



## Zápis z Workshopu č. 4 Diskuzní platformy TSK Praha a SDT

č. 2/2021

<b>Projekt</b>	Workshop č. 4 Diskuzní platformy TSK Praha a SDT	<b>Místo konání</b>	V sídle TSK, SDT + Videokonference MS TEAMS
<b>Čas konání</b>	14. 4. 2021 10:00 - 12:10	<b>Organizátoři a prezentující</b>	Roman Srp (RS) Martin Pípa (MP)
<b>Zapsáno dne</b>	19. 4. 2021	<b>Účastníci</b>	Viz Příloha č. 2 zápisu Pozvánka viz Příloha č. 1 zápisu
<b>Zapsal:</b>	Jiří Matějec, Martin Flaškár, Ondřej Špičák		
<b>Revize:</b>	Roman Srp		
<b>Verze</b>	pracovní 1.1		

## Systemy řízení dopravy v Praze: dnes a zítra

### 1 Program jednání

- 09:30 hod. Registrace přednášejících
- 10:00 hod. Přivítání účastníků a úvodní slovo  
*Martin Pípa, TSK Praha*
- 10:05 hod. Tematická diskuze  
*Moderuje Roman Srp, diskutují Martin Pípa a účastníci Workshopu*
- 12:00 hod. Shrnutí diskuze  
*Martin Pípa, TSK Praha*
- 12:05 hod. Závěr a ukončení Workshopu

### 2 Zápis z jednání

#### 2.1. Úvod

Společnost Technická správa komunikací hlavního města Prahy, a.s. (dále jen „**TSK Praha**“) ve spolupráci se Sdružením pro dopravní telematiku, z. s. (dále jen „**SDT**“) v rámci Diskuzní platformy TSK a SDT s názvem „*Organizace, ovlivňování a řízení dopravy pro Prahu 21. století*“ uspořádala dne 14. 4. 2021 čtvrtý Workshop, tentokrát s titulem „*Systemy řízení dopravy v Praze: dnes a zítra*“. Workshop se uskutečnil prostřednictvím online platformy MS TEAMS.



V úvodu Workshopu Ing. Martin Pípa, člen představenstva společnosti TSK Praha, a Ing. Roman Srp, prezident SDT, připomněli důvody a motivaci k vytvoření diskuzní platformy a uspořádání tohoto závěrečného Workshopu. Martin Pípa uvedl, že cílem závěrečného Workshopu je shrnout podstatná témata a informace, které na podkladě platformy v rámci předchozích tří Workshopů vznikly a byly projednávány, a tyto srozumitelně zahrnout do podoby ucelených a jasných závěrů za účelem jejich dalšího využití pro činnost TSK. Cílem aktivity je také ujednotit si několik stěžejních kroků, podle kterých bude moci TSK v budoucnu postupovat a pokračovat ve své činnosti.

Roman Srp v roli moderátora Workshopu poté seznámil účastníky s programem a udělil technicko-organizační pokyny k jednání. Dále byla představena struktura podkladů pro jednání, které byly připraveny ve spolupráci TSK a SDT na základě závěrů z Workshopů 1 - 3 této diskuzní platformy.

Účastníci byli informováni, že Workshop nebyl předběžnou tržní konzultací ani jiným postupem dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. Cílem aktivity není příprava konkrétních zadávacích podmínek ani informování potenciálních dodavatelů o záměrech či požadavcích společnosti TSK Praha. Činnost platformy rovněž nenarušuje hospodářskou soutěž, ale slouží k akumulaci maximálního množství informací o moderních způsobech řízení dopravy v metropolitních oblastech, o čemž svědčí mj. otevřený charakter platformy jako takové.

## 2.2. Prezentační část

Na úvod prezentační části Workshopu Roman Srp uvedl, že celá diskuzní platforma se soustředila (ve shodě s příslušnou legislativou a s ohledem na zaměření činnosti TSK) na otázky, které jsou klíčové pro další postup TSK v rámci rozvoje dopravně-telematické infrastruktury hlavního města Prahy. V tomto duchu tak byl připraven i tento poslední Workshop, který má diskutovat dosavadně řešená témata a závěry se zaměřením na systém řízení dopravy, který se po proběhlých diskuzích jeví jako vhodný v prostředí hl. m. Prahy.

Návazně Martin Pípa potvrdil, že i příprava podkladů ze strany TSK probíhala tak, aby bylo možné na základě závěrů této série Workshopů postoupit k praktickému využití získaných poznatků v prostředí TSK.

