník pozemku plánuje provést rekultivaci výsypky formou výsadby zeleně. V menší míře se zde v rámci takzvaných hydrických rekultivací objeví i vodní plochy. Rekultivované plochy by měly pro město znamenat nové možnosti pro trávení volného času stejně, jak se tomu podařilo v případě šlikovací nádrže Bílá Voda. Rekultivace by také měla mít podíl na zlepšení kvality ovzduší v okolí, přestože v posledních letech již ovzduší není výrazněji ohrožováno okolní těžbou, výrobou elektřiny v nedaleké elektrárně atd., jak bylo zvykem v letech minulých.

Vzhledem ke stále narůstající oblibě aktivního sportování, se pro zvýšení kvality života nabízí možnost rekultivace zelených ploch v blízkosti jednotlivých sídlišť na lesoparky propojené udržovanými zpevněnými cestami. Ty by byly vhodné pro běh, cyklistiku, nordic walking a podobné sporty. I z hlediska edukativní podpory ve městě je možné v rámci revitalizace okolí města zřídit bylinkovou zahradu, naučnou stezku s popisky výsypek, dobovými fotkami apod. Zde by mohly být zapojeny školy a školky – jak pro zajištění částečného provozu, tak pro výukové možnosti. Travnaté plochy rekultivovaných ploch by mohly být využity také pro vznik atraktivní mini zoo, kterou ocení rodiny s dětmi, nebo senioři jako cíl svých vycházek.

Tématem posledních let jsou čím dál intenzivnější projevy sucha. Podle velikosti odchylky sucha od obvyklého stavu v období 1961-2010 patří město Chodov do kategorie lokalit s počínajícím suchem (3. pozice ze 7). Podle správce vodovodní a kanalizační sítě v Chodově: Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s. (Vodakva) jsou zásoby spodní vody pro město dostačující, resp. existují vysoké rezervy.

Město Chodov je zásobeno oblastním vodovodem Karlovarska, který zásobuje město vodou z úpravny Březová. V roce 2016 dokončila Vodakva na úpravně instalaci ultrafiltrační jednotky, což je jedna z nejmodernějších technologií v Evropě, která je dosud v České republice raritou. Síta dokáže zachytit všechny látky do velikosti bakterií a virů. Na druhou stranu umožňuje průchod vápníku a hořčíku, které

jsou pro lidský organismus důležité. Město Chodov má tak zajištěno spolehlivé a bezpečné dodávky pitné vody. Správcem oblastního vodovodu Karlovska je Vodohospodářské sdružení obcí západních Čech.

V rámci boje proti suchu město Chodov již několik let provádí seč travníkových ploch formou mulčování, kdy je travní porost rozemlet na drobné kousky, které zůstanou ležet na pozemku. Odpadá tak starost kam s travním odpadem. Mulčování je ekologická likvidace trávy a plevelů, která zároveň zpomaluje vysychání půdy a tím i déle udržuje vyšší vlhkost v ovzduší.

Pro řešení sucha v půdě je do budoucna třeba hledat také další různé možnosti podpory navýšování veřejné zeleně, drobných remízků, tvorby retenčních nádrží. Jako drobné projekty se nabízí rekultivace zabetonovaných či vyasfaltovaných ploch, na jejichž místě mohou vzniknout zasakovací pásy či se vydláždí tvárnicemi, které umožňují vsakování vody. Situaci lze řešit nastavením určitých standardů pro investory v procesu stavebních řízení (pro podnikatelské účely) nebo jako součást zadávacích podmínek u investic financovaných městem. Pro veřejnost by mohla vzniknout veřejná pítka či drobné stavby s vodní mlhou.

Veřejná správa by měla být pro veřejnost inspirací. V rámci rekonstrukcí či při výstavbě budov i drobných staveb (např. výměňkové stanice) je třeba zvážit využití obnovitelných zdrojů energií, ale také instalovat přírodě blízké prvky jako: zelené střechy či obvodové zdi veřejných budov, zachytávání srážkových vod a jejich využití na zalévání veřejné zeleně apod.

2.4.2 Možnosti změn

Návrhy

- 1/** Zavedení inteligentního řízení spotřeby energie, včetně energetického hospodářství budov a podpory jejich energeticky úsporných řešení. EPC modely
- 2/** Optimalizace městských služeb směrem k efektivnímu využívání energie a přírodních zdrojů – především energeticky úsporné veřejné osvětlení, efektivní odpadové hospodářství a efektivní hospodaření s vodou.
- 3/** Veřejná budova se zajímavými ekologickými prvky typu zelená střecha, stěna.
- 4/** Zavedení opatření k zadržování vody v krajině a zlepšování kvality veřejného environmentu.
- 5/** Podpora vzdělávání zaměstnanců Města a jeho příspěvkových a obchodních společností o možnostech dosahování energetických úspor v rámci budovy.
- 6/** Podpora informovanosti obyvatel o dosahování energetických úspor v každodenní činnosti.
- 7/** Modernizace a posilování optických sítí na území města.
- 8/** Nastavení stavebních standardů podpory veřejné zeleně a zadržování vody v krajině.

2.5 Bezpečnost osob a majetku, dopravy

Třetí prioritou konceptu je téma bezpečnosti a to v kontextu zajištění ochrany osob, majetku a také bezpečnost v dopravě. V případě bezpečnosti je nosnou myšlenkou včasná detekce ohrožení života nebo detekce vzniku nebezpečné situace typu živelné katastrofy. Projekty by měly být zaměřeny především na prevenci.

Ve městě Chodov již několik let funguje unikátní model tzv. Městského záchranného systému, který je založen na jednotné koordinaci aktivit Městské policie Chodov (MěP) a Sboru Dobrovolných Hasičů Chodov. Zásahové akce jsou řízeny z jedné centrály, která dle typu akce rozhodne o míře účasti jednotlivých složek při řešení ohlášené události.

Součástí systému je i bezpečnostní dohled nad budovami v majetku města pro nepřetržité sledování prostor a ochranu osob v nich přítomných. Do budoucna se nabízí možnost tento funkční systém využít jako prostředek včasného ohlášení stavu nouze např. v případě požáru také pro napojení bytových a rodinných domů a jejich obyvatel. Možnosti rozšíření je však nezbytné legislativně a technicky prověřit.

Jednou z oblastí problematiky bezpečnosti je sociální oblast, kdy je bezpečnost brána z hlediska péče o pohybově nemohoucí osoby a seniory. Kvalita života těchto skupin obyvatel je dána mj. možností setrvat v místě svého bydliště, i přes hrozbu absence včasného zásahu pomoci ze strany sociálního pracovníka nebo zdravotníka v případě zdravotního problému. Moderní ICT nástroje nyní nabízí technické pomůcky pro včasné přivolání pomoci v případě potřeby.

Jedním z nosných témat je zabezpečení proti vzniku krádeží či vloupání, výtržnictví především v nočních hodinách. Město je vybaveno monitorovacím systémem, nicméně ani ten nenahrazuje nedostatek městských strážníků, kteří zpravidla řeší nejčastěji podnět na špatně zaparkovaná auta v ulicích města. Proto je třeba také zavést inteligentní systém parkování a řízení dopravy v klidu.

2.5.1 Současný stav ve městě

Bezpečnost dětí a mládeže ve školách a školkách

Jedním z témat bezpečnosti je zajištění ochrany dětí a žáků ve školách před vstupem nepovolaných cizích osob. Podle platné vyhlášky MSMT-1981/2015-1 musí instituce zajistit pedagogický či nepedagogický dohled nad žáky, umožnit jejich pobyt ve škole před vyučováním, ustavení recepčního či vrátného pro kontrolovaný vstup do budovy školy, instalaci kamerových systémů, zavedení elektronických karet a čipů, kódovacích zařízení apod.

Mateřská škola Chodov se 4 odloučenými pracovišti má ve školním roce 2019/2020 16 tříd. Rodiče dětí disponují elektronickými čipy pro vstup do budov při odevzdání či vyzvednutí dítěte. Do budoucna se počítá s modernizací kompletního systému zabezpečení areálů a prostor všech pracovišť MŠ Chodov. Stávající zabezpečovací systémy již plně neodpovídají současným, natož budoucím, požadavkům a je potřebné je modernizovat. Forma a rozsah realizace bude předmětem řešení v následujícím období.

Městský záchranný
systém

Pult centrální ochrany

Veřejně dostupné
defibrilátory

Bezpečnost dětí a mládeže ve školách v Chodově je zajištěna prostřednictvím moderní zabezpečovací techniky a celkového systému dozoru. Na příchod žáků před výukou ráno dohlíží dozor u vchodu do budov. Budovy škol jsou v průběhu vyučování uzamčeny a vstup během dne je možný až po ohlášení osoby v kanceláři školy nebo u školníka. V případě ZUŠ si žák si při příchodu zazvoní na svého vyučujícího a až po ohlášení jména je vpuštěn do budovy.

Na všech školách, včetně umělecké, je instalován kamerový systém, který monitoruje pohyb u vchodů do budov. Obraz z kamer je zasílán na monitory do ředitelny, sborovny nebo vybrané kanceláře školy, které zároveň disponují elektronickým dveřním komunikátorem (vrátníkem) pro otevření dveří. V případě ZŠ Husova je systém dálkového ovládání dveří zastaralý a bude třeba jej v budoucnu modernizovat.

Výjimku z elektronického zabezpečení budov tvoří budova ZŠ Nejdecké ve Školní ulici, kde je škola v nájmu, a proto zde nejsou instalovány ani kamery a ani elektronický vrátník, dveře otevírají individuálně vyučující. Všechny školy ve městě, včetně speciální třídy ZŠ Nejdecká ve Školní ulici a ZUŠ jsou napojeny na pult centrální ochrany Městské policie Chodov.

Ochrana osob a majetku

MěP disponuje v současné době 16 strážníky včetně vedení MěP Chodov a dále 2 asistenty prevence kriminality (APK). Organizace se dlouhodobě potýká s problémy s naplněním potřebného početního stavu na pozici strážníků, jak je tomu často i v jiných městech.

MěP funguje již od roku 1992, což z MěP Chodov dělá nejdéle fungující jednotku na celém Karlovarsku. Navíc dosahuje nejnižší úrovně fluktuace zaměstnanců. Bohužel stejně jako ve zdravotnictví, tak i zde dochází ke zvyšování průměrného věku policistů, neboť o pozice strážníků není v případě mladší generace velký zájem.

Jednou z hlavních náplní práce MěP je řešení přestupků, kterým dominují přestupky v dopravě. Vysoký podíl dopravy v řešených přestupcích je dlouhodobý trend ve všech větších městech. Jednak došlo k přesunu kompetencí ze státu na města, tedy na městské policie a jednak neustále roste intenzita dopravy. V roce 2018 činil podíl přestupků v dopravě 82 % z celkové počtu řešených.

