Systémy řízení dopravy v Praze: Dnes a zítra

TEAMS Workshop, 14.4.2021

Platforma

Organizace, ovlivňování a řízení dopravy pro Prahu 21. století,

kterou provozuje TSK Praha
ve spolupráci se Sdružením pro dopravní telematiku

Systémy řízení dopravy v Praze dnes a zítra

Program

- 09:30 hod. Registrace účastníků
- 10:00 hod. Přivítání účastníků, úvodní slovo
  Martin Pípa, TSK Praha
- 10:05 hod. Tematická diskuse.
  Moderuje Roman Srp. Diskutuje Martin Pípa a účastníci workshopu
- 12:00 hod. Shrnutí diskuse
  Martin Pípa, TSK Praha
- 12:05 hod. Závěr a ukončení workshopu

Diskuze

moderuje Roman Srp

Systémy řízení dopravy v Praze dnes a zítra

Tematické zaměření

Dopravní systém

Souhrn vzájemně souvisejících prvků (dopravní prostředky a zařízení, dopravní infrastruktura a organizace dopravy) na vymezeném území (např. na území kraje, státu či kontinentu), na kterém probíhají procesy dopravy.

Řízení dopravy s přesahem na její organizaci a ovlivňování

Cílevědomé zásahy do dopravní situace pro dosažení požadovaných cílů, má oporu v zákon, uskutečňuje se podle zpracovaných postupů řízení dopravního systému. Dle § 69 zákona 361/2000 Sb. řídí světelnými, případně akustickými signály, nebo pokyny policisty nebo osob oprávněných k řízení provozu na PK. Pro realizaci řízení dopravy lze s výhodou použít ITS.

Obsahový kontext

Dosud uspořádané workshopy

- Traffic Management pro 21. století (22.10.2021)
- European best experience (2.12.2021, 13.1.2021)
- Zadávání veřejných zakázek a dodavatelská závislost v telematice (20.1.2021)

Program, prezentace, zápisy na www.telematika.cz .

Struktura řízené diskuze

1. Co je rozumné požadovat?

- Strategie a koncepce
- Funkční vlastnosti
- Technické parametry
- Provozní vlastnosti
- Obchodní aspekty

2. Kde a jak začít? Priority z úhlu pohledu TSK Praha

3. Diskuze účastníků workshopu

Strategie a koncepce – závěry W1

Co je rozumné požadovat?

1) Vznik vlastní a jediné vize, strategie a koncepce, pokud tato neexistuje, definovat konkrétní akce a podnikat závazné kroky k jejich koordinované realizaci. Mít k dispozici potřebné finanční zdroje a metodiku vyhodnocování realizace / naplňování strategie a koncepce

2) Vznik organizační a funkční architektury inteligentní mobility na městské úrovni

3) Vznik kvalitního dopravního obrazu / mapy dopravního systému vč. datové základny

4) S ohledem na přesah dopravy mimo administrativní / kompetenční hranice organizace/města pěstovat spolupráci se všemi klíčovými hráči

5) Zaměřit se současně na krátkodobý (4 roky) i dlouhodobý (10 let) horizont

6) Důsledně uplatňovat finanční, projektové řízení a řízení kvality

Strategie a koncepce – Kde a jak začít?

Kde a jak začít? Priority z úhlu pohledu účastníků workshopu

Názor TSK Praha

- Provést analýza existujících funkcí a návrh nové funkční architektury systémů pro organizaci a řízení dopravy ve právě TSK Praha
- Otázka: Měla by současně vznikat i architektura pro ovlivňování dopravy a poskytování dopravních informací?
- Vize a strategie rozvoje vznikne jako manažerský dokument na základech nové funkční architektury ITS na TSK Praha (Vize 2026)

