

Jednotný informační systém pro Prahu

Výstupy analyticko-návrhové studie

26. listopadu 2019

CAMP



Jednotný informační systém pro Prahu



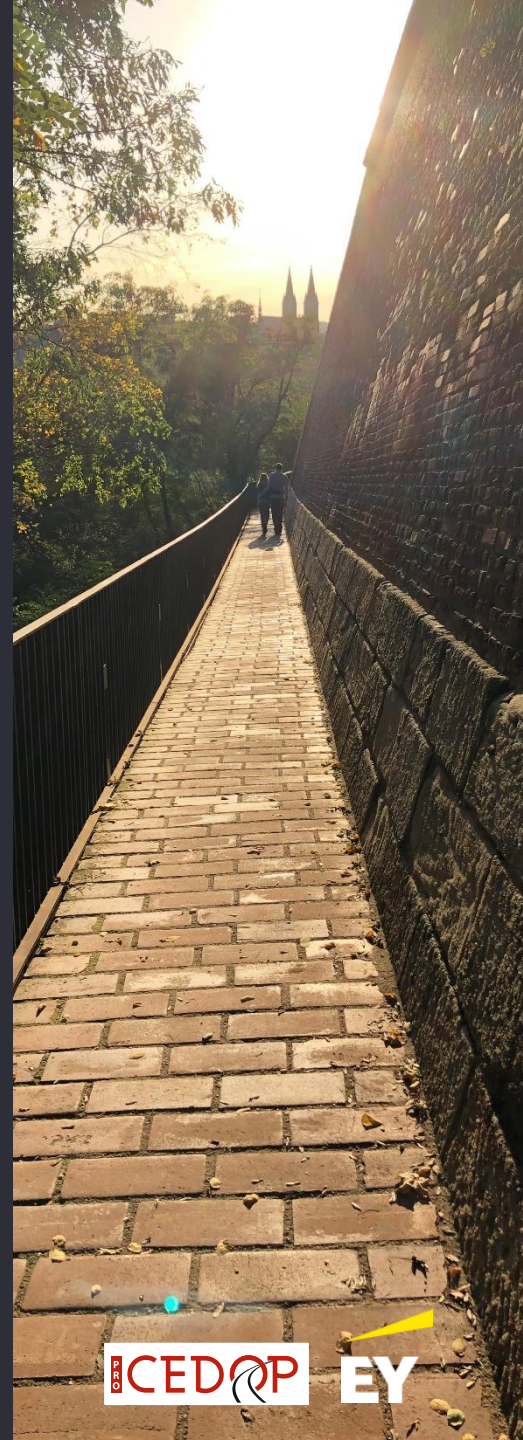
Cíl projektu:

Sjednocení informačně-navigačních systémů pro veřejnou dopravu a veřejná prostranství a zvýšení jeho informační kvality a správy



Strategický cíl:

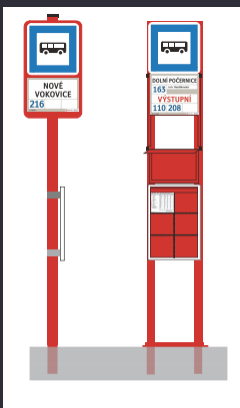
Zvýšit podíl veřejné dopravy a aktivní mobility a jejich propojování, podpořit snižování závislosti na IAD



Katalog opatření



Klíčové nosiče (fyzické)



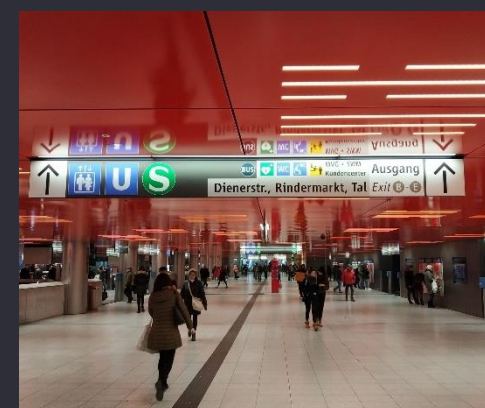
Označníky



Přístřešky



Obelisky & totemy



Nosiče v metru

Označníky

- Odjezdové panely s on-line informacemi
- Elektronizace informací včetně úspory místa
- Rozlišení jednotlivých zastávkových stanovišť
- Nové mapy okolí, navigace na okolní pěší cíle
- Lepší orientace v přestupních uzlech