Primárním úkolem MěP je dohled nad veřejným pořádkem. Dohled zajišťují strážníci v terénu, kteří jsou však značně vytěžováni řešením drobných přestupků v dopravě – např. za špatné parkování. Vzhledem k nedostatku strážníků dohled vykonává také kamerový systém. V Chodově je funkční městský kamerový systém s cca 35 kamerami, které dohlíží především na veřejný pořádek a ochranu občanů a majetku města (např. lavičky, sloupy veřejného osvětlení či budovy). Systém plní také svou preventivní funkci v exponovaných místech a je součástí celkové strategie prevence kriminality ve městě.

MěP je vybavena celou řadou prvků moderních technologií: elektronickou správou činnosti hlídek a událostí, radiostanicí, služebním vozidlem se záznamem GPS a kamerami, strážníci jsou vybaveni osobní kamerou, využívá se pult centrální ochrany k ochraně objektů majetku města. Pult centrální ochrany je moderně vybavené dohledové stanoviště s neustálou obsluhou, která pomocí elektronických zabezpečovacích systémů nepřetržitě sleduje dění v chráněných objektech.

MěP je také zařazena jako tzv. First responder v projektu „Časná defibrilace v Karlovarském kraji“ Záchrané služby Karlovy Vary - AED (Automatický defibrilátor) při poskytování první pomoci náhlé zástavy oběhu mimo nemocnici. Díky projektu tak má MěP zapůjčený defibrilátor LifePak 1000. Další defibrilátor AED Philips je k dispozici hasičům a třetí je umístěn na podatelně Městského úřadu Chodov. Ty

jsou ve vlastnictví města. MěP má vyškolené specialisty na úrovni First responder, kteří dále školí další zaměstnance města (např. úředníky, zaměstnance škol, pečovatelské služby, sociální pracovníky).

V roce 2019 je evidováno na 7 případů, kdy byly přístroje využity k záchraně lidského života.

MěP funguje také jako podpůrný prvek v integrovaném záchranném systému (IZS). MěP má s Hasičským záchranným sborem Karlovarského kraje dohodu o výpomoci v případě nenadálé mimořádné události, na které je třeba vyčlenit mimořádné počty osob.

Vzhledem k velikosti a rozsahu správních úkonů je pro město Chodov unikátní zřízení tzv. Městského záchranného systému (MZS), který efektivně a flexibilně sdružuje fungování MěP v součinnosti s jednotkou sboru dobrovolných hasičů města Chodova (jednotka města). Obě složky jsou soustředěny v jedné budově, což vytváří funkční prostředí pro společnou koordinaci výjezdů. Jako ohlašovna požáru v Chodově disponuje MěP svolávacím elektronickým systémem pagerů pro výjezdovou jednotku hasičů a využívá síť poplachových sirén, které zabezpečují bezprostřední varování obyvatelstva. Obě složky vyjíždí na společné zásahy v rámci regionu města v působnosti MěP Chodov.

Jednotka hasičů je zařazena dle ustanovení zvláštních právních předpisů do kategorie JPO II/1 již od roku 1996. Vyjíždí průměru k 150-200 událostem ročně i mimo území zřizovatele, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace. Je ustanoveno, že v jednotce města provádí výkon služby členové, kteří vykonávají službu jako svoje hlavní (3 členové – zároveň zaměstnanci odboru MZS), nebo vedlejší zaměstnání (25 členů, kteří jsou vázáni dohodou o pracovní činnosti nebo o provedení práce).

Jednotka města zabezpečuje výjezd minimálně jednoho požárního družstva o zmenšeném početním stavu 1+3. Výjezd jednotky města je ustanoven dle zvláštních předpisů do 5 minut od vyhlášení požárního poplachu. Podmínka ovlivňující akceschopnost jednotky města je určena, mimo jiných legislativních podmínek, také základním vybavením jednotky města. Technické provedení a výbava požárních vozidel je v souladu s příslušnou vyhláškou o technických podmínkách požární techniky. Jednotka města v současné době disponuje s touto mobilní požární technikou, kterou je potřeba neustále modernizovat a obměňovat maximálně po 15 letech provozu:

- 2x cisternová automobilová stříkačka CAS 20 (2008), CAS 30 (2018)
- 2x dopravní automobil DA L1-Z (2019, 2002)
- 1x velitelský automobil VEA (2012)
- 1x automobilový žebřík AZ30 (1975) - v současné době z technických důvodů je vyřazen z provozu, je plánovaná modernizace výškové techniky

Tísňové systémy pro seniory a nemohoucí

Podle informací České statistického úřadu patří Česko dlouhodobě mezi země s regresivním typem věkové struktury, tedy s převahou obyvatelstva ve věku 65+ nad skupinou děti a mládež. Podíl seniorů činí již 1/5¹ obyvatelstva na území republiky. Stejně tak je tomu i v případě města Chodova, kdy podíl osob ve věku 65+ k 31.12.2018 dosahoval 19,9 % obyvatel města.

Zajištění vysoké kvality života občanů pro všechny věkové kategorie je jedním z hlavních priorit veřejné správy. V rámci tématu „bezpečnost“ se chce město Chodov do budoucna zaměřit na hledání vhodných

¹ Zdroj: Časopis Statistika a my. Ročník 05/2018. *Osob ve věku 65 a více let bylo poprvé více než 2 miliony.*

nástrojů pro zvýšení standardu péče o seniory a osoby se zdravotním omezením. Řadu možností nabízí moderní technologie, které lze uplatnit v mnoha oblastech: zdravotní péči, sociální péči, dopravě apod. Patří k nim např. asistivní technologie² a telemedicína, které mají svým uživatelům zvýšit pocit bezpečí v každodenním životě v domácím prostředí či při pohybu venku, bez nutnosti umístění osoby ve specializovaných zařízeních.

Město Chodov zvažuje do budoucna podpořit systém sociální péče o skupiny obyvatel se specifickými požadavky prostřednictvím konkrétních nástrojů typu SOS tlačítek pro rychlé spojení s operátorem pro vyřešení akutního zdravotního problému nebo přivolání pomoci.

Doprava

Doprava, resp. dobrá propustnost dopravy městem, bezpečnost účastníků silničního provozu či parkování je jedním z klíčových témat myšlenky SMART CITY. Také v případě Chodova se jedná o téma se stále rostoucím významem, zvláště v případě parkování, tzv. dopravy v klidu. Stejně jako i v jiných městech potřeba parkování v místě bydliště či zaměstnání roste, což se projevuje neustále zvyšujícím se tlakem na růst počtu parkovacích míst.

Značnou komplikací v oblasti řízení dopravy, bezpečnosti účastníků silničního provozu a zajištění veřejné dopravy pro občany Chodova tvoří fakt, že silnice 2. a 3. třídy na území města Chodova jsou ve vlastnictví, resp. v koordinaci Karlovarského kraje. Tyto komunikace tvoří páteřní silniční systém města a jsou značně zatížené automobilovou dopravou. Město tak není účastníkem řízení při výstavbě či opravách těchto komunikací, tj. zde ani nemůže zbudovat např. inteligentní přechody.

Chodov nemá zpracovaný plán udržitelné mobility, nebo řízení dopravy, který by určoval směr a opatření, jež je nutné implementovat v nejbližší možné době. Pilíře, na nichž lze stavět, a která lze rozvíjet, jsou městský kamerový systém (s ohledem na bezpečnost účastníků silničního provozu, ale také bezpečnost osob a majetku, systém detekce aut jedoucích v protisměru), veřejné parkoviště s placeným stáním a vyhrazené parkoviště pro předplatitele.

Ve městě není zřízena žádná cyklostezka určena výhradně pro cyklisty. Ve fázi příprav je však několik projektů pro výstavbu cyklostezek na trasách, které cyklisté nejčastěji využívají. Počítá se s výstavbou vedlejších tras česko-německé Karlovy stezky. Její součástí bude v rámci Porcelánového okruhu (cca 45 km v rozsahu: Nová Role – Chodov – Loket – Karlovy Vary – Nová Role) i Chodov, pro který bude vytvořen generel cyklodopravy. Další fáze výstavby se plánuje také na chystané cyklostezce z Chodova do Lokte.

Elektromobilita či jiné alternativy pohonu automobilů nejsou zatím v Chodově takřka podporovány. Není zde umístěná žádná veřejná dobíjecí elektrostanice pro automobily, ani pro elektro kola. Od původního záměru města nakoupit elektro automobily pro dopravní služby pro seniory kvůli nevýhodným podmínkám dotační podpory bylo upuštěno.

Vzhledem k environmentálním prioritám Evropské unie je však třeba být na tuto formu dopravy připraven z hlediska infrastruktury (např. formou dobíjecích stanic, systému zvýhodnění pro uživatele automobilů na alternativní pohon), organizace dopravy apod. V praxi se také zvyšuje počet vlastníků elektro kol, kteří tvoří potenciální poptávku po stravovacích kapacitách ve městě a kteří by také mohli podpořit návštěvnost

² Asistivní technologie je souhrnné označení pro pomůcky, které pomáhají zlepšit fyzické nebo duševní funkce osobám, které mají tyto funkce z různých důvodů sníženy.

místních kulturních, sportovních akcí a atrakcí. Absence vybavenosti města by mohla utvářet zbytečné bariéry rozvoje cestovního ruchu a tedy i podpory regionální ekonomiky.

Stávající souhrnné problémy v oblasti mobility ve městě lze shrnout do následujících bodů:

- Parkování na povrchu komunikací snižující průjezdnou kapacitu komunikací,
- Zúžený profil komunikací daný starší bytovou zástavbou,
- Neohleduplnost vlastníků automobilů při parkování
- Maximální snaha parkovat přímo v místě: bydliště, práce, obchodu
- Chybějící P+R a B+R systém
- Absence cyklostezek, současný stav je nebezpečný pro účastníky provozu,
- Zatížení dopravou především v době špiček,
- Absence sítě dobíjecích stanic a nízká podpora elektromobility.

Parkování

Jedním z významných témat souvisejících s každodenním životem ve městě je parkování. Řada lidí využívá auto k dojezdu do práce, školy, na zahradu, pro nákupy apod. Standardem dnešní doby je vlastnictví dvou aut (někdy až čtyř) na rodinu. Na rozdíl od jiných měst není v Chodově problém zaparkovat v samotném centru města, kde je soustředěna většina veřejných služeb, obchodů, městská hala atd. Značné problémy jsou však na sídlištích.

Parkování v centru města je funkční a dostačující. Náměstí je pěší zónou, která je dostupná ze všech směrů. Na severní straně náměstí je zřízeno veřejné parkoviště. Slouží ke krátkodobému parkování za účelem nákupů nebo návštěvy bank či pošty v bezprostřední blízkosti.

Situaci s omezeným počtem parkovacích míst se město snaží řešit, ale omezená kapacita a propustnost ulic hledání optimálního řešení značně ztěžuje. Město nabídlo zájemcům možnost využívat veřejného parkování na parkovišti v centru města mezi ulicemi Okružní a Husova. Parkoviště je určeno pro předplatitele. Parkoviště má 61 parkovacích míst pro automobily a 2 pro motocykly s možností úhrady min. měsíčního nájmu parkovacího stání. V současné době jsou všechna místa pro automobily obsazena.

