

## 4. jednání

---

Komise RHMP pro rozvoj konceptu  
Smart Cities v hl. m. Praze

---

27.5.2024

---

# Program jednání

---

## 1) Aktuality k projektům SP

- Platforma pražských sdílených dopravních prostředků (Platforma)
- Rozšířená realita (AR)
- Monitoring mikroklimatických parametrů urbanizovaného prostředí
- Rozvoj dobíjecí infrastruktury na území HMP
- Pražský inovační maraton (PIM)

## 2) Aktualizace koncepce Smart Prague 2030

## 3) Představení mezinárodních projektů

## 4) Různé

# Aktualita

---

Platforma pražských sdílených  
dopravních prostředků  
(Platforma)

# Souhrn projektu

## Popis

- Digitální celopražský „mapový“ nástroj
  - **monitoring jednotlivých sdílených vozidel** (kola a koloběžky)
  - **evidence parkovacích polygonů, zakázaných zón, omezení vjezdu apod.**
  - **koordinovaný přístup**
- Hlavní funkce / cíle :
  - **jednotný zdroj informací** (pro město i pro poskytovatele)
  - **snížení výskytu nevyhovujících situací** (odkládání sdílených dopravních prostředků na místech, která pro ně nejsou určena)
  - **zvýšení bezpečnosti dopravy** prostřednictvím nástrojů zklidňování dopravy

## Odůvodnění

- Reakce na neukotvenou aktuální situaci (procesní a legislativní) vznikla na ODO MHMP
- Vznik nevyhovujících situací ovlivňuje veřejný prostor
- Automatizovaná kontrola respektovanosti zavedených opatření (cca 5.000 ks sdílených dopravních prostředků)
- Technologický nástroj pro iniciativu TSK (zpoplatnění využívání veřejného prostoru) – nástroj pro kontrolu respektování nastavených pravidel



# Aktuální stav

---

## Komise RHMP:

- Smart Cities: schváleno dne 09.01.2024
- Cyklokomise: schváleno dne 05.02.2024

## TSK

- smluvní vztah s poskytovateli
  - zvláštní užívání veřejného prostoru
- definování horizontální spolupráce (OICT a TSK)
- reporting pro penalizační systém

## Zahraníčí:

- detailní analýza zahraničních modelů
  - města používají různé již hotové platformy (Nivel, Populus, RideReport, Vianova) – například Vídeň, Barcelona, Stockholm, ...
  - řešení na klíč – město si vyvinulo své řešení – například Oslo
  - většina měst používá koncesní model pro sdílenou mobilitu a tím snáze definují pravidla (například Madrid, Budapešť, Berlín, ...)

## Platformy:

- testovací prostředí – možnost vyzkoušení jednotlivých nástrojů za účelem definování technické specifikace

# Aktualita

---

Rozšířená realita ve veřejném prostoru

# Aktuální stav

**Před započítím prací na projektovém záměru, byl zapojen inovační management:**

- širší sběr případu užití, zkušenosti s užitím AR a komunikace s potenciálními stakeholdery,
- zjišťování dostupnosti dat pro modely,
- mapování technologických možností pro uvažované případy užití,
- výběr vhodného případu použití se stakeholdery.

**Proběhl workshop a zpracování analýzy pro vhodné využití AR technologie k zájmovým případům užití.**

**Probíhá finalizace výstupů z workshopů a stanovení preference případu/ů užití (IPR/CAMP, PDS, Praha MČ 3).**

**Následuje dopracování návrhu služby (projektu).**

## Další kroky:

Finální výběr případu/ů použití.

Oslovení potenciálních dodavatelů.

Zpracování projektového záměru pro využití AR  
ve veřejném prostoru.