Obsahová část Workshopu se skládala z představení celkem pěti oblastí (okruhů) podnětů, stanovisek a návrhů k diskusi, které vycházely z informací zjištěných na základě předchozích Workshopů a které souhrnným způsobem zahrnovaly výstupy a závěry platformy do kontextu stávajícího stavu TSK i s ohledem na její budoucí rozvoj. Následující okruhy tak obsahují relativně ucelený soubor poznatků a úkolů, jejichž závěrečné kritické zhodnocení a případné doplnění či korekce jsou předmětem tohoto posledního Workshopu:

- Strategie a koncepce,
- Funkční vlastnosti,
- Technické parametry,
- Provozní vlastnosti,
- Obchodní vlastnosti.

Roman Srp řídil diskusi ke každé z výše uvedených tematických oblastí tak, že nejprve bylo vždy konstatováno, co je na základě uspořádaných workshopů rozumné požadovat. Poté pak Martin Pípa předložil úvahu o tom, kde a jak začít a jaké vidí priority z úhlu pohledu TSK Praha. Následně probíhala diskuze účastníků workshopu.



## Tematická oblast 1 – Strategie a koncepce:

### Co je rozumné požadovat?

1. Podnítit vznik vlastní a jediné vize, strategie a koncepce, pokud tato neexistuje, definovat konkrétní akce a podnikat závazné kroky k jejich koordinované realizaci. Zajistit přísun potřebných finančních zdrojů a vytvořit metodiku pro vyhodnocování postupu realizace / naplňování vize, strategie a koncepce.
2. Podnítit vznik organizační a funkční architektury inteligentní mobility na úrovni hlavního města Prahy.
3. Podnítit vznik kvalitního dopravního obrazu / mapy dopravního systému vč. dostatečně masivní datové základny.
4. Rozvíjet a podporovat spolupráci TSK se všemi klíčovými hráči zejm. s ohledem na přesah dopravy mimo administrativní / kompetenční hranice organizace TSK / hlavního města Prahy.
5. Zaměřit se současně na krátkodobý (4 roky) i dlouhodobý (10 let) horizont aktivit TSK a uzpůsobit tomu plánování a realizaci činností TSK.
6. Důsledně uplatňovat finanční, projektové řízení a řízení kvality.

### Kde a jak začít? Priority z úhlu pohledu 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)

### Navazující diskuze:

#### Martin Pípa/TSK - připomínka:

- *Lze potvrdit, že TSK postrádá strategický materiál obsahující analýzu stávajících funkcí systémů města a návrh nové architektury. V současnosti se pracuje s posledním uceleným strategickým dokumentem strategie telematiky města starým cca 20 let.*
- *Je nutné vytvořit a schválit novou strategii telematiky, definovat funkční rozsah a podchytit trendy. Materiál musí obsahovat funkční, informační i fyzickou architekturu ITS. V koncepci je nutné zmapovat všechny vlivné subjekty v prostředí a určit jejich kompetence.*

#### Martin Pípa/TSK - dotaz:

- *TSK v současnosti strategicky řeší, zda a jak pracovat s dopravními informacemi. Chtěl by se někdo z účastníků workshopu podělit o svůj názor, jak by mělo TSK s dopravními informacemi pracovat?*

#### Zdeněk Vít/SATRA:



- *Byla zmíněna zkušenost s přípravou projektu Malovanka a potvrzen názor na potřebnost nové strategie telematiky v Praze, která by respektovala aktuální dobu a trendy.*

Ondřej Pokorný/VARS:

- *Byl zmíněn přetrvávající problém s nevyužívanými technickými prostředky TSK, které by měly být využity a začleněny do nové koncepce. Nová strategie by měla zohledňovat aktuální potřeby obyvatel města. Dále je potřeba pracovat s novými trendy alternativních způsobů mobility, které se již hojně uplatňují v dopravním mixu. Kapacity komunikací jsou omezené a zejména IAD je využívá neefektivně, je potřeba vymýšlet nová řešení i v ITS.*

Zdeněk Lokaj/FD ČVUT:

- *Obecným problémem je, že rozvoj dopravy vyžaduje dlouhodobou strategii se zaměřením na delší časový úsek, než je jedno volební období. Proto příprava a schvalování dopravních strategií (nevyjímaje strategie ITS) vyžadují politický konsenzus. Bavíme-li se o řízení dopravy v prostředí Prahy, objevily se zde nejen nové trendy v mobilitě, ale i nové trendy v doručování zásilek. To vše by mělo mít zásadní vliv na stanovování budoucích dopravních strategií a koncepcí ITS.*