Chodov je město tvořené především panelákovou architekturou, což je dáno rychlým rozvojem města společně s navýšením těžby uhlí v regionu a výstavbou chemické továrny ve Vřesové v 60. letech 20. století. V době výstavby domů nikdo s tak vysokým nárůstem automobilové dopravy nepočítal. Řidiči často nedodržují pravidla silničního provozu a nechávají zaparkovaná vozidla, kde je to jen trochu možné. Vytváří se tak řada nebezpečných situací, kdy dochází k blokaci průjezdu zásahových vozů IZS, zvláště děti v řadě těsně zaparkovaných aut nejsou vidět a hrozí srážka. Řidiči také někdy zajíždí na chodníky nebo ničí zatravněné pásy. Není také málo případů, kdy už tak malou kapacitu parkovacích míst na sídlištích snižují trvale odstavená auta.

2.5.2 Možnosti změn

Návrhy

- 1/** Optimalizace dopravní situace.
- 2/** Aktivní podpora ekologických způsobů dopravy.
- 3/** Rozšíření nabídky bezpečné dopravní cesty pro všechny účastníky dopravy (pěší, cyklisté, automobily).
- 4/** Výstavba cyklotras a rozšíření infrastruktury pro cyklistickou dopravu ve městě i okolí.
- 5/** Rozšiřování a modernizace městského kamerového systému, tísňové systémy pro ochranu života a zdraví občanů ve městě, nabídka vyhodnocení aktivace elektrické požární signalizace domácnostem a monitoring životního prostředí.
- 6/** Zavedení nástrojů pro prevenci vzniku nebezpečných situací v rámci podpory domácí péče o nemohoucí a seniory.

3 STRATEGIE

3.1 Výchozí body a fakta

Město Chodov se ve svém vývoji dostalo do významné fáze, ve které dochází k průsečíkům několika okolností, které dlouhodobě ovlivní budoucí život města a jeho občanů. S ohledem na očekávaný útlum těžby hnědého uhlí v Sokolovské pánvi dojde také k redukci počtu pracovních míst. Je proto nezbytné hledat nové obory a směry, které pomohou regionu k prosperitě. Využití volných zaměstnaneckých kapacit je především v rukou soukromých podnikatelů, investorů, které město Chodov bude podporovat za účelem maximalizace zaměstnanosti. Městu, stejně jako celému Karlovarskému kraji, chybí partnerství a rozvoj v oblasti inovačních technologií, digitalizace a robotizace. Lokální výrobní společnosti nemají příliš příležitostí využít místních výzkumných organizací a vědeckých pracovníků k realizaci vlastního podnikání s vysokou přidanou hodnotou. Toto jsou témata, kterým je nutné do budoucna věnovat zvýšenou pozornost a hledat konkrétní projekty podpory.

Město Chodov si bere za cíl být atraktivní pro své občany. Strategie, tedy konkrétní program realizace koncepce, proto reflektuje exogenní vlivy, ale také vychází z potřeb a priorit samotné cílové skupiny koncepce - občanů. Koncepce vznikala za účasti třech tematicky zaměřených pracovních skupin. Vychází z postřehů zástupců městského úřadu a městských organizací i veřejného slyšení s občany. Návrh strategie je výsledkem podnětů širokého spektra zástupců veřejnosti, aby reflektovala skutečné potřeby občanů v reálném životě a zároveň hledala i praktická konkrétní řešení.

Nástrojem realizace strategie SMART CHODOV 2030 jsou SMART projekty. Projekty jsou dvojího charakteru – některé jsou založeny na využití moderních nástrojů komunikačních a informačních technologií, které pomohou často urychlit, a občanům i úředníkovi zjednodušit, stávající práci, nebo dokáží zajistit vyšší úroveň ochrany lidského zdraví či majetku, bezpečnosti. Druhý typ tvoří projekty, které jsou založeny na chytrém řešení vyplývající ze zdravého selského rozumu a které pomohou posílit mezilidské vztahy, utužit soudržnost místní komunity a podpořit pozitivní životní hodnoty prostřednictvím drobným projektů typu zlepšení vizuální podoby okolí svého bydliště apod.

Město Chodov, stejně jako i jiná města v Sokolovské pánvi, je v situaci ukončování éry důlního průmyslu, a tedy na začátku nové éry rozvoje. Přesnou podobu budoucnosti nelze nyní konstatovat, je však jasné, že právě nyní je třeba intenzivně hledat možnosti a partnerství pro zajištění perspektivní budoucnosti. Město Chodov chce být v roce 2030 atraktivním partnerem pro své občany i podnikatele, které je otevřeno dialogu a kooperaci ke společné prosperitě.

V nadcházejících dvou až třech letech koncepce počítá s vyjasněním klíčových témat především v oblasti:

- **energetiky** (ukončení soudního sporu se společností Marservis, s. r. o., vyjasnění situace ohledně budoucnosti teplárny ve Vřesové);
- **dopravy** (míra reálného rozvoje futuremobilů na alternativní pohon, vývoj jejich cen, budování dobíjecích stanic apod.);

- **environmentálních cílů Evropské unie a České republiky** (novelizace zákona o odpadech, podpora využití dešťové vody, zadržování vody v přírodě, energetické úspory budov apod.);
- **eGovernmentu na úrovni samosprávy** (zřízení portálu eObčana na úrovni obcí a měst (novelizace min. 4 zákonů jako legislativní překážka, převzetí přístupových kódů do elektronického bankovníctví pro autentizaci do portálu eObčana));
- **klíčového zaměstnavatele v regionu** (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., ohledně budoucnosti těžby, resp. politikou zaměstnanosti, plánů s teplárnou ve Vřesové, budoucího využití výsypek).

Specifikace konkrétního vývoje v řadě uvedených oblastí je nezbytným předpokladem pro realizaci některých SMART projektů, popř. vyjasnění situace povede k definování dalších SMART projektů, jež budou reagovat na nově vzniklá fakta, která v době tvorby nejsou doposud známa.

V současné době lze za vizi města na poli SMART CITY považovat realizaci takových kroků, jež budou utvářet atraktivní moderní město, které nezaspalo dobu, které nehodlá nečinně čekat, až skončí konec jedné velké životní etapy města, ale které naopak aktivně hodlá využít veškerých svých zkušeností a své infrastruktury k aktivnímu hledání vlastní nové perspektivní budoucnosti.

3.2 Kam směřujeme

Koncepce SMART CHODOV 2030 definuje rozvoj města v několika oblastech, které vzájemně propojuje: eGovernment, komunitní projekty, energetika, odpadové hospodářství, environment, mobilita a bezpečnost.

Jednoznačným cílem koncepce je hledání takové možnosti územního, ale i ekonomického a společenského rozvoje tak, aby město v roce 2030:

- Prosperovalo
- Našlo svou novou identitu
- Podporovalo veřejný, komunitní život a jeho kvalitu
- Vedlo k podpoře tradičních hodnot a mezilidských vztahů
- Zlepšovalo kvalitu životního prostředí
- Využívalo inovativních/ICT technologií

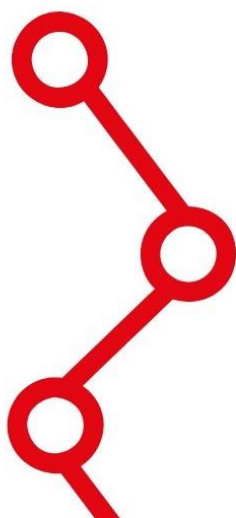
Díky tomu bude město schopno v budoucnu reagovat na významné výzvy komplexním přístupem.

Důležitou poznámkou k formování celé koncepce SMART CHODOV je skutečnost, že v případě některých oblastí jako je: energetický management, organizace dopravy či systémy rychlé detekce nebezpečí, nemá město dostatek vstupních informací, aby bylo možné definovat konkrétní kvantitativní cíle, kterých má být v této koncepci dosaženo. Z tohoto důvodu je současnou vizí města jasný požadavek na zmapování klíčových oblastí změn s jasnými principy a nástroji, které město ve svém rozvoji chce využívat. Z toho důvodu se město v následujících několika letech bude mj. věnovat možnostem sběru BIG DATA, jejich třídění a vyhodnocování tak, aby v následujících krocích mohla lépe definovat jasné cíle dalšího vývoje.

Atraktivní město
s novou
budoucností

3.3 Principy

Koncepce SMART CHODOV 2030 byla vytvořena v souladu s několika základními principy, které byly definovány hned při zahájení tvorby dokumentu:



1/ Cílem je usnadňovat život veřejnosti a zajistit perspektivní budoucnost.

2/ Je důležité přistupovat k životním situacím racionálně - není smyslem mít na vše aplikace a na vše využívat ICT technologie.

3/ Nelze u všech SMART projektů hledat ekonomickou či energetickou úsporu, klíčové je, že jejich výsledky budou znamenat přínos pro společnost (pozitivní životní hodnoty, úsporu času, zlepšení soudržnosti komunity apod.).

3.4 Vize a globální cíle

Pokračování na další straně.



VIZE

SMART CHODOV 2030

SMARTCH•D•V

**ATRAKTIVNÍ MĚSTO PRO SOUČASNÉ I BUDOUCÍ
GENERACE ROZVÍJEJÍCÍ SE NA PRINCÍPECH
EKONOMICKÉ A ENERGETICKÉ OPTIMALIZACE
A OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ S VYUŽITÍM ICT
NÁSTROJŮ, INOVAČNÍHO PŘÍSTUPU A CHYTRÝCH
ŘEŠENÍ.**

**GLOBÁLNÍ CÍLE A INDIKÁTORY KE KLÍČOVÝM OBLASTEM
ZMĚN:**

GLOBÁLNÍ CÍL 1

Zavedení elektronické komunikace mezi úřadem a veřejností pro on-line vyřizování tzv. životních situací, informací o dění ve městě a notifikaci krizových situací či podnětů.

INDIKTÁTOR

Zavedení portálu eObčan na úrovni města

GLOBÁLNÍ CÍL 2

Optimalizace spotřeby energií v budovách v majetku města a péče o přírodu uvnitř i v okolí města.

INDIKTÁTOR

Zavedení systému energetického managementu
Spuštění systému motivace obyvatel k třídění komunálního odpadu

GLOBÁLNÍ CÍL 3

Zvýšení úrovně bezpečnosti a včasné detekce krizové situace v oblastech dopravy, živelných pohrom a sociální péče.

INDIKTÁTOR

Vytvoření koncepce organizace dopravy ve městě
Zavedení systému řešení stavu tísně pro seniory a nemohoucí

4 SMART PROJEKTY

SMART projekt tvoří podstatu koncepce: jejich realizací město Chodov naplňuje svou vizi a promyšlenými postupnými kroky tak podporuje svůj územní, ekonomický, environmentální a celospolečenský rozvoj. Projekty níže uvedené představují seznam, který byl vypracován na základě aktivního zapojení tří odborných pracovních skupin a dle výsledků veřejného projednání s občany.