## Aktualita

---

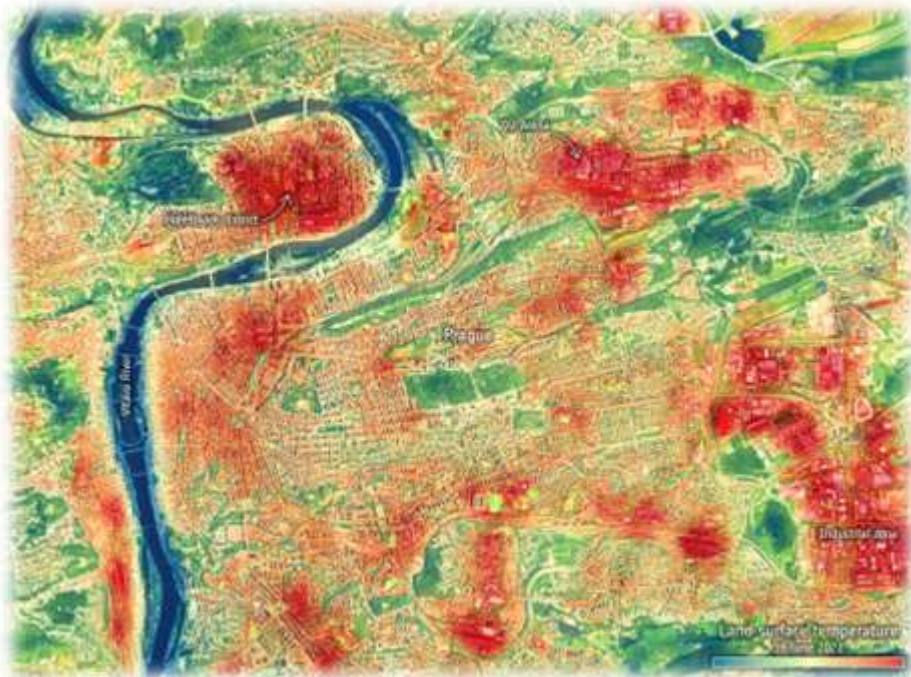
Monitoring mikroklimatických parametrů  
urbanizovaného prostředí

*Ukončení pilotního projektu*



# Hlavní cíle projektu

- Otestování technologií pro monitoring mikroklimatických parametrů urbanizovaného prostředí v uličním prostoru
- Vytvoření metodiky pro realizaci měření tohoto typu



Teplotní mapa Prahy z 18. 06. 2022. Credit: NASA/JPL-Caltech; Zdroj: <https://phys.org/news/2022-07-city-extremes-captured-instrument-iss.html>



Teplota, vlhkost a tlak vzduchu



Rychlost a směr větru



Sluneční záření



Intenzita srážek



Přírůst stromu



Teplota a vodní potenciál půdy

*Realizace 2022-2024*

## Hlavní výstupy a závěr



- Zajištěn provoz senzorů, průběžný sběr a zpracování dat
- Otestována technologie, zveřejňována data
- Zpracována výstupní metodika a závěrečná zpráva
- 134 ks senzorů v 19 lokalitách na území HMP
- Umisťování senzorů do veřejného prostoru v Praze je velmi časově i administrativně náročný proces
- Pravidelná údržba dle typů senzorů, jejich umístění a ročního období
- Vandalismus spíše výjimečný
- Průměrná úspěšnost doručení dat přes 93 %
- Úroveň nabití baterie cca 98 %, předpoklad výdrže: 5 let
- OICT hodnotí projekt jako přínosný a navrhuje využít získané poznatky a výstupy (Metodika) v navazujících projektech

## Vybrané poznatky a doporučení



- Zmapován a popsán proces umisťování do uličního prostoru
- Specifikovat cíle monitoringu
- Parametry senzorů dle účelu, jednoznačné definování měřených veličin a jednotek již do zadávací dokumentace
- Kalibrace senzorů před instalací a po měření/průběžně.
- Směr a rychlost větru v otevřených prostranstvích nebo na krajích ulic, senzory musí být odsazeny více do prostoru
- U zeleně sledovat výšku a provést půdní rozbor, velká variabilita
- Zvážit pořízení mobilních měřících jednotek

## Aktualita

---

Rozvoj dobíjecí infrastruktury na území  
HMP – využití dotace OPD

# VYUŽITÍ DOTACE Z VÝZVY OPD



## I. využití dotace z výzvy OPD:

- Tisk R-48179 schválen (26.6.2023), v návaznosti proběhla příprava žádosti o podporu a jednání s MDČR společně s FON MHMP (Výzva\* OPD vypsána 15.1.2024-15.4.2024)

\*Výzva pro předkládání projektů v rámci opatření 09 - infrastruktura pro alternativní paliva - podpora rozvoje infrastruktury běžných dobíjecích stanic ve městech a obcích.