Názory účastníků

- Souhlas / nesouhlas
- Něco jiného je potřebnější
- Ještě třeba doplnit

Funkční vlastnosti – závěry W1

Co je rozumné požadovat? I

7) Rozvíjet spolupráci při sdílení dopravních dat a informací napříč všemi hráči v dopravním systému
8) Vznik dynamického obrazu mobility města a tím související virtuální obraz infrastruktury a jeho využití pro řízení dopravy (viz Strategie a koncepce)
9) Připravit řídící systémy na využití informací a dat pocházejících z externích zdrojů
10) Zajistit funkce strategického řízení a propojení funkcí více systémů více organizací města
11) Rozvíjet nové funkce předávání dopravně řídících pokynů účastníkům silničního provozu

Funkční vlastnosti – závěry W1

- **Co je rozumné požadovat? II**

12) Implementovat stejné funkce kooperativních systémů (preference veřejné dopravy, IZS) na infrastruktuře i ve vozidlech
13) Zajistit odolnost již implementovaných i nových funkcí řízení dopravy proti kybernetickým útokům
14) Připravit městské systémy řízení dopravy na příchod vozidel s vysokým stupněm automatizace, vč. vozidel citylogistiky a veřejné osobní dopravy
15) Průběžně sledovat a vyhodnocovat potenciál a výkonnostní parametry funkcí zajišťovaných pomocí ITS
16) Zajistit existenci kvalitních informací a dat na vstupu i výstupu provozovaných funkcí

Funkční vlastnosti – Kde a jak začít?

Kde a jak začít? Priority z úhlu pohledu účastníků workshopu

Názor TSK Praha

- Prioritu vidíme ve schopnosti TSK průběžně sledovat a vyhodnocovat potenciál a výkonnostní parametry funkcí zajišťovaných pomocí ITS
- Otázka: Co všechno předchází/souvisí s výše uvedeným?
- Myslíme si, že také naléhavě potřebujeme dynamický obraz mobility města

Názory účastníků

- Souhlas / nesouhlas
- Něco jiného je potřebnější
- Ještě třeba doplnit

Technické parametry – závěry W1

Co je rozumné požadovat? I

17) Analyzovat existující fyzickou architekturu řídících systémů města s cílem zefektivnit systém po provozní i ekonomické stránce. Např. snižovaní počtu ODŘÚ.
18) Navrhnout optimální architekturu dopravně řídících systémů města (adaptivní/prediktivní, centralizovaná/decentralizovaná/semi-central)
19) Otevřená rozhraní pro komunikaci, diagnostiku a sdílení dat, statických a dynamických používat v co největší míře
20) Při realizaci systémů ITS využívat vycházet z předem jasně definované ICT/ITS architektury a technických možností otevřených průmyslových komunikačních a řídících sběrnic, např. OPC UA

Technické parametry – závěry W1

Co je rozumné požadovat? II

21) Při výstavbě kooperativních systémů důsledně využívat standardy C-ITS a specifikace C-ROADS pro infrastrukturální i vozidlovou část systému ITS
22) Využít potenciálu mobilních sítí 5G na různých úrovních fyzické infrastruktury systémů ITS
23) Implementace nových HW a SW nástrojů, např. nová úsporná technologie, prediktivní diagnostika, propojování technologií a systémů pro předávaní informací a dat na všech úrovních

Technické parametry – Kde a jak začít?

Kde a jak začít? Priority z úhlu pohledu účastníků workshopu

Názor TSK Praha

- Potřebujeme analyzovat existující fyzickou architekturu řídících systémů
- Při realizaci ITS potřebujeme vycházet z předem definované ICT/ITS architektury s využitím otevřených rozhraní = nově definovaných jako „Standardy TSK Praha“
- Otázka: Jaké oblasti by měly standardy TSK Praha pokrývat?

Názory účastníků

- Souhlas / nesouhlas
- Něco jiného je potřebnější
- Ještě třeba doplnit

Provozní vlastnosti – závěry W1

Co je rozumné požadovat? I

24) Jasně předem definovat provozní požadavky na implementované systémy a služby ITS pro řízení dopravy např. formou katalogů provozních parametrů a standardů kvality služeb (LOS).