Jejich počet je relativně nízký. Cílem koncepce není vyjmenovat veškeré požadavky a tipy, které z jednání a průzkumu situace vyplynuly. Smyslem je vymezit funkční reálné projekty, které budou technicky a finančně uskutečnitelné, byť v delším časovém horizontu. Jedná se o projekty, které jsou v souladu s prioritními tématy koncepce a které povedou ke zlepšení kvality života a formování budoucnosti města.

Nejedná se o finální stav a konečný počet. Jejich obsah i rozsah bude pravidelně aktualizován dle stávajících ekonomických, technických a časových možností s tím, že hlavní principy, pravidla a vize musí zůstat zachovány. Jedině tak bude zajištěna kontinuita, resp. logické a účelné využití veřejných prostředků.

Ke všem níže uvedeným SMART projektům je nezbytné ve fázi aktualizace zásobníku projektů jmenovat garanta daného projektu, podrobněji definovat datum realizace, nastavit finanční rozpočet atd.

4.1 Charakteristika SMART projektů

Koncepce SMART Chodov pracuje na rozdíl od jiných svých strategických dokumentů se SMART projekty definovanými formou karet. Tento způsob je zvolen z toho důvodu, že řada projektů se v době přípravy koncepce ve stavu nápadu, u kterého ještě není známo (především konkrétní technické) řešení. Karta projektu proto popisuje podstatu myšlenky a jejího přínosu veřejnosti. Dále karta projekt podrobněji definuje prostřednictvím několika dílčích charakteristik, které jsou pro metodu definování SMART cílů standardní. Níže jsou představeny jednotlivé charakteristiky, využívané v rámci karet.

Název charakteristiky	Vysvětlení	
Aktuální stav	• Úvaha	Projekt je formě nápadu, který byl vysloven při sestavování či aktualizaci koncepce.
	• Písemně formulovaný záměr	Nápad, který byl již někde písemně zmíněn (v zápise z jednání, v plánu investic, komunikaci mezi zaměstnanci města apod.)
	• Probíhá úvodní jednání	Nápad, který má již relativně jasnou podobu a pro který se zjišťují základní informace nutné k realizaci, nebo je v počáteční fázi realizace.
	• Projektová dokumentace / studie	Záměr je již plně konkretizován prostřednictvím odborné studie potřebné pro další fázi realizace záměru
	• Jiné	Další typ stavu, který není výše popsán.
Období realizace	Odhad termínu realizace projektu	
Investiční výdaje	Odhad objemu plánovaných výdajů na investici (realizaci projektu)	
Provozní výdaje	• Ano	Realizace projektu povede ke generování provozních výdajů
	• Ne	Realizace projektu nepovede ke generování provozních výdajů
Dotační možnosti	Identifikace evropských dotací – potenciálně vhodných pro podporu realizace projektu	
Provázanost	Výčet projektů, se kterými daný projekt souvisí a vytváří tak případné synergické efekty nebo multiplikační prvky	
Priorita	1	TOP 6 projektů s nejvyšší prioritou
	2	Ostatní projekty

4.2 Struktura SMART projektů a TOP 6



PŘEHLED SMART PROJEKTŮ 2030

SMARTCH•D•V

E-GOVERNMENT

GOV/01 ZAVEDENÍ BEZHOTOVOSTNÍCH PLATEB NA POKLADNĚ MĚSTSKÉHO ÚŘADU

GOV/02 SPUŠTĚNÍ PORTÁLU E-OBČANA S ÚPLNÝM ELEKTRONICKÝM PODÁNÍM

PODPORA INICIATIV VEŘEJNOSTI

GOV/03 AKTIVACE APLIKACE "MOBILNÍ ROZHLAS"

GOV/04 PODPORA INICIATIV VEŘEJNOSTI (KOMUNITNÍ A ROZVOJOVÉ PROJEKTY)

**1. KOMUNIKACE:
ÚŘAD VERSUS
OBČAN**

ENERGETIKA

ENE/01 ZAVEDENÍ ENERGETICKÉHO MANAGEMENTU VEŘEJNÝCH BUDOV

ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

ENE/02 MOTIVAČNÍ SYSTÉM PODPORY TŘÍDĚNÍ KOMUNÁLNÍHO ODPADU

ENE/03 POUŽÍVÁNÍ VRATNÝCH OBALŮ NA AKCÍCH POŘÁDANÝCH MĚSTEM

ENVIRONMENT

ENE/04 MOŽNOSTI VYUŽITÍ DEŠŤOVÝCH VOD

ENE/05 STUDIE ODTOKOVÝCH POMĚRŮ

ENE/06 OCHRANA VEŘEJNÉ ZELENĚ PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI - ZAVEDENÍ STANDARDU

**2. ENERGETICKÝ
MANAGEMENT
A ENVIRONMENT**

DOPRAVA

BEZ/01 ORGANIZACE DOPRAVY VE MĚSTĚ

BEZ/02 INTELIGENTNÍ PŘECHODY PRO CHODCE

BEZ/03 PODPORA FUTURE MOBILITY

SYSTÉMY RYCHLÉ DETEKCE RIZIK

BEZ/04 TÍŠŇOVÉ SYSTÉMY PRO NEMOHOUCÍ A SENIORY

BEZ/05 SYSTÉM RYCHLÉ DETEKCE POŽÁRU PRO DOMÁCNOSTI

**3. BEZPEČNOST
OSOB A MAJETKU,
DOPRAVY**

ENE/01 ZAVEDENÍ ENERGETICKÉHO MANAGEMENTU VEŘEJNÝCH BUDOV

Zavedení monitoringu a optimalizace spotřeby energií v budovách v majetku města prostřednictvím elektronických nástrojů pro optimalizaci topných nákladů. Využito bude dálkových odečtů měřičů.

Součástí bude také modernizace technické infrastruktury veřejných budov, zvážení EPC modelu. Do budoucna se uvažuje i o rozšíření na bytové domy.



TOP 6 SMART PROJEKTŮ 2030

SMARTCH•D•V



ENE/02 MOTIVAČNÍ SYSTÉM PODPORY TŘÍDĚNÍ KOMUNÁLNÍHO ODPADU

Hledání optimálního systému sběru a třídění komunálního odpadu ve snaze motivovat občany ke třídění, využívání sběrného dvora, zamezování vzniku černých skládek apod.

Důležité je nejen třídít, ale také usilovat o omezení vzniku odpadu a ten vzniklý správně třídít.



GOV/02 SPUŠTĚNÍ PORTÁLU OBČANA S ÚPLNÝM ELEKTRONICKÝM PODÁNÍM

Prostřednictvím internetu a ověřeného osobního účtu (profilu) bude možné komunikovat s úřadem elektronicky odkudkoliv a kdykoliv.

Systém bude umožňovat podání žádosti např. o stavební povolení, při registraci nového psa či poplatku za komunální odpad. Umožní provádět bezhotovostní úhradu správních poplatků, zaslat včasnou notifikaci, povede evidenci poplatků a jejich úhrad apod.



BEZ/01 ORGANIZACE DOPRAVY VE MĚSTĚ

Vzhledem ke zvyšování intenzity dopravy a poptávce po parkovacích místech je vhodné vytvořit manuál zaměřený na dopravu na pozemních komunikacích v majetku města.

Dokument bude nabízet řešení pro zlepšení vnitřní dopravní prostupnosti města a bezpečnosti účastníků dopravy.

GOV/03 AKTIVACE APLIKACE "MOBILNÍ ROZHLAS"

Aplikace Mobilní rozhlas informuje občany např. o novinkách, akcích, dopravních uzavírkách, opravách infrastruktury ve městě.

Snahou je tuto aplikaci více rozšířit mezi občany a spustit službu, kdy formou zaslání fotografie mohou občané upozornit na různé situace (zatoulaný pes, nefunkční osvětlení apod). Důležitá je identifikace informátora a lokality, aby bylo možné podnět úspěšně řešit.

BEZ/03 TÍŠŇOVÉ SYSTÉMY PRO NEMOHOUCÍ A SENIORY

Snahou města je podpořit samostatnost a nezávislost nemohoucích osob a osaměle žijících seniorů ve vyšším věku, aby co nejdéle mohli setrvat ve svém přirozeném prostředí domova.

Půjde proto o vytvoření systému pro okamžité přivolání pomoci v případě ohrožení zdraví či bezpečnosti osoby.



4.3 SMART PROJEKTY:

Komunikace: úřad versus občané

4.3.1 EGovernment

GOV/01 Zavedení bezhotovostních plateb na pokladně městského úřadu

Zřízení platebního terminálu na pokladně města Chodova pro bezhotovostní platby je jedním z podnětů, které mají podpořit motivaci občanů k placení poplatků a přiblížit nabídku služeb úřadu moderním trendům.

K nejčastějším platbám na pokladně města patří platba za komunální odpad, která se váže na trvalé bydliště občana a odráží tak úroveň „finanční komunikace“ obyvatelstva. V současné době mnozí občané preferují platbu v hotovosti, nebo prostřednictvím poštovní složenky. Celospolečenský trend však neodvratně spěje k plně bezhotovostnímu styku. Využití platebních karet či P2P řešení při platbě mobilem je pro mnohé občany již standardem pro každodenní platby.

Prostor ke změně v systému úhrad poplatků je např. následující:

1. Zavedení platebního terminálu pro bezhotovostní platební styk.
2. Vložení QR kódu na složenky za správné poplatky, který po načtení do mobilu automaticky předvyplní příkaz k úhradě v elektronickém bankovníctví
3. Na tento projekt navazuje i projekt: GOV/02 Spuštění Portálu e-občana s úplným elektronickým podáním, který bude obsahovat platební bránu do elektronického bankovníctví občana nebo bude možné zaplatit prostřednictvím platební karty apod.

Aktuální stav	Hotovostní platební styk
Inspirace	Blanenský deník: deník.cz Název článku: Samoobslužné pokladny mají šetřit čas. Lidé zaplatí kartou i mimo otevírací dobu
Období realizace	2020-2022
Investiční výdaje	Nutné provést cenový průzkum trhu
Provozní výdaje	Nutné provést cenový průzkum trhu
Dotační možnosti	Nejsou
Provázanost s dalšími projekty	GOV/01 Portál eObčana s úplným elektronickým podáním
Priorita	2

GOV/02

Portál eObčana s úplným elektronickým podáním

Elektronická komunikace formou e-mailu, SMS, messengerů, sociálních sítí apod. je již běžnou součástí života každého občana, ať už v případě řešení soukromých záležitostí, ale také v rámci výkonu pracovních povinností.

Standardní osobní komunikace občana (uživatele) se zástupcem městského úřadu bude proto také v budoucnu doplněna o elektronickou formu: prostřednictvím tzv. portálu eObčana města Chodova.