Přístřešky

- Tvoří tandem s označníky, které doplňují
- Design přístřešku již vysoutěžen, pilot v přípravě



Výrazné rozšíření panelů s aktuálními odjezdy

- Zobrazování aktuálních údajů
- Jednotná podoba napříč systémem
- Možnost zobrazení dispečerských hlášení
- Možnost umístění na označníku, v přístřešku nebo samostatně
- Výhledově na většině zastávek
- Výhledově ve všech vozidlech – zobrazení navazujících spojů



Nová navigace v metru

- Nová grafika i design nosičů
- Adresnější informace o návazných linkách i bodech zájmu v okolí
- Značení jednotlivých výstupů z metra
- Výrazné značení vstupů do metra
- On-line informace o odjezdech
- Nové mapy okolí



- 

Nová navigace pro pěší | obelisky a rozcestníky



- náhrada stávajících „hnědých“ směrovek
- důsledné použití map blízkého i vzdálenějšího okolí (přehledová)
- cíl:
 - distribuce turistů i mimo hlavní pěší trasy
 - podpora pěšího pohybu obecně
 - odstranění strachu z pohybu i mimo centrum Prahy
- orientace map dle směru pohledu
- cca 800 obelisků na celém území Prahy
- Integrace se stávajícími prvky zastávek



Obelisky | majáky pro pěší

- Uveden název místa, kde je instalován
- Komplexní navigační informace
 - Směrovky k významným cílům – rychlá orientace
 - Mapa blízkého okolí – plošné pokrytí území
 - Přehledová mapa – kontext v menším měřítku
 - Index ulic – urychlení vyhledávání cíle
- Umístění:
 - U významných dopravních uzlů
 - U významných bodů zájmu
 - Dle potřeby pro zajištění plošného pokrytí území mapami blízkého okolí
- Různé varianty velikosti a formátu obelisku pro přizpůsobení charakteru místa instalace



Vidět musí být i městské vlaky

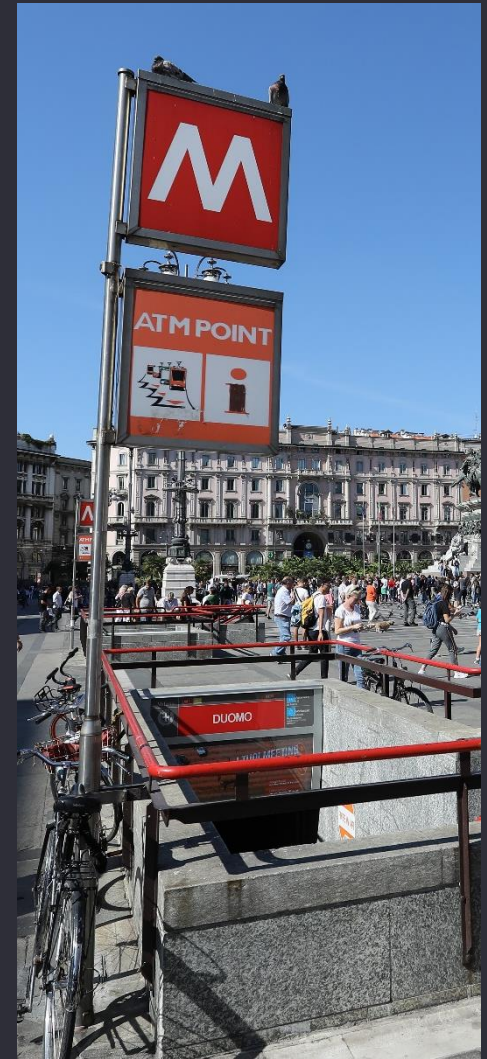
- Výrazné označení vstupů do stanic (totemy)
- Nové odjezdové displeje na zastávkách, u vstupů do stanic
- Propagace záchytných parkovišť P+R