- Tisk R-511147 schválen (15.4.2024), proběhlo podání žádosti o podporu (také 15.1.2024)
- Celkový CAPEX 250 mil. Kč, 80 %\* dotace OPD = 200 mil. Kč, 20 % město = 50 mil.Kč
  - ... Pro potřebu projektu žádosti HMP plán přípravy **600ks EVR lamp** a **900ks samostatných stanic** z 1.500 stanic v první etapě koncese (2025-2027).
- Předpoklad schválení žádosti o podporu cca 07-08/2024 a následně Tisk cca 09/2024

\* limity uznatelných nákladů OPD3 (MDČR, 15. 1.2024): (AC) wallbox 110 tis. Kč a (AC) samostatná stanice 220 tis. Kč

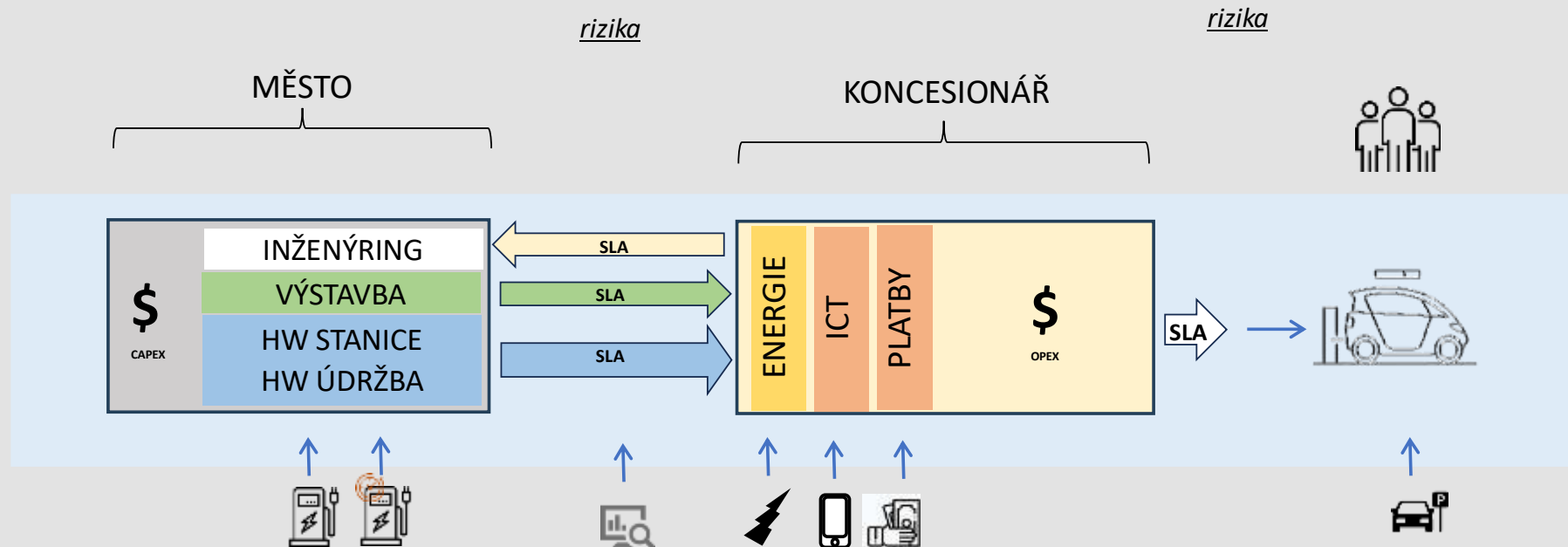
# PŘÍPRAVA KONCESNÍ DOKUMENTACE



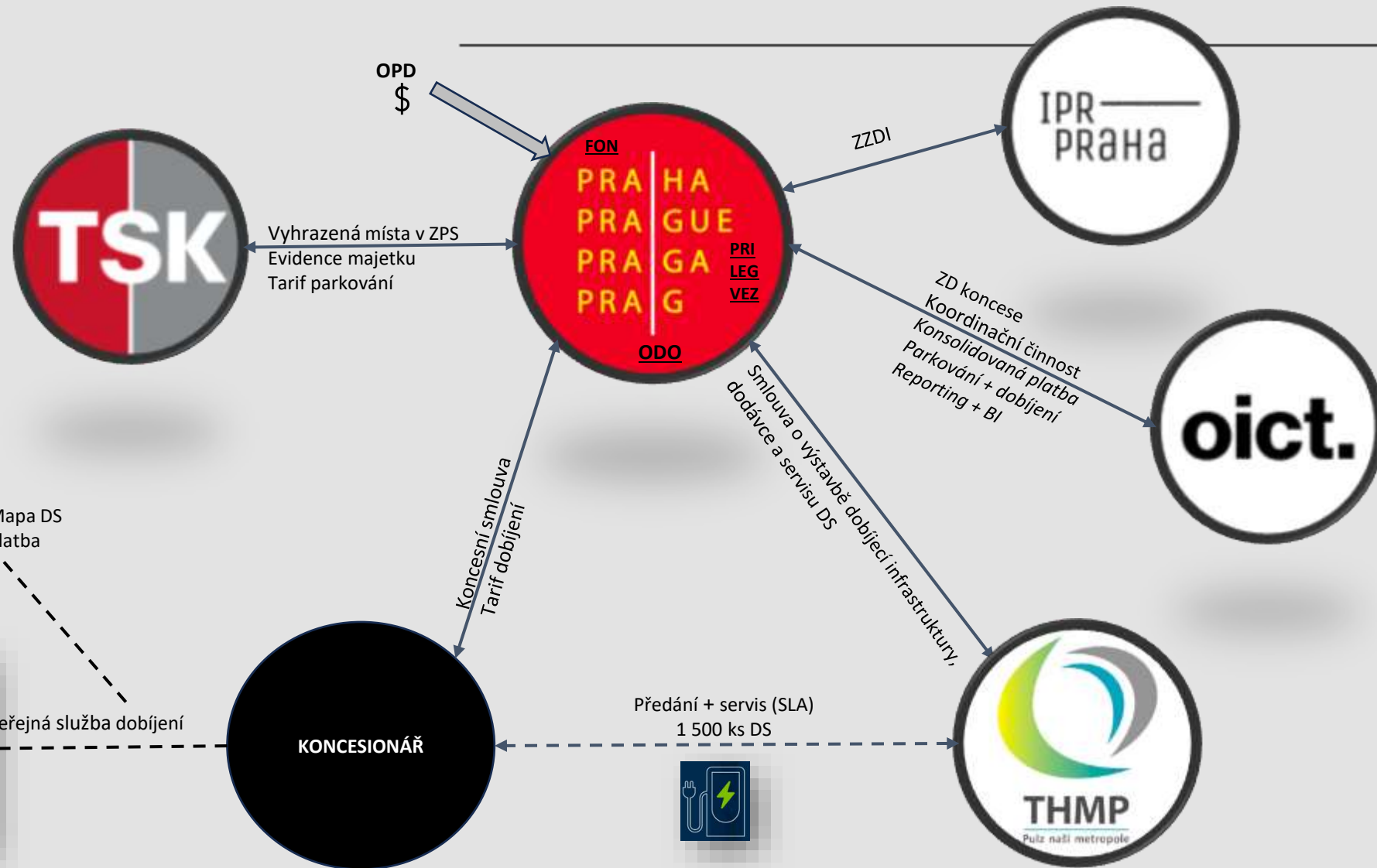
## II. Nastavení koncese

- Příprava koncesní dokumentace na základě usnesení RHMP č.2510, dne 19.9.2022.
- **První etapa jeden koncesionář na celkem 10 let a 1 500 stanic.** Výstavba stanic do 3 let: **100 – 400 – 1000**
- **AC stanice/wallbox** 2x 22 kW (600 ks EVlamp + 900 ks samostatných stanic) s celkovým max. příkonem 66 MW
- Granularita geografického rozdělení stanic koncese je na úroveň **MČ 1-22**
- Pro cca. 10% z počtu 1.500 ks stanic bude možné městem měnit rozmístění mezi MČ (rozmístění on-demand).
- Dobíjecí stanice budou umístovány u veřejných parkovišť na pozemcích HMP a především v ZPS