Portál bude umožňovat po bezpečné autentizaci uživatele vstup do svého účtu (profilu), prostřednictvím něhož bude moci podávat žádosti, pokládat dotazy, provádět platby apod. Přístup s využitím webového rozhraní umožní uživateli komunikovat s úřadem z pohodlí domova či kanceláře v libovolný čas. Přinese tak zjednodušení a zrychlení komunikace, včetně evidence historie aktivit i přehled těch plánovaných.

Po úspěšné registraci bude moci uživatel využívat tři základní funkcionality:

1. Řešení tzv. životních situací prostřednictvím elektronických formulářů (např. zaregistrování se k poplatku za komunální odpad, žádost k pronájmu městského bytu, podání žádosti o potvrzení bezdlužnosti). Portál umožní sledovat stav a historii projednávaných žádostí a rozhodnutí.
2. Sledování vlastních závazků vůči městu (poplatky, pokuty, např. i od Městské policie, aj.). Pro jednotlivé povinnosti bude možné si nastavit včasnou notifikaci, neboli upozornění předem na blížící se splatnost závazku.
3. Úhrada poplatků elektronicky.



Aktuální stav	Osobní komunikace
Inspirace	https://sluzby.muznojmo.cz/portal/# https://dotace.kr-karlovarsky.cz/gordic/ginis/app/RAP05/#
Období realizace	2021-2022
Investiční výdaje	Pořízení software 0,2-2 mil. Kč Programování rozhraní 0,5-1 mil. Kč
Provozní výdaje	Ano
Dotační možnosti	Operační program – Zaměstnanost, 4.1 Efektivní veřejná správa
Provázanost s dalšími projekty	Jako další možnost se nabízí aplikace této platformy také na služby organizací založených a zřízených městem, pokud to bude mít své opodstatnění.
Priorita	1

GOV/03

Aktivace aplikace "MOBILNÍ ROZHLAS"



Město Chodov již několik let disponuje multifunkčním elektronickým nástrojem „Mobilní rozhlas“ pro oboustrannou komunikaci mezi úřadem (a jeho organizacemi) a občany. Jedná se o platformu působící na území celé České republiky, kterou si příslušná samospráva personifikuje a využívá pro distribuci informací platných pro dané území. Stažením aplikace a zaregistrováním mobilního čísla získá uživatel možnost přijímat SMS, e-mailové zprávy nebo hlasová minireferenda rozesílaná vedením města. Zajímavé informace mohou být k dispozici i turistům, kteří do města zavítají.

V městě Chodově využívá funkce aplikace téměř 600 uživatelů, kteří přijímají zprávy o dění ve městě, popř. alerty (výstražná upozornění) mimořádných událostí. Přestože aplikace nabízí rychlou oboustrannou komunikaci, přínosnou pro obě strany, je počet uživatelů nízký. Do budoucna se proto otevírá prostor pro intenzivnější využití aplikace jako důležitého nástroje v několika oblastech:

- Poskytování důležitých informací o plánovaných akcích města (např. blokové čištění ulice, mimořádný sběrný den odpadů)
- Alertů o havarijních situacích (např. o dopravních nehodách; výpadku elektřiny/vody; uzavírkách silnic; mimořádném uzavření úřadu / sběrného dvora / knihovny)
- Zasílání občanských podnětů na nedostatky ve městě, kdy uživatel může situaci vyfotit a poslat k řešení (např. rozbitá lampa veřejného osvětlení, černá skládka).

Vzhledem ke své ICT podstatě nástroje zde však existuje několik komplikací:

1. Zásadní podíl zasílaných podnětů:
 - Nemá dostatečnou kvalitu fotografie, resp. nevystihuje podstatu problému a není doplněna vysvětlujícím textem.
 - Podněty nejsou lokalizované – tzn., není jasné, kde se problém nachází.
 - Podněty nejsou personalizované – pro řešení není možné se obrátit na konkrétní osobu k dovysvětlení situace.
2. Nelze očekávat okamžité vyřešení zjištěného problému, neboť je třeba nejprve ověřit platnost, rozsah problému a následně jej předat kompetentní osobě. Návrh řešení může také podléhat schvalování dalších orgánů či bude vyřešen v rámci komplexnějšího investičního projektu.

Návrh tohoto projektu:

1. Revize stávajícího procesu zpracování dat zasílaných občany
2. Aktualizace organizační struktury:
 - a. Stanovení garanta jako vstupního filtru pro příchozí informace.
 - b. Určení garantů v jednotlivých oborech, které mají být řešeny.
3. Dlouhodobá propagace aplikace a jejich přínosů vůči občanům.

Aktuální stav	Přes 580 uživatelů
Více informací o aplikaci	https://www.mobilnirozhlas.cz/mobilni-aplikace
Období realizace	2020-2030
Investiční výdaje	Cca 30 tis. do propagace
Provozní výdaje	Stávající
Dotační možnosti	Nejsou
Provázanost	Nabídka alternativních nástrojů komunikace s veřejností
Priorita	2

4.3.2 Podpora iniciativ veřejnosti

GOV/04 Podpora iniciativ veřejnosti (komunitní a rozvojové projekty)

Město Chodov řídí a realizuje řadu rozvojových projektů, kde je nositelem myšlenky i investorem, realizátorem. Rozvoj města však nezávisí pouze na iniciativě Města Chodova, ale je odrazem chování a aktivit jeho občanů, spolků, sdružení i živnostníků a podnikatelů. Všechny tyto skupiny vytváří ekonomické, kulturní a společenské klima ve městě.

Město Chodov proto aktivně podporuje vlastní iniciativu a nápady veřejnosti. Vedle financování sportovních a kulturních spolků a akcí ve městě je otevřeno i individuálním či komunitním plánům, které jsou v zájmu občanů.

Tento projekt, jako součást koncepce SMART CHODOV 2030, má za cíl deklarovat zájem Města o iniciativy a záměry občanů, kteří se chtějí aktivně spolupodílet na řízení věcí veřejných, na zkvalitňování veřejné zeleně, na realizaci projektů s dopadem na zlepšení kvality života občanů ve městě, na podnikatelské investici na území města apod. Podmínkou je skutečnost, že podpora ze strany Města musí být v souladu s platnou legislativou a normami a Město bude vystupovat jako řádný hospodář.

Aktuální stav

Město v současné době podporuje např. studentský parlament vyjadřující názory a vize mladé generace, ale třeba také nabízí možnost částečné finanční podpory péče o veřejnou zeleň na sídlištích, realizovanou občany daného bytového domu.

Inspirace

Inspirace pro veřejnost:

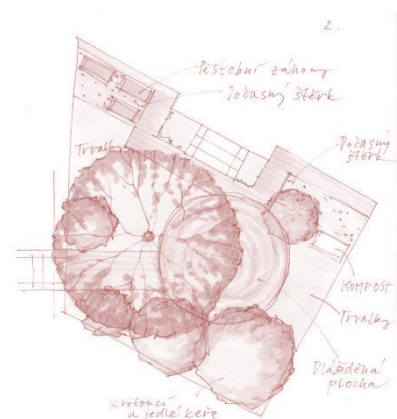
Spolek BIEONO -

www.vnitrobloky.cz

*Oživení dvorů a vnitrobloků -
sociální a environmentální
potenciál*

Nadace VIA - www.nadacevia.cz

*Rozvoj komunitního života a
dárčovství*



Období realizace

2020-2030

Investiční výdaje

Individuální dle jednotlivých projektů

Provozní výdaje

Dle charakteru projektu

Dotační možnosti

Dle charakteru projektu (pravděpodobně ne)

Priorita

2

4.4 SMART PROJEKTY:

Energetický management a environment

4.4.1 Energetika

ENE/00a Budoucí zvažované projekty

Energetika je jedním z pilířů SMART projektů využívající moderní ICT technologie. Zajištění dostatečné kapacity elektrické energie je základem pro spuštění mnoha dalších projektů, které jsou na kvalitě a stabilitě dodávek (elektrické) energie závislé.

S postupnými opravami ulic jsou ve městě postupně pokládány optické kabely, které tvoří páteřní síť internetu. Pro další rozvoj města je položení kabelů po celém městě nezbytností. Rychlý a stabilní internet je preferován nejen domácnostmi, ale je důležitou komoditou pro firmy využívající plně automatizované výroby s využitím digitalizace či robotizace.

V blízké budoucnosti bude nezbytnou součástí zajištění spolehlivého provozu elektrizační soustavy zavedení a využívání chytrých sítí: smart grids (regulace výroby a spotřeby elektrické energie v reálném čase mezi distributorem a konečným spotřebitelem). Bude nutné zajistit kvalitní integraci výroby z malých zdrojů připojených do distribuční sítě (např. malých solárních elektráren na střechách rodinných domů, které částečně pokrývají spotřebu domácností a u kterých se díky technologickému pokroku, lepší dostupnosti a snižování administrativních bariér očekává v příštích letech další rozvoj).

Energie je také důležitou složkou v oblasti dopravy a bezpečnosti. Je základem pro chytré řízení propustnosti křižovatek, zvýšení bezpečnosti účastníků dopravy díky chytrým přechodům, pro monitoring objektů či ulic prostřednictvím kamerového systému pro objasňování trestných činů či dopravních přestupků apod.

Téma energetiky se v budoucnu dotkne také veřejného osvětlení ve městě, které je nyní vybaveno sodíkovými výbojkami, jež bude nutné modernizovat. Cílem modernizace bude nejen výměna výbojek za úspornější zářivky, ale vytvoření celého systému řízení světelných bodů a využití sloupů: Klíčové bude řízení intenzity osvětlení pro dosažení energetických úspor, ale s ohledem na zachování dostatečné úrovně bezpečného monitoringu lokality v nočních hodinách.

Veřejné osvětlení dle potřeby může sloužit také jako opora pro kamerový systém, jako nabíjecí stanice pro elektromobily a elektrokola, jako opora pro wifi vysílač a čidla pro měření kvality ovzduší a životního prostředí v dané lokalitě.

V blízké době se uvažuje o pořízení systému kontinuálního monitorování ovzduší s vyhodnocením získaných dat, možností nastavení limitů dle WHO a nastavení výstrah v případě překročení limitů. Pro přenos získaných dat bude zvolen systém LARA s širším využitím i pro další SMART projekty.

Tipy na další projekty

1. Rozšiřování sítě optických kabelů na území města
2. Zavedení vysokorychlostního internetu 5G
3. Podpora tvorby smart grids
4. Zvážení využití alternativních zdrojů energie
5. Modernizace veřejného osvětlení s LED osvětlením, přestavba zapínacích míst a jejich vybavení komunikací
6. Číselné označení sloupů veřejného osvětlení jako rychlý orientační systém pro jednotky záchranného systému

ENE/01

Město Chodov má ve svém vlastnictví řadu objektů, které v současné

Zavedení energetického managementu veřejných budov

době řeší odběr a platby za energie individuálně. Centrální monitoring vývoje spotřeby probíhá pouze u budov, které byly v posledních letech rekonstruovány s využitím evropských dotací.