Martin Kubista/TOTALTRANS:

- *Ve většině českých měst existuje problém, že městské firmy nemají dostatečně sdílená a propojená data. To se jeví jako velký nedostatek při tvorbě městských systémů. Práce na takových systémech je pak limitovaná schopností městských organizací spolupracovat nebo dostupností dat a samozřejmě kvalitou výsledku je v tuzemských podmínkách typicky horší, než v prostředí rozvinutějších zemí EU. Řadu služeb potom nelze zprovoznit vůbec (např. služby dopravy na vyžádání/on-demand).*

Jiří Vítek/O2:

- *Je nemožné tvořit telematickou strategii TSK bez strategie celého města, která by určovala úlohy jednotlivých městských společností pracujících s ITS (jako je např. OICT nebo THMP). Strategie telematiky může určovat úlohy při práci s ITS všem zřizovaným městským společnostem (třeba jen v roli uživatelů) a věnovat se i oblastem různých dopravně-inženýrských potřeb hl. m. Prahy.*

Tomáš Jílek /THMP:

- *Koncepce delší než jedno volební období v Praze už spousta (min. 20) let neexistuje. Nejspíše to dobře není, ale je to dlouhodobá realita, kterou se zřizované organizace nějak naučily respektovat a musí se jí průběžně přizpůsobovat (ani TSK nezbývá nic jiného). Reálné výsledky se proto dají ve zřizovaných organizacích dosahovat pouze v oblastech daných dlouhodobě do mandátu právě té jedné organizace. Jsou-li projekty rozsáhlejší (nebo se jejich funkční rozsah promítá do mandátu více zřizovaných organizací), není vhodné je realizovat.*

Roman Srp/SDT:

- *Výše zmíněný fakt p. Jílkem je všeobecně známým problémem města a je také důvodem vzniku diskuzní platformy a konání jednotlivých Workshopů. Mj. na základě analyzovaných zahraničních projektů se v závěrech a doporučeních zdůraznit, že všude tam, kde bylo dosaženo nějakých výraznějších výsledků, právě takovou dlouhodobou strategii ITS mají a dlouhodobě se podle ní řídí.*



Roman Srp/SDT:

- *Diskutovaná problematika v rámci prostředí města Prahy nepochybně přesahuje rozsah kompetencí samotné TSK a teoreticky je správné hledat koncepční přístup nejprve na úrovni Magistrátu hl. m. Prahy, který bude určovat úlohy pro všechny zřizované organizace města, nejen TSK. Na druhé straně se ale pragmaticky doporučuje přístup „from bottom-to-top“ tj. začít ihned s koncepčním přístupem na úrovni TSK Praha, a to z pohledu stávajících kompetencí této organizace a s přesahem na ostatní organizace města.*

## **Tematická oblast 2 – Funkční vlastnosti:**

### **Co je rozumné požadovat?**

7. Rozvíjet spolupráci při sdílení dopravních dat a informací napříč všemi hráči v dopravním systému.
8. Podnítit vznik dynamického obrazu mobility města a tím souvisejícího virtuálního obrazu infrastruktury pro jeho využití k řízení dopravy (viz Strategie a koncepce).
9. Připravit řídicí systémy na využití informací a dat pocházejících z externích zdrojů.
10. Zajistit funkce strategického řízení a propojení funkcí více systémů více organizací hlavního města Prahy.
11. Rozvíjet nové funkce předávání dopravně řídicích pokynů a informací účastníkům silničního provozu.
12. Implementovat stejné funkce kooperativních systémů (preferenční veřejné dopravy, IZS) na infrastrukturu 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.

### **Kde a jak začít? Priority z úhlu pohledu 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

### **Navazující diskuze:**

#### Martin Pípa/TSK - připomínka:

- *TSK má ambice se více zaměřit na funkční architekturu ITS (analýza uživatelských potřeb, zájem o definovanou sadu funkcí, návrh způsobu používání funkcí). Realitou je nefunkčnost řady technologií*



*a propojitelnost starších systémů s novými není dobrá. Připravované projekty mají směřovat k integraci jednotlivých systémů. Vědět, co chceme vyřešit (jaký dopravní nedostatek), je klíčové pro dobrý návrh řešení. Když budeme vědět, proč a co chceme, bude se TSK také lépe žádat o financování pořízení a provozu dopravně-telematických systémů z národních i evropských zdrojů (nebo alespoň efektivně připravovat zásobníky projektů).*