# REALIZACE KONCESE



# ORGANIZAČNÍ RÁMEC





# Aktualita

## Nakopni Prahu 2024

- 21.3. úvodní akce #NakopniWorkshop
- 45 týmů, více než 132 účastníků
- Mentoring, workshopy & přednášky
- 30.4. výběr TOP10 týmů
- **19.6. finálová akce** v Radlické kulturní sportovně na Smíchově

<https://nakopniprahu.cz/>



# Nakopni Prahu 2024: TOP10 týmů



- **HELP (YOURSELF)** - platforma pro podporu dobrovolnictví
- **STUSEN** – mezigenerační bydlení pro studenty a seniory
- **Make** – automatizace byrokracie – automatizace veřejných informací
- **Umění pro lidi** – využití reklamních ploch v MHD pro umělecká díla
- **Veřejné projekty na jednom místě** – platforma pro veřejné projekty
- **Cirkulace elektroniky v Praze** – znovuvyužití elektroodpadu
- **Hela – Helpdesk automatizace** – automatizovaný systém pro státní helpdesky
- **Sportovní Banka** – půjčování sportovního vybavení
- **Edukační stavebnice odjezdové tabule PID** – domácí stavebnice odjezdové tabule MHD
- **archiSCORE** – digitalizace architektonických soutěží