Totemy | majáky veřejné dopravy



- Z dálky viditelné označení dopravního uzlu
- Informace o módech dopravy v daném uzlu
- Forma a způsob instalace dle charakteru místa
- U vstupu navazuje název uzlu a označení konkrétního vstupu a dostupných módů



Klíčové nosiče (digitální)



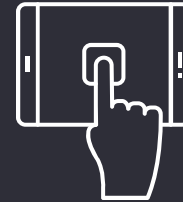
Lítačka



Twitter



Facebook



Další aplikace

- On-line informace o polohách vozidel
- Mobilní aplikace (PID Lítačka)
 - Rozšířené funkce vyhledávače
 - Personalizace informací
 - Propojení s ostatními službami mobility (MaaS)
- Twitterové účty
- Facebot (AI)
- Otevřená data pro použití třetími stranami
- Rozšířená realita pro orientaci v přestupních uzlech



Implementace

Časový harmonogram implementace

Klíčové milníky



* vč. přípravy technické dokumentace k výrobě nosičů

** předpokládá se kontinuální monitorování a vyhodnocování pilotu během celého jeho trvání



Fáze pilotování

Fáze 1:

Období před proběhnutím grafické soutěže. V této fázi budou pilotována opatření v současném designu a fáze bude proto zaměřena především na nově definované nasazení existujících informačních prvků (např. schémata dopravy, plánky uzlu, zjednodušené mapy okolí) a rozšíření funkcionalit vyhledávací aplikace (Lítačky).

Fáze 2:

Období po grafické soutěži. Budou pilotovány informační prvky s novým obsahem nebo v novém designu (např. navigační tabule v metru).

Fáze 3:

Období po grafické soutěži a výběru dodavatele nových nosičů. Implementace těchto nosičů je z důvodu potřeby nového designu, výroby a zvládnutí souvisejících administrativních procesů předpokládána až v poslední fázi pilotáže. V této fázi se rovněž předpokládá pilotování displejů, nicméně v závislosti na postupu přípravy mohou být implementovány již ve Fázi 2.

Rámec pro pilotování

Lokality

- ▶ Uzel Florenc
- ▶ Uzel Palmovka
- ▶ Uzel Budějovická
- ▶ Uzel Háje
- ▶ Uzel Nádraží Holešovice
- ▶ Vybrané trasy tramvajových linek (Barrandov – Holyně, Nádraží Braník – Nádraží Modřany)
- ▶ Pěší trasa Pařížská – Výstaviště Holešovice (z pohledu pěší mobility)

Vozy

- ▶ Vybrané vozy tramvají, autobusů a linek S

Digitální nosiče

- ▶ Lítačka, Twitter, Facebook

Scénáře implementace

Scénář plného
rozsahu v minimálním
čase

Implementace: cca 5 let

Scénář rovnoměrného
financování projektu

cca 8 let

Scénář prioritizace
podle naléhavosti

cca 15 let

Investiční a provozní náklady

CAPEX: **cca 3 mld. Kč**

(3% ročního rozpočtu na veřejnou dopravu i při nejrychlejší realizaci)

OPEX: **795 mil. Kč/r**

(4% ročního rozpočtu na veřejnou dopravu)