Ambicí tohoto projektu je zavést ve městě moderní systém energetické správy veřejných budov s cílem zlepšit kvalitu vnitřního prostředí budov pro jejich uživatele a optimalizovat spotřebu energie prostřednictvím:

- Vytvoření jednotného systému řízení spotřeby energie pro budovy města
- On-line přenosu aktuálních dat spotřeby a jejich sledování v čase pro dosahování optimalizace
- Zlepšení tepelně technických vlastností budov
- Modernizace technologického vybavení
- Řízení použití obnovitelných zdrojů dle dostupnosti a ekonomické výhodnosti
- Zlepšení provozní efektivity budov

Energetický management bude zajišťovat specializovaná obchodní společnost Teplo Chodov s.r.o., jejímž zřizovatelem je Město. Do budoucna by správa a řízení energie mohla být nabídnuta také jednotlivým vlastníkům bytových jednotek a jejich sdružením.

Energetický management bude primárně optimalizovat a zmodernizovat stávající systémy, řídicí jednotky a zdroje, počty odběrných míst apod. Součástí bude softwarová podpora, která bude monitorovat vývoj spotřeby pomocí automatických odečtů stavů měřidel, získaná data vyhodnocovat, zasílat notifikace o neobvyklých situacích atd.

Součástí plánovaného systému energetického managementu se nabízí také využití metody EPC (Energy Performance Contracting). Metoda umožňuje modernizovat energetické systémy bez nutnosti vysokých vlastních investic. Investice je hrazena zaplacená ze smluvně daných a prokázaných úspor, za které nese odpovědnost poskytovatel energetických služeb.



Aktuální stav	Pro dosažení energetických úspor došlo k zateplení: 4 mateřských škol; budov ZŠ Nejdecká, 1. a 3. ZŠ; šaten Školního atletického klubu; hasičské zbrojnice, budovy Moneta bank, Infocentra a Městského úřadu). Projekty byly realizovány s využitím dotací z Operačního programu Životní prostředí.
Inspirace	Zvýšení efektivity energetického hospodářství v Psychiatrické léčebně Jihlava metodou energetického managementu https://www.energyglobe.info/download/index/mediafile/6406/Press-kit_komplet_01-08-2011%20optim.pdf , str. 4.
Období realizace	Po ukončení smluvních sporů se společností Marservis. s.r.o.
Investiční výdaje	Nejsou nyní známy
Provozní výdaje	Nejsou nyní známy
Dotační možnosti	Samotné zavedení systému podpořeno není (podpořeny jsou projekty na rekonstrukci nemovitostí pro dosažení energetických úspor)
Provázanost	ENE/00a
Priorita	1

4.4.2 Odpadové hospodářství

ENE/02

Motivační systém podpory třídění komunálního odpadu

Město Chodov má zcela funkční systém třídění komunálního odpadu. V posledních letech dochází k růstu nákladů na celkový systém nakládání s komunálním odpadem z důvodu růstu cen za komodity, služby i růstu mezd díky nedostatku nabídky pracovníků na trhu práce. Náklady rostou především na zajištění svozu odpadu, jeho skládkování a zajištění jeho likvidace (pokud daný typ nelze prodat k dalšímu využití).

Podle schválených změn odpadových zákonů (dne 9. 12. 2019) bude vyvíjen tlak na maximalizaci třídění odpadu, jeho recyklaci a tím tak odstranění skládkování komunálního odpadu. Zákonné navýšení poplatků za případné skládkování bude přeneseno na občany a podnikatelské subjekty. Je proto nutno hledat možnosti zvyšování motivace veřejnosti k:

1. Navyšování třídění odpadu – především:
 - Zavedením třídění bioodpadu i v domácnostech, které nemají vlastní popelnici na bioodpad.
 - Zavedením systému slev na poplatcích dle objemu vytríděného odpadu domácnosti.
2. Zavedení bezobalové politiky v domácnosti

Zároveň je třeba hledat opatření proti parazitování osob a firem produkujících odpad na zodpovědných poplatnících poplatku za komunální odpad. S tím souvisí také nutnost zajištění minimalizace vzniku černých skládek, jejichž počet se v případě zvyšování poplatku či zákazu odvozu odpadu na skládku bude zvyšovat.

Určitou možností řešení je zavedení motivačního a evidenčního systému odpadu, který monitoruje objem vytríděného typu odpadu s přímým dopadem na snižování poplatku za komunální odpad. Systém je založen na QR kódu, nebo čárovém kódu, který je unikátní pro danou domácnost. Současné systémy vychází z premisy, že každá domácnost má vlastní kontejner, nebo danou složku odpadu vytrídí do igelitového pytle. Neexistuje zatím taková čtečka na svozových vozech, která by dokázala přečíst identifikaci několika pytlů v jednom kontejneru, což je stav typický pro sídlištní uspořádání, nejen v Chodově.

Důležitou součástí realizace projektu je:

- Informování veřejnosti i firem
- Edukativní programy pro občany a žáky ve školách
- Instalace košů na tříděný odpad ve veřejných budovách, kde tomu tak dosud není
- Motivovat ke třídění formou her a soutěží

Podpůrným nástrojem je i rozšíření systému o podnikatelského investora s technologií pro recyklaci odpadu.

Aktuální stav	Funkční aplikace „Města třídí“, která dle GPS ukáže nejbližší stanoviště s tříděným odpadem, nahlásí plný či poškozený kontejner, navrhne optimální plán svozu odpadu apod.
Inspirace	Evidence odpadů ECONIT https://chytreodpady.cz/ Motivační a evidenční systém Moje odpadky https://www.mojeodpadky.cz/
Období realizace	2020-2030
Investiční výdaje	Nejsou nyní známy
Provozní výdaje	Nejsou nyní známy
Dotační možnosti	OPŽP, PO 3 (zatím není ohlášená výzva pro rok 2020)
Provázanost	ENE/03 Používání vratných obalů na akcích pořádaných městem
Priorita	1

ENE/03

Používání vratných obalů na akcích pořádaných městem

Tento projekt nabízí jedno z konkrétních řešení rozsáhlejšího projektu ENE/02 - Motivační systém podpory třídění komunálního odpadu. Jedním ze způsobů podpory snižování vzniku odpadu je využívání (ekologicky šetrných) vratných obalů při akcích, jejichž pořadatelem je Město. Město má možnost také při povolování různých kulturních a sportovních akcí na území města vyžadovat splnění této podmínky po jejich pořadatelích.

Standardní situace na těchto akcích je taková, že návštěvník za vratný kelímek zaplatí zpravidla 50 Kč při první objednávce. Při další objednávce dostane návštěvník objednaný nápoj v čistém kelímku, výměnou za použitý.

Návštěvník si pak tento kelímek může nechat jako suvenýr z akce, nebo ho vrátit v libovolném stánku oproti vratné záloze. Kelímky jsou zpravidla tematicky potištěné podle dané akce, nebo provozovatele. Pro zájemce tak jde o zajímavou památku.

Realizací tohoto projektu dojde k omezení vzniku jednorázových plastů. Doprovodným efektem je také výrazné snížení objemu odpadu, který je třeba odvážet v průběhu konání akce. Zároveň dochází ke snížení počtu odpadků, které zůstávají v místě po ukončení akce a které je třeba ručně vysbírat.

Další možností realizace tohoto projektu je využívání např. papírových sáčků a krabic místo plastových, popř. obalů z recyklovaného materiálu, který je možno vyhodit do košů na tříděný odpad přímo na akci.

Aktuální stav	Nápad
Inspirace	ŘÍKÁME #DOSTBYLOPLASTU https://www.cr2030.cz/zavazky/dost-bylo-plastu/
Období realizace	2020-2030
Investiční výdaje	0
Provozní výdaje	0
Dotační možnosti	Nejsou
Provázanost	ENE/02 Motivační systém podpory třídění komunálního odpadu
Priorita	2

4.4.3 Environment

ENE/00b

Udržování a využití dešťové a povrchové vody na území města

Tipy na další projekty

Podkapitola Environment obsahuje několik výchozích projektů, které souvisí s ochranou životního prostředí ve městě Chodov. Téma nakládání s vodou má však širší záběr a při budoucí investiční činnosti města je vhodné zvážit další možnosti podílející se na plnění této priority.

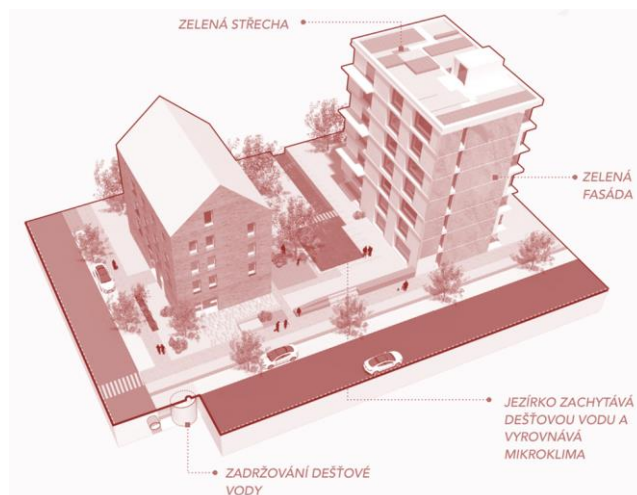
Tipy pro individuální projekty či dílčí řešení v rámci rozsáhlejších investičních projektů:

Technická řešení:

- Propustné plochy (Povrchy umožňují vsakování vody do podloží (šterkové plochy, zatravnovací dlaždice, porobeton, apod.)).
- Zaplavitelné plochy (Voda z lokálních povodní, která se nedokáže vsáknout, či není odvedena kanalizací, přirozeně využívá míst k tomu účelu uzpůsobených).
- Akumulace a retence vody (Nádrže na sběr a zadržování dešťové vody umožňují opětovné využití vody k zalévání zeleně nebo sanitárním účelům (nutná kombinace s filtračními moduly)).

Přírodně blízká řešení:

- Zelené střechy a fasády (Zdržují dešťové vody, pozitivně ovlivňují okolní mikroklima (vyšší vlhkost a snížení teploty) a zvyšují biodiverzitu).
- Jezírka (kanály) na dešťovou vodu (Stálé vodní plochy vyrovnávají teploty ve svém okolí, zachytávají dešťovou vodu a chrání před povodněmi).
- Vsakování dešťové vody (Povrchová voda z chodníků, cyklostezek nebo parkovišť se může odvádět přímo do zeleně v blízkosti).
- Městské zemědělství (Dokáže vytvořit nový program pro nevyužité proluky nebo ploché střechy a nabídnout také sociální aspekt).
- Mokřady (Jsou výrazným prvkem protipovodňové ochrany a posilují lokální biosystémy).
- Výsadba zeleně (Správná výsadba stromů a jejich rozvoj je stěžejní pro ovlivnění mikroklimatu ve městech).



Zdroj: Adaptační opatření v praxi, Vojtěch Lekeš, architekt Msc.

ENE/04

Možnosti využití dešťových vod

Změny klimatu v podobě sucha, živelných katastrof apod. vedou ke zvýšení společenské odpovědnosti především v oblastech s vyšší hustotou osídlení, tedy ve městech.