1\_20 strukturovaných rozhovorů s klíčovými aktéry

---

2\_ Studie Analýza inovačního ekosystému z roku 2020

---

3\_ Interní zhodnocení Smart Prague

---

4\_ Zahraniční dobrá praxe

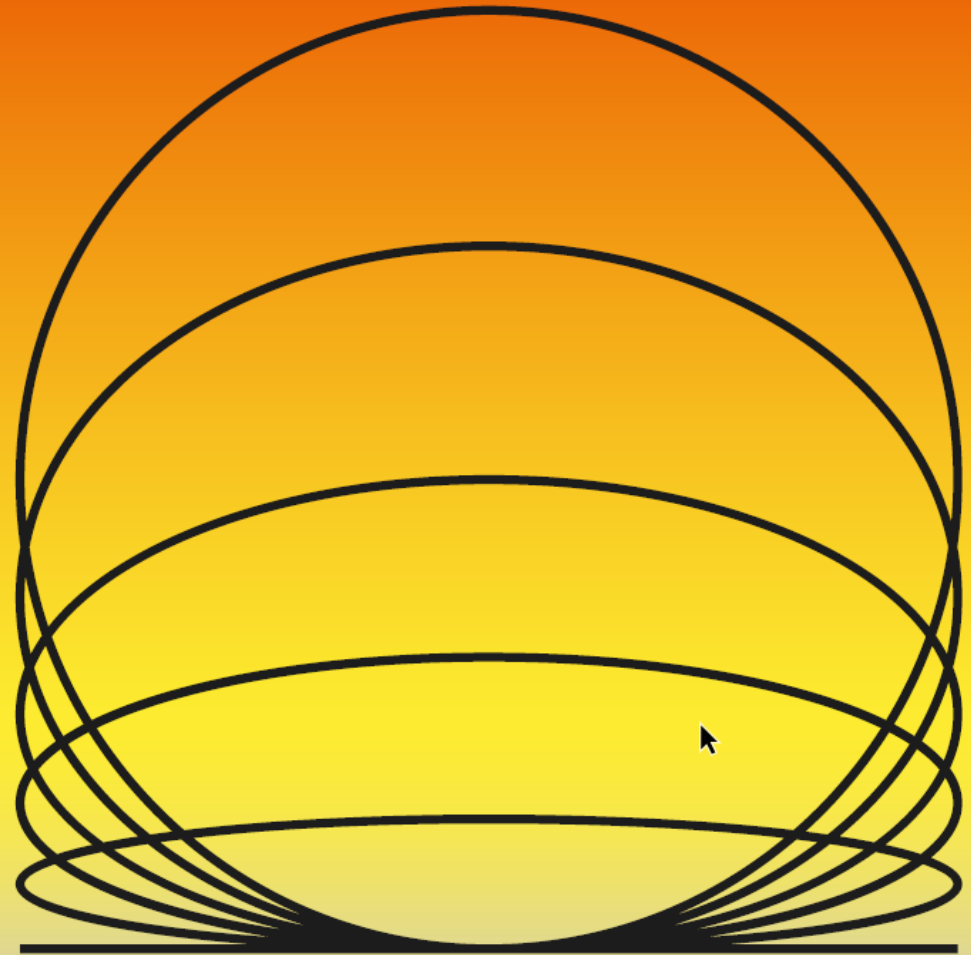
---

5\_3x workshopy s klíčovými aktéry (30.1.24 pro Komisi SC)

---

6\_30 připomínek k zapracování

Aktualizovaná verze k 04/2024



# CO SMART PRAGUE KONCEPCE JE A CO NENÍ?

**JE** **1 INOVACE PRO MĚSTO** - nová řešení, technologie a postupy, na jejichž zavádění a využívání se přímo podílí město

1

**2 KONCEPČNÍ DOKUMENT** - vycházející z potřeb a výzev na úrovni městského inovačního ekosystému

2

**3 PRINCIPY A PŘÍSTUPY** - pro rozvoj inovačního ekosystému a zavádění městských inovací

3

**NENÍ**

**INOVACE VE MĚSTĚ** - nepopisuje rozvoj a podporu inovací, které město zprostředkovává (např. pro soukromý sektor)

**CELOMĚSTSKÝ SMART CITY REPORT** - Není zhodnocujícím reportem pro veškerou agendu Smart Cities

**CELOMĚSTSKÝ ÚKOLOVNÍK** - Nestanovuje a nereviduje cíle pro další městské organizace či oblasti, které nespádají pod OICT