Roman Srp/SDT:

- *Vznik dynamického obrazu mobility pro vyšetření nedostatků v dopravě v hlavním městě Praze je nejspíše efektivní cesta. Potřebu tohoto analytického nástroje jsme definovali na předchozích Workshopech.*

Zdeněk Vít /SATRA:

- *Městský projekt MOS by měl přispět k inteligentnímu řízení a zastřešuje mj. i systémy TSK. Implementace projektu je složitá, na úkoly implementace je potřebná součinnost téměř všech organizací zřizovaných hlavním městem Prahou. Samotná platforma nic podstatného nevyřeší bez aktivního přístupu všech jednotlivých městem zřizovaných organizací (např. samotné organizace musí aktivně nabízet data ke sdílení).*

Tomáš Tichý /FD ČVUT:

- *Znalost dynamického obrazu mobility ve městě je nutností pro plánování uzavírek a kvalitního řízení dopravy. Zejména při dynamických změnách, které se dějí v dnešní době. Zároveň probíhají rychlé změny v mobilních návycích obyvatel města.*

Martin Kubista /TOTALTRANS:

- *V ČR máme málo kvalitních dat s ucelenými řadami z historie. Nesouvislosti (díry v datech) zcela znemožňují automatizaci v řízení dopravy. Úplná a provázaná data mohou přispět k plánování v budoucnosti. To znamená že neexistence stávajících dat nám nejen neumožňuje dobře řídit provoz dnes, ale neumožní nám ani dobře plánovat budoucí dopravu.*

### **Tematická oblast 3 – Technické parametry:**

**Co je rozumné požadovat?**

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



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. Implementovat nové HW a SW nástroje, např. nová úsporná technologie, prediktivní diagnostika, propojování technologií a systémů pro předávání informací a dat na všech úrovních atd.

#### **Kde a jak začít? Priority z úhlu pohledu TSK Praha**

- Potřebujeme analyzovat existující fyzickou architekturu řídicích 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?

#### **Navazující diskuze:**

##### Martin Pípa/TSK – podnět k diskusi:

- *V kontextu dosavadní diskuze TSK prioritně vidí význam závěrů v bodech 18. a 19. Dále je v TSK problém omezené znalosti všech stávajících ITS technologií hlavního města Prahy a jejich funkčnosti a stavu. To zesiluje malá schopnost sdílení dat mezi městem zřizovanými organizacemi. Otevřená rozhraní snad v budoucnu povedou ke zlepšení. Zajímavá je inspirace z této diskuzní platformy z prezentovaných zkušeností ve městě Graz, kde mají vlastní datový standard. Je na zváženu, jestli by stejnou cestou neměla pokračovat i Praha?*

##### Ondřej Pokorný /VARS:

- *Jako jedno z významných témat bylo v rámci diskuzní platformy prezentováno C-ITS. Je potřebné zdůraznit, že implementace C-ITS musí být koncepčně řešena v rámci strategie C-ITS hlavního města Prahy (řízený rozvoj komplexní infrastruktury). Je potřeba objektivně šířit informovanost o reálných přínosech C-ITS.*

##### Roman Srp/SDT:

- *C-ITS je potřeba chápat jako inovativní technologii, která souvisí s postupným dlouhodobým vývojem autonomních vozidel. Klíčová funkce C-ITS je komunikace inteligentního vozidla s inteligentní infrastrukturou. Funkce systému jsou závislé na komunikační technologii, podmínky se vyvíjejí (aktuálně kombinace ITS-G5/IEEE 802.11p, neboli „dopravácká Wi-Fi“ a LTE). Budoucí možnosti přicházející technologie GSM 5G funkce C-ITS zase výrazně posunou dále. Hodnotit proto aktuálně C-ITS a jeho náklady/efekty je třeba jednak z jejich potenciálu v delším časovém výhledu a současně prostřednictvím nyní dostupných C-ITS aplikací umožňujících komunikaci vozidel veřejných objednatelů, vozidla MHD, IZS, s městskou infrastrukturou.*

##### Martin Pípa/TSK:

- *TSK zvažují proveditelnost cost-benefit analýzy pro pilotní projekty C-ITS. Zatím není rozhodnuto.*