25) Schopnost realizace řídicích zásahů a plnohodnotné správy systémů ITS na dálku v reálném čase

26) Zajistit vysokou odolnost proti mimořádným událostem, živelným pohromám a kriminálním útokům vč. kyberkriminality

Provozní vlastnosti – závěry W1

Co je rozumné požadovat? II

27) Průběžné sledování definovaných kvalitativních provozních parametrů (KPI) systémů ITS, realizace nápravných opatření

28) Využít nové přístupy pro automatickou diagnostiku a plánování údržby

29) Veškeré podklady o zařízeních ITS požadovat výhradně v definovaných elektronických formátech / datových sadách

Provozní vlastnosti – Kde a jak začít?

Kde a jak začít? Priority z úhlu pohledu účastníků workshopu

Názor TSK Praha

- Pro správu majetku TSK Praha bychom potřebovali telematickou databanku
- Chtěly bychom využít nové přístupy pro automatickou diagnostiku a plánování údržby
- Potřebujeme průběžné sledovat provozní parametry (KPI) systémů ITS

Názory účastníků

- Souhlas / nesouhlas
- Něco jiného je potřebnější
- Ještě třeba doplnit

Obchodní vlastnosti – závěry W1

Co je rozumné požadovat?

30) Využít nové inovativní způsoby zadávání VZ. Připravit metodiku (road mapu, guidelines) usnadňující využívání těchto inovativních způsobů v podmínkách konkrétních veřejných zadavatelů
31) Existence dlouhodobé strategie budování a rozvoje systémů ITS
32) Existence a kvalitních funkčních a technických požadavků pro VZ, uplatnění těchto parametrů při VZ
33) Jednoznačné určení autorských práv a licencí ve vztahu k pořizovanému systému/službě ITS
34) Při realizaci projektů mít k dispozici profesionální řízení projektu i kvality
35) Využívat zkušeností jiných veřejných zadavatelů z realizace VZ, vzájemně spolupracovat a inspirovat se

Obchodní vlastnosti - Koncepčního řízení závislosti zadavatele na dodavateli – závěry W3

Co je rozumné požadovat?

36) Vlastní kvalifikovaný personál
37) Dlouhodobá Vize a strategie potvrzená politickým vedení veřejného zadavatele
38) Organizační a funkční architektura ITS
39) Definice standardů a rozhraní veřejného zadavatele
40) Existence plurality dodavatelů v rámci ekosystému určité technologie, služby, specifikace, rozhraní
41) Definice práv k duševnímu vlastnictví
42) Vypořádání vlastnictví dat
43) Kvalitní znění zadávacích dokumentací a smluvních podmínek
44) Kvalitní řízení projektu i kvality

Obchodní vlastnosti – Kde a jak začít?

Kde a jak začít? Priority z úhlu pohledu účastníků workshopu

Názor TSK Praha

- Definovat Exit strategii pro ITS systémy organizace a řízení dopravy provozované v současné době na TSK Praha
- Strategie rozvoje systémů ITS do 2026, funkční a technické požadavky pro VZ
- Vytvořit organizační a funkční architekturu ITS, definovat Standardy a rozhraní veřejného zadavatele TSK Praha

Názory účastníků

- Souhlas / nesouhlas
- Něco jiného je potřebnější
- Ještě třeba doplnit

Systémy řízení dopravy v Praze dnes a zítra

Program

- 09:30 hod. Registrace účastníků
- 10:00 hod. Přivítání účastníků, úvodní slovo
  Martin Pípa, TSK Praha
- 10:05 hod. Tematická diskuse.
  Moderuje Roman Srp. Diskutuje Martin Pípa a účastníci workshopu
- 12:00 hod. Shrnutí diskuse
  Martin Pípa, TSK Praha
- 12:05 hod. Závěr a ukončení workshopu