Městské tepelné ostrovy, které jsou důsledkem zastavěné nepropustné plochy, zvyšují teplotu až o 8 °C v porovnání s tím, co lze naměřit v přírodě ve stejném klimatickém pásu. Za vznikem tepelných ostrovů stojí ubývání či úplná absence zeleně a betonová zástavba. Tato kombinace vede k zamezení kondenzace vzdušné vlhkosti a vzniku deště. Snížení negativních vlivů tepelných ostrovů nabízí opatření, která:

- Pomáhají udržovat přirozeně se vyskytující vodu v krajině
- Zadržují dešťovou vodu
- Využívají dešťovou vodu místo pitné tam, kde pitná není potřeba
- Pomáhají snižovat spotřebu vody

Byť se jedná o celospolečenskou věc, může město v rámci svých veřejných budov či veřejného prostranství provádět opatření, která budou sloužit jako vzorový příklad pro veřejnost či firmy. Příkladem řešení je např. zachycení dešťové vody v (podzemních) nádobách a její následné využití na:

- Zalévání veřejné zeleně (travnatých ploch, květinových nádob v ulicích)
- Zalévání travnatých ploch a zahrad v areálu školek a škol
- Kropení povrchů sportovišť
- Vytváření zelených střech a zelených stěn u veřejných budov
- Sběr dešťových vod v záchytných strouhách upravených přírodě blízkým způsobem
- Preference mlatových cest před asfaltovými



Aktuální stav	Nápad
Inspirace	Chrudim: město připravuje strategii - adaptace na změny klimatu. https://www.dataplan.info/img_upload/f5416b362b7c89b68743d3448693cc90/chrudim-1-.pdf
Období realizace	2020-2021
Investiční výdaje	Nejsou nyní známy
Provozní výdaje	Nejsou nyní známy
Dotační možnosti	OPŽP, PO 1
Provázanost	ENE/05 Studie odtokových poměrů ENE/06 Ochrana veřejné zeleně při stavební činnosti - zavedení standardu
Priorita	2

ENE/05**Studie odtokových poměrů**

Vzhledem k nepříznivému vývoji klimatu a jeho projevům v podobě sucha či lokálních povodní je třeba se této problematice věnovat. Zastavěná území města, která vytváří městské tepelné ostrovy se specifickým, nepříznivým klimatem, společně s úbytkem vody z malého vodního cyklu na území města přímo souvisí se zvyšováním teploty, extrémními výkyvy počasí a klimatickými změnami na jeho území a v jeho okolí. Vliv změny v malém vodním cyklu na klima je pro území daleko větší, než 30% nárůst obsahu oxidu uhličitého za posledních 150 let. S dešťovou a povrchovou vodou je proto nebytné začít pečlivěji nakládat.

Prvním systémovým krokem je zpracování studie odtokových poměrů, jejímž cílem je detailní analýza území a návrh takových řešení, která efektivně ochrání obyvatelstvo a jejich majetek před nepříznivými účinky klimatu. Studie odtokových poměrů je nástrojem pro územní plánování a pro rozhodování samosprávy při povolování vypouštění odpadních vod.

Studie odtokových poměrů představuje odborný model definující koncepci řešení dešťových vod v daném povodí v souladu s principy udržitelného rozvoje města a při respektování státní i evropské legislativy. Studie monitoruje pohyb vody ve městě, odkud přichází, kudy proudí a odchází. Snahou je minimalizovat podíl srážkových vod v systému odvodnění města.

Přínosem modelu je možnost umístění nové plánované stavby do konkrétní lokality a zjistit tak, jak se v ní ustálí pohyb vody výstavbou změní. A pokud stavba v modelu nějak stávající pohyb vody ve městě naruší, studie navrhuje i opatření, jak problémy s vodou zmírnit.

Vytvoření studie je předpokladem pro realizaci projektu ENE/06, kdy stavební odbor města bude moci s ohledem na zjištěnou skutečnost vyžadovat po daném investoru konkrétní nápravná investiční opatření, aby nedošlo k ohrožení environmentu.



Aktuální stav	Nápad
Období realizace	2020-2030
Investiční výdaje	Nejsou nyní známy
Provozní výdaje	Nejsou nyní známy
Dotační možnosti	OPŽP (Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření)
Provázanost	ENE/06 Ochrana veřejné zeleně při stavební činnosti - zavedení standardu
Priorita	2

ENE/06**Ochrana veřejné
zeleně při
stavební činnosti -
zavedení standardu**

V návaznosti na související projekty lze konkrétní priority města v oblasti péče o území města ukotvit místní vyhláškou nebo regulačním plánem města. Regulační plán v řešeném území stanoví konkrétní podmínky pro využití pozemků. Obvykle se jedná o pravidla pro umístění a prostorové uspořádání staveb, nicméně tyto podmínky lze také rozšířit o téma kompenzace nově zastavěného území překračující určitý limit novou plochou se zelení, určit technické parametry materiálu určeného pro zastavění ploch apod.

Cílem je zabránit vzniku velkých zastavěných ploch, resp. hledat možnosti kompenzace nebo vytvoření stavby s adekvátními prvky pro využití dešťových, povrchových vod a založením ploch se zelení tak, aby byla zajištěna ochrana hodnot a charakter území a pro vytváření příznivého životního prostředí ve městě.



Aktuální stav	Nápad
Období realizace	2020-2030
Investiční výdaje	Nejsou nyní známy
Provozní výdaje	Nejsou nyní známy
Dotační možnosti	Nejsou
Provázanost	ENE/05 Studie odtokových poměrů
Priorita	2

4.5 SMART PROJEKTY:

Bezpečnost osob a majetku, doprava

4.5.1 Doprava

BEZ/00 Udržitelná městská mobilita

Městská mobilita je široký pojem zahrnující přesun z místa na místo. Zahrnuje tedy pohyb pěšky, na kole, v prostředcích veřejné dopravy nebo automobilu i přepravu zboží.

Téma mobility, resp. dopravy patří k nejčastěji řešeným oblastem koncepce SMART CITY, neboť problematika nedostatku parkovacích míst, dopravní zácpy či vysoká úroveň znečištění ovzduší výfukovými plyny se dotýkají každého člověka ve městě.

Podstatou SMART řešení není řešení těchto problémů jednotlivě, ale komplexně, s ohledem na všechny participující skupiny a jejich priority, které mohou být často rozdílné, a také s ohledem na technicky a finančně dostupná řešení.

Město Chodov sice nezajišťuje obsluhu svého území veřejnou dopravou a není vlastníkem páteřních komunikací ve městě (kompetence přísluší Karlovarskému kraji), může ale budovat a řídit mobilitu na svých komunikacích II. a III. třídy.

Omezit se na řešení mobility pouze v oblastech parkování, alternativních paliv či pěší a cyklodopravy, by při současných znalostech a přístupu plně nevyužilo potenciálu chytrých technologií. Je proto vhodné reflektovat širší pojetí situace a v rámci budoucích projektů se zaměřit na:

- Zkracování dopravních cest prostřednictvím nástrojů územního plánování
- Zlepšení propustnosti křižovatek prostřednictvím moderních technologií
- Podporu alternativních způsobů dopravy (pěší turistiku, cyklodopravu, in-line)
- Využívání dopravních prostředků šetrnějších k životnímu prostředí
- Budování infrastruktury pro auta na alternativní pohon
- Využívání nejmodernějších technologií při modernizaci a výstavbě nových komunikací (např. speciální povrchové úpravy vozovky či složení stavebních hmot pro snížení hlučnosti dopravy, prodloužení životnosti komunikace, snížení brzdné dráhy vozidla v případě zastavení)
- Zvyšování bezpečnosti dopravy prostřednictvím osvětových kampaní, přizpůsobení plánů dopravy skutečným dopravním cestám používaných veřejností, instalací bezpečnostních prvků v hustě obydlených oblastech pod.

Výsledkem těchto aktivit bude mobilita rychlejší a bezpečnější a zároveň ekologičtější, s nižšími emisemi CO₂ a dalších výfukových plynů.

BEZ/01 Organizace dopravy ve městě

S růstem ekonomické prosperity v posledních desetiletích dochází ke zvyšování poptávky po kvalitě života, což se projevuje i v nárůstu počtu automobilů. Zájmem každého řidiče je mít auto operativně „při ruce“, tedy parkovat hned v místě svého bydliště, svého zaměstnání, obchodu, školy apod. Tyto požadavky při stávající kapacitě městské a dopravní infrastruktury nelze plně uspokojit.

Pro řešení je nutno zvolit systémový přístup s konkrétními návrhy odvíjejícími se od potřeb obyvatel i města jako celku a od technických a prostorových možností v dané lokalitě. Celkové řešení situace ve městě Chodově se bude zaměřovat na integraci všech typů dopravy (osobní a nákladní dopravy, s důrazem na parkování, na cyklistickou a pěší dopravu). Důležitou součástí systémového přístupu je i integrace mezisektorová (ná vaznost plánu na další témata, např. energetika, environment, územní plánování, ekonomické aktivity a rozvoj města).

Nástrojem pro komplexní přístup k řešení dopravy je tzv. Plán udržitelné městské mobility (SUMP). Navržená opatření SUMP by měla vést ke zlepšení bezpečnosti dopravy, snížení znečištění ovzduší, hluku, spotřeby energií, zlepšení účinnosti přepravy osob a zboží, přispět k posílení atraktivity a kvality městského prostředí a území především ve prospěch občanů města.

Aktuální stav	Nápad
Inspirace	Město s dobrou adresou – asociace podporující vznik Plánu udržitelné městské mobility https://www.dobramesta.cz/ Metodika pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky https://www.cdv.cz/file/metodika-pro-pripravu-planu-udrzitelne-mobility-mest-ceske-republiky/ Ch4llenge – projekt zaměřený na zapojování veřejnosti, institucionální spolupráci, identifikaci politických opatření a monitoring a evaluaci http://www.sump-challenges.eu
Období realizace	2020-2030
Investiční výdaje	Nejsou nyní známy
Provozní výdaje	Nejsou nyní známy
Dotační možnosti	Nejsou
Provázanost	BEZ/00 Udržitelná městská mobilita BEZ/02 Inteligentní přechody pro chodce BEZ/03 Podpora future mobility
Priorita	1

BEZ/02

Inteligentní přechody pro chodce

Technologické možnosti dokáží významně přispět ke zvýšení bezpečnosti všech účastníků silničního provozu. U vysoce frekventovaných komunikací, obzvláště v blízkosti školek a škol, nákupních center, sportovišť a dětských hřišť apod. lze předpokládat vyšší výskyt chodců a je nutné dbát o zajištění dostatečné bezpečnosti silničního provozu. Kumulaci bezpečnostních prvků nabízí tzv. inteligentní přechody.