1\_MĚSTSKÉ INOVACE = město inovuje samo sebe

---

2\_celoměstské potřeby, vize a principy

---

3\_MISE a prioritní opatření z úrovně mandátu Smart Prague

---

4\_redefinice oblastí na vertikály a horizontály

---

1\_ Nástroj naplňování cílů  
udržitelného a bezemisního města

---

2\_ Podpora rozhodování a správy  
města na základě dat

---

3\_ Vzdělavatel a koordinátor  
participace  
v inovačních projektech

---

4\_ Tmel městského inovačního  
ekosytému

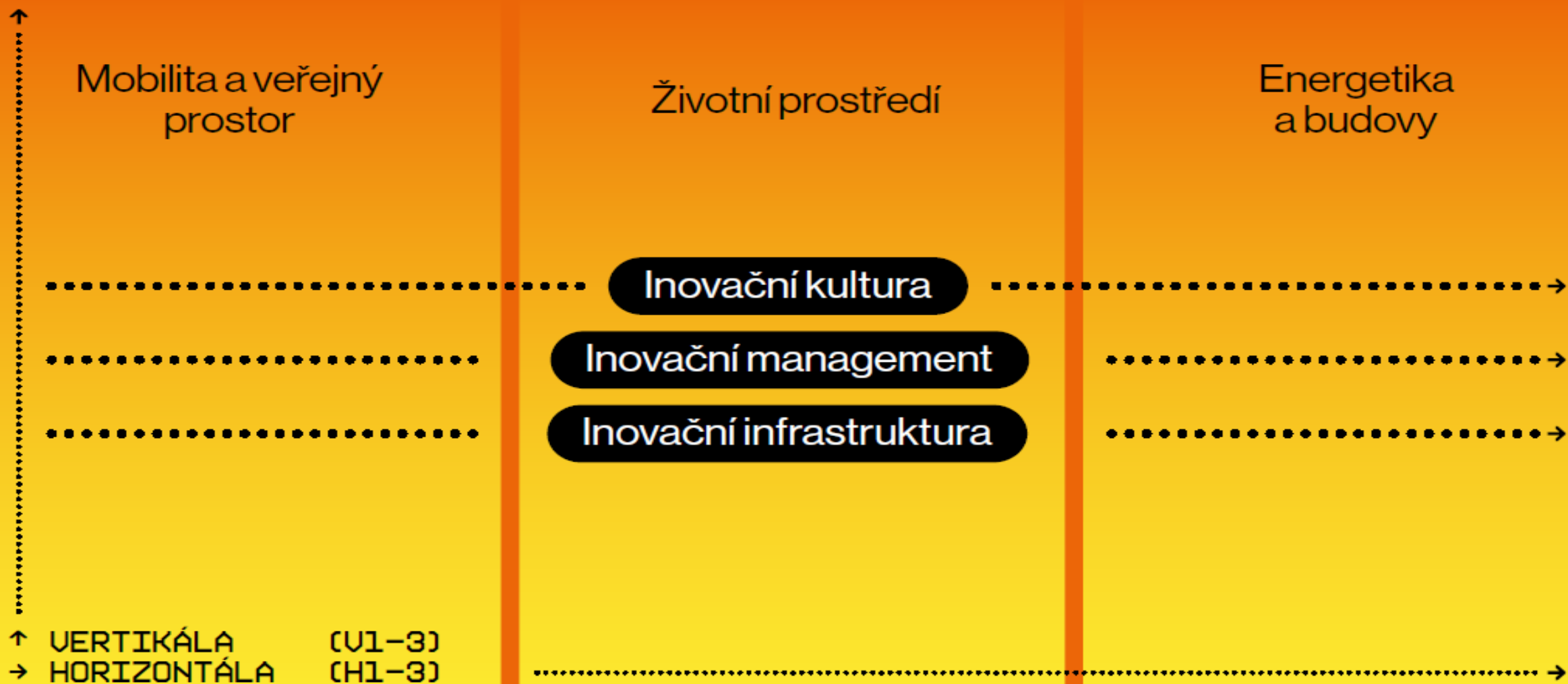
---

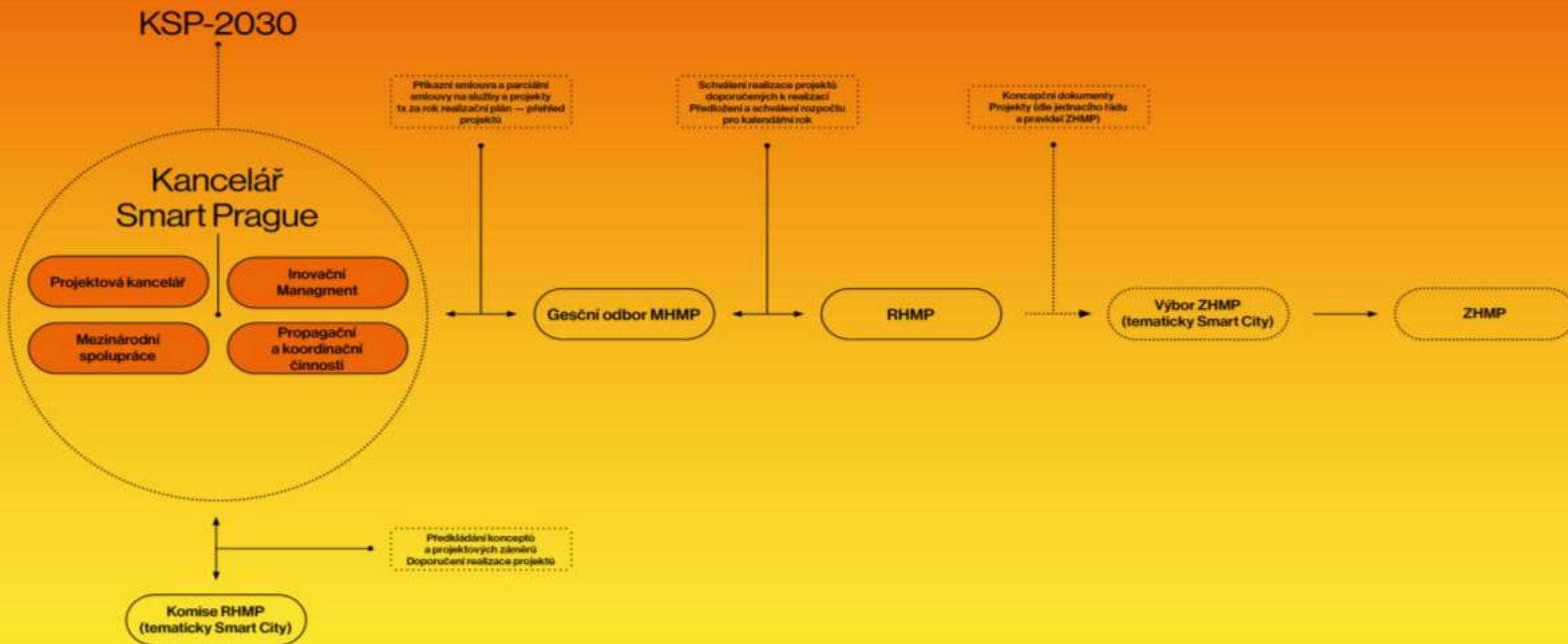
5\_ Městský inovační manažer

---

6\_ Realizátor pilotování inovačních  
záměrů

---







	Rámcem připomínek	Vypořádání
1	<b>Jak bude koncepce implementována? Bude akční či implementační plán?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jde o koncepční dokument, obsahuje, vizi, misi a prioritní opatření</li><li>• Dlouhodobé akční plány nejsou efektivní, klíčový je principiální přístup a kontinuální aktualizace</li><li>• Naplňování koncepce bude každoročně realizováno prostřednictvím plánů projektů navázaných na aktuální rozpočet. Tyto plány budou schvalovány sponzorem - příslušným gesčním odborem MHMP pro příkazní smlouvu</li></ul>
2	<b>Proč není obsáhlejší analytická část a detailní provázání překážek a opatření?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cílem bylo vytvořit úderný dokument, kde jsou jasně vydestilované závěry</li><li>• Jde o popis celoměstských překážek, vize a principů realizování inovací. Mise a opatření jsou již na úrovni mandátu OICT, nemohou reagovat na všechny celoměstské potřeby</li></ul>