Soutěž na podobu JIS

Parametry soutěže

Veřejná anonymní mezinárodní dvoukolová soutěž

Transparentnost

Přísné požadavky na komplexnost řešitelského týmu

Očekávání vysoké úrovně vlastní invence

Mezinárodní odborná porota



Požadavky na řešitelský tým

1. Grafik s doložitelnou zkušeností s *wayfinding* systémy
2. Metodik s doložitelnou znalostí norem, technických a právních aspektů
3. Typograf s doložitelnou zkušeností s návrhem autorského písma (klíčové)
4. UX designer
5. Architekt

Tým

Kvalifikační požadavky na tým efektivně zvyšují hranici vstupu do soutěže, eliminují „SŽDC efekt“ a zbytnou účast nedostatečně kompetentních uchazečů, požadavky na teoretický a metodický *background* reflektují potřebu nezbytného znalostního rámce pro tento typ projektů (normy, ergonomie, interaktivní rozhraní, handicapovaní, provazby s architekturou, dopravními technologiemi apod.).

Porota

1. Mezinárodní, celostátní
2. Členové s hlasovacím právem pouze experti
3. Zástupci klíčových pracovišť VŠ, UGD, AUG
4. Regionální i generační pestrost
5. Ohodnocení práce poroty, zázemí

Porota

Porota bude mít naprosto zásadní význam, v druhém kole bude spoluformovat předkládané návrhy svými požadavky, bude muset rozpoznat skryté kvality i nedostatky predikovatelně podobných návrhů.

Výběr dodavatele ovlivní i schopnost ROPID (a dalších subjektů) nový JIS implementovat, stejně jako reputační rizika s výběrem spojená.

Návrh JIS je především návrhem systémového universálního řešení, nikoli utilitárním, byť rozsáhlým, designem.

Orientační rozsah návrhů pro užší výběr

1. Návrh písma pro JIS s ukázkami užití
2. Návrh omezeného počtu piktogramů
3. Návrh jízdního řádu nadzemní veřejné dopravy
4. Vizualizace a popis metodiky propojování informací o různých typech dopravy
5. Návrh naváděcích systémů v podzemní dopravě
6. Návrh aplikací JIS na vybraný prvek mobiliáře
7. Označení stanice metra

Návrhy

JIS bude stát na písmu a vizuálním systému (modulárně integrovaných informací. Menší prostor je při návrhu piktogramů. Důležité bude vypořádání se s požadavky ISO.

První vlaštovky



Doplnění mapy okolí stanice metra do informační vitríny



Původní informační vitrina



Nová informační vitrina s mapou okolí

Úprava grafiky textových navigačních tabulí

Původní informační systém



Nový informační systém

Testovací prototyp zastávkového přístřešku



Původní vizualizace, která ve výrobě prošla drobnými úpravami

Nové 3D schéma přestupního terminálu



EY | Assurance | Tax | Transactions | Advisory

Informace o EY

EY je předním celosvětovým poskytovatelem odborných poradenských služeb v oblasti auditu, daní, transakčního a podnikového poradenství. Znalost problematiky a kvalita služeb, které poskytujeme, přispívají k posilování důvěry v kapitálové trhy i v ekonomiky celého světa. Výjimečný lidský a odborný potenciál nám umožňuje hrát významnou roli při vytváření lepšího prostředí pro naše zaměstnance, klienty i pro širší společnost.

Název EY zahrnuje celosvětovou organizaci a může zahrnovat jednu či více členských firem Ernst & Young Global Limited, z nichž každá je samostatnou právníkou osobou. Ernst & Young Global Limited, britská společnost s ručením omezeným garancí, služby klientům neposkytuje. Pro podrobnější informace o naší organizaci navštivte prosím naše webové stránky ey.com.

© 2019 Ernst & Young, s.r.o. | Ernst & Young Audit, s.r.o. | E & Y Valuations s.r.o.
Všechna práva vyhrazena.

Tento materiál má pouze všeobecný informační charakter, na který není možné spoléhat se jako na poskytnutí účetního, daňového ani jiného odborného poradenství. V případě potřeby se prosím obraťte na svého konkrétního poradce.

ey.com



Building a better
working world