Inteligentní přechody jsou zpravidla tvořeny nejen zdůrazňujícími prvky (výraznou zebrou, dopravní značkou), ale i např. světelnými prvky instalovanými do samotné vozovky, které se rozblikají v případě příchodu osoby k přechodu, nebo blikají trvale po setmění. Součástí přechodu bývá také speciální povrch vozovky, který barevně informuje o existenci přechodu a místě vymezeném pro zabrzdění vozidla před přechodem. Umožňuje také lepší brzděné vlastnosti vozidla, i za zhoršených povětrnostních podmínek.

Inteligentní přechody snímají zpravidla i rychlost přijíždějících automobilů, spolehlivě informují chodce světelnou signalizací o tom, jestli je v daném okamžiku bezpečné přejít silnici.

Součástí inteligentních přechodů je také veřejné osvětlení přechodů s vlastním charakteristickým provedením. Lampy jsou vybavovány světelnými zdroji s odlišnou teplotou chromatičnosti světla pro zajištění dostatečného zvýraznění přechodu.

Sloupy veřejného osvětlení mohou být osazeny inteligentními kamerami detekujícími pohyb účastníků silničního provozu, ale i s širším úhlem záběru. Mohou tak sloužit pro sběr dat ohledně intenzity dopravy v dané lokalitě, snímat kvalitu ovzduší, mohou využívat solární energie pro nabití apod.



Aktuální stav	Nápad
Inspirace	Novinky.cz: V Londýně mají první chytrou silnici https://www.novinky.cz/auto/clanek/v-londyne-maji-prvni-chytrou-silnici-40048616
Období realizace	2020-2030
Investiční výdaje	Nejsou nyní známy
Provozní výdaje	Nejsou nyní známy
Dotační možnosti	Ve vybraných případech: program SFDI „Zvyšování bezpečnosti“ - https://www.sfdi.cz/poskytovani-prispevku/zvysovani-bezpecnosti/
Provázanost	BEZ/01 Organizace dopravy ve městě
Priorita	2

BEZ/03**Podpora future mobility**

Česká republika se zavázala aktivně podporovat rozvoj alternativních paliv v dopravě ke splnění evropských cílů v oblasti energetiky, dopravy a životního prostředí. Z hlediska ochrany ovzduší (emisí znečišťujících látek) a z hlediska ochrany klimatu (emisí CO₂, resp. skleníkových plynů) se jeví jako přínosné snižovat počty vozů s dieselovým a benzinovým motorem ve prospěch automobilů s alternativními typy pohonů (CNG, elektromobily, hybridy atd.).

ČR nyní podporuje pořízení elektromobilů pro orgány veřejné správy prostřednictvím evropských dotací. I přes možnost získání dotace na elektromobil však není jeho pořízení pro město příliš atraktivní, neboť ceny automobilů s alternativním pohonem jsou výrazně dražší. Přesto město Chodov do budoucna s pořízením vozidel na alternativní pohon počítá. Dlouhodobě uvažuje o rozšíření vlastního vozového parku o tento typ vozidel např. pro zajištění služeb sociální péče a pro rozvoz obědů.

Podporu vozidel s alternativním pohonem lze realizovat do budoucna v aktivní i pasivní rovině např. formou:

- Povolení vjezdu pouze pro tento typ automobilů
- Vyhrazená parkovací místa
- Bezplatný vjezd do vyhrazené zóny
- Podpora soukromého investora ve vybudování dobíjecích stanic

Aktuální stav	Nápad
Inspirace	Město Chomutov https://www.chomutov-mesto.cz/cz/2057.setrime-zivotni-prostredi-vozovy-park-mesta-se-rozrostl-o-dva-elektromobily Dobíjecí stanice v Karlovarském kraji https://sokolovsky.denik.cz/zpravy_region/pribyly-dalsi-dobijeci-stanice-20190525.html
Období realizace	2020-2030
Investiční výdaje	Nejsou nyní známy
Provozní výdaje	Nejsou nyní známy
Dotační možnosti	Národní program ŽP, Alternativní pohony - https://www.narodniprogramzp.cz/nabidka-dotaci/detail-vyzvy/?id=80
Provázanost	BEZ/01 Organizace dopravy ve městě
Priorita	2

4.5.2 Systémy rychlé detekce rizik

BEZ/04 Tísňové systémy pro nemohoucí a seniory

Podíl seniorů v populaci neustále roste a s tím i potřeba zdravotní a sociální péče, dopravy apod. Kvalitu života seniorů, ale také osob s vážným zdravotním handicapem jednoznačně zlepšuje možnost pobytu ve své domácnosti s využíváním sociálních služeb.

Moderní technologie umožňují zlepšit kvalitu života jak těmto skupinám obyvatel, tak jejich rodinám – např. prostřednictvím různých systémů ohlašujících tíseň dané osoby: SOS tlačítka, telefonní linka pomoci. Tyto nástroje dodávají pocit bezpečí při každodenním životě, doma i venku. Pomáhají tak žít i ve vysokém věku plnohodnotně, beze strachu a v domácím prostředí.

Systém tísňového volání pro seniory a osoby se zdravotním postižením lze pojmut jako veřejnou službu s částečnou dotací ze strany města (město na své náklady zajistí např. nákup tlačítek a uživatel bude platit měsíční paušál, nebo uživatel uhradí jednorázový poplatek a město zajistí non-stop operátora pro příjem notifikací).

Princip služby SOS tlačítka spočívá v tom, že klient má stále u sebe (na ruce, na krku) malé elektronické zařízení (hodinky, náramek, přívěšek). Po jeho stisknutí se ozve hlas asistenta a ten po vyhodnocení situace zvolí postup a formu zajišťované pomoci. Profesionálně proškolený asistent je s klientem v neustálé komunikaci až do úplného vyřešení celé situace. Alternativou je propojit tlačítko s vybranou osobou z okruhu rodiny či přátel, kteří první zjištění situace provedou sami a dle vyhodnocení následně kontaktují buď sociální službu, nebo lékařskou službu první pomoci.

Zařízení dokáže samo rozpoznat a upozornit na nestandardní situace (náhlý pád či déle trvající nehybnost), i když klient nestihne tlačítko aktivovat. Zároveň se lokalizuje (GPS/GSM) místo v jakém se klient nachází pro jeho záchranu. Asistent i v těchto případech volá na zařízení a nejprve ověřuje stav klienta.

Vedle individuálního tísňového systému jsou dostupná také plošná řešení prostřednictvím inteligentního kamerového systému, který dokáže odhalit nestandardní situace a zahájit akce, které vedou k vyřešení zjištěného problému. Chytře propojený systém kamer sleduje mimo jiné i trajektorii všech osob a zahájí bezpečnostní opatření například v případě, že někdo upadne na zem a delší dobu se nezvedá.

Aktuální stav	Nápad
Inspirace	Sokolov https://www.sokolov.cz/novinky/seniorum-v-sokolove-pomaha-tisnove-tlacitko-44032 Pelhřimov http://www.mupe.cz/mala-tlacitka-s-velkymi-ambicemi-sos-tisnova-tlacitka-pro-osamele-zijici-seniory/d-28068
Období realizace	2020-2030
Investiční výdaje	Nejsou nyní známy
Provozní výdaje	Nejsou nyní známy
Dotační možnosti	Nejsou
Priorita	1

BEZ/05**Systém rychlé
detekce požáru pro
domácnost**

V současné době jsou běžně dostupné autonomní detektory hlásiče požáru a kouře. Jsou určeny pro včasné varování obyvatel bytů a kanceláří při vzniku požáru již v jeho počátcích. Tyto hlásiče umožňují samostatný provoz bez dalších komponent. Další úrovní jsou autonomní kamerové systémy či systémy napojené na bezpečnostní agentury zajišťující kompletní dohled nad správou celé budovy. Jedná o důležitý prvek ochrany osob a majetku.

Budovy v majetku města jsou v současné době napojeny na pult centrální ochrany pod správou městského záchranného systému. Díky tomuto systému je tak zajištěno včasné oznámení kouře v budově a okamžité spuštění záchranného systému.

Myšlenkou tohoto projektu je propojení stávajícího moderního funkčního systému včasné detekce požáru s domácnostmi v Chodově. Zájemci ze strany občanů by tak získali možnost okamžitého spuštění záchranných akcí v případě ohlášení kouře čidlem. Technicky je tento systém proveditelný, otázkou je však finanční a legislativní možnost jeho realizace. Projekt je v současné době limitován zákonnými normami, díky kterým městský záchranný systém nemá oprávnění střežit soukromý majetek. Jeho řešení se proto bude odvíjet od legislativních možností.



Aktuální stav	Nyní je systém detekce požáru funkční pro budovy ve vlastnictví města.
Období realizace	2020-2030
Investiční výdaje	Nejsou nyní známy
Provozní výdaje	Nejsou nyní známy
Dotační možnosti	Nejsou
Priorita	2



SMARTCH•D•V

SMART CHODOV 2030

IMPLEMENTACE

PŘEDPOKLADY

Samotná tvorba strategického dokumentu je teprve počátek celého procesu systematického a racionálního řízení rozvoje města podle myšlenek SMART CITY. Bez kvalitního řízení ani geniální nápad nelze úspěšně zrealizovat. Řízení koncepce takového rozsahu vyžaduje několik základních prvků v podobě:

- politické podpory:
 - * schválení koncepce Zastupitelstvem města Chodova;
 - * akceptace partnerství (např. Czech Smart City Cluster, vysoké školy, výzkumné organizace, podnikatelé);
- personálních kapacit pro realizaci úkonů spojených s koncepcí:
 - * stanovení garanta koncepce z řad zastupitelů;
 - * pověření konkrétního zaměstnance úřadu (projektový manažer) k provádění úkonů spojených s řízením koncepce SMART CHODOV 2030 (svolávání pracovních skupin, sběr dat, jejich vyhodnocování, aktualizace dokumentu, hledání nových partnerů a spolupráce se stávajícími apod.);
- provádění jednotlivých řídicích činností, prostřednictvím kterých se koncepce uvede v život.

NÁVRH PROCESU IMPLEMENTACE

1/ Komplexní přístup plnění SMART CHODOV 2030

Projektový manažer by měl pravidelně získávat přehled zamýšlených investic před jejich oficiálním schválením zastupitelstvem. S ohledem na zamýšlené projekty by měl zvažovat:

- provázanost plánovaného záměru s jinými projekty;
- hledat SMART řešení (komplexní pohled na řešení téma).

2/ Výběrové řízení na dodavatele

Čím složitější a náročnější projekty mají být realizovány, tím důležitější je nalézt vhodného, kvalitního řešitele - partnera. V tomto případě je důležité odborně připravit zadávací podmínky zaměřené nejen na cenu, ale také na konkretizaci technických parametrů výstupů projektu, aby byla zajištěna jejich vysoká kvalita.

3/ Řízení koncepce

- Pravidelná kontrola (zmapovat stav plnění stávajících projektů, doplnit nové projekty, spolupracovat s partnery při hledání nejvhodnějších možností komplexního řešení projektů, soutežít vhodné partnery pro jejich realizaci atd.).
- V letech 2020-2021 sbírat vstupní data pro zajištění dodatečné informační základny koncepce pro následné upřesnění stávajících projektů a jejich řešení.