3	<b>Je výčet prioritních opatření finální?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jde o návrhy prioritních opatření, které jsou předmětem průběžné aktualizace.</li><li>• Důvodem je dynamické prostředí, a nutná kontinuální analýza trendů a potřeb, skrze inovační management</li></ul>
4	<b>Jaká je organizační struktura implementace koncepce?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kancelář SP zajišťuje roli inovačního a projektového manažera.</li><li>• Konkrétní projektové ide, následně projektové záměry a návrhy prototypů jsou představovány Komisi RHMP pro rozvoj konceptu Smart Cities</li><li>• Realizace projektů je zajištěna prostřednictvím parciálních smluv mezi OICT a gesčním odborem MHMP</li></ul>
5	<b>Provázání příkazní smlouvy s obsahem koncepce – provedu porovnání</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Provazba s příkazní smlouvou není předmětem koncepčního dokumentu, nicméně je žádoucí pro proveditelnost, aby zde byla návaznost a soulad</li><li>• Příkazní smlouva je v souladu s misi koncepce zejména v bodech 2.4</li></ul>
6	<b>Větší mezinárodní inspirace a aspirace?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spolupráce a hledání inspirace v zahraničí může rozšířit perspektivu a přinést nové nápady. Umožňuje sdílení osvědčených postupů, rychlejší adaptaci inovací a vytváření silnějších mezinárodních vztahů.</li></ul>

# Další kroky



**5/2024**

Vypořádání připomínek

**6/2024**

Předložení Komisi pro SC finální koncepci se zapracovanou  
zpětnou vazbou

**7/2024**

Předložení aktualizace koncepce před Radu HMP

**Děkuji za pozornost**

---

**oict.**

**smart prague**