##### Lukáš Kovárník /T-Mobile:





- *Při posuzování systémů ITS lze doporučit zaměřit se na analýzu parametrů ITS systémů a hodnocení jejich KPI. Toto by měl být hlavní pohled TSK na telematiku, přičemž preference konkrétních technologií je druhotná věc. Tento pohled by se měl uplatnit jak při pořizování, tak i hodnocení existujících systémů.*

Zdeněk Lokaj /FD ČVUT:

- *Nekonceptnost řízení rozvoje je v prostředí měst České republiky zcela běžný jev, přičemž neexistence koncepcí je taktéž jednou z příčin pomalého a neefektivního rozvoje. Zároveň je ale potřeba usilovat o změnu. Prosazovat koncepční přístup je jedním z úkolů akademické sféry.*

Tomáš Jílek /THMP:

- *Vize a strategie jsou samozřejmě důležité, ale má-li mít městem zřizovaná organizace výsledky v rámci konkrétního volebního období (jak požaduje zřizovatel), musí celou řadu aktivit a projektů umět realizovat i bez komplexní strategie.*
- *Aktuálně probíhá realizace zajímavého projektu, který vytváří příležitost pro kooperaci městských firem. Velká část telematiky v Praze kooperuje se sítí veřejného osvětlení. Inovace sítě veřejného osvětlení to respektuje, THMP proto implementuje spínání veřejného osvětlení na dálku a zpřístupňuje napájení i komunikačních technologií sítě veřejného osvětlení pro další napojení technologií ITS. Zároveň tak THMP umožňuje tyto prostředky využít a sdílet.*

Zdeněk Lokaj /FD ČVUT:

- *Je potřeba umět při plánování i realizaci oddělit funkce a nástroje. Má-li být implementace ITS efektivní, je nutné realizovat funkci podle uživatelských potřeb, nikoliv definovat jen nějaké preferované technologie.*

Tomáš Jílek /THMP – doplnění:

- *THMP pro zmíněný projekt disponuje technologií LTE, kterou buduje HW neutrálně (GSM konektivitu pořizuje jako službu na vlastních modemech). THMP má také vyřešenu kybernetickou bezpečnost v pořizovaném systému. Cílem je budoucí nezávislost na volbě operátora a schopnosti budoucího přechodu mezi sítěmi jednotlivých operátorů.*

## **Tematická oblast 4 – Provozní vlastnosti:**

### **Co je rozumné požadovat?**

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. **Dbát na dosažení schopnosti realizace řídicích zásahů a plnohodnotné správy systémů ITS na dálku a v reálném čase.**
26. **Zajistit vysokou odolnost proti mimořádným událostem, živelným pohromám a kriminálním útokům vč. kyberkriminality.**
27. **Průběžně sledovat definované kvalitativní provozní parametry (KPI) systémů ITS, realizovat nápravná 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.

#### **Kde a jak začít? Priority z úhlu pohledu TSK Praha:**

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

#### **Navazující diskuze**

##### Martin Pípa/TSK - připomínka:

- *Stávající stav telematické databanky na TSK je neuspokojivý. TSK má zájem o zapojení automatické diagnostiky a zahájení aktivity sledování KPI.*

## **Tematická oblast 5 – Obchodní vlastnosti:**

#### **Co je rozumné požadovat?**

30. Využít nové inovativní způsoby zadávání veřejných zakázek. Připravit metodiku (road mapu, guidelines) usnadňující využívání těchto inovativních způsobů v podmínkách konkrétních veřejných zadavatelů.
31. Připravit a řídit se dlouhodobou strategií budování a rozvoje systémů ITS.
32. Při zadávání veřejných zakázek využívat kvalitně vydefinované funkční a technické požadavky na požtávané plnění.
33. Vždy jednoznačně stanovit požadavky na práva poskytnutí práv duševního vlastnictví 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 veřejných zakázek, vzájemně spolupracovat a inspirovat se.
36. Zajistit dostupnost vlastního kvalifikovaného personálu.
37. Zasadit se o vytvoření a následné plnění dlouhodobé vize a strategie potvrzené politickým vedením TSK jakožto veřejného zadavatele.
38. Stanovit pravidla pro organizační a funkční architekturu ITS.
39. Definovat standardy a rozhraní veřejného zadavatele.
40. Usilovat o užívání takových technologií, služeb a rozhraní, ve vztahu ke kterým existuje pluralita dodavatelů v rámci příslušného technologického ekosystému.
41. Obecně definovat požadavky na práva k duševnímu vlastnictví.
42. Zajistit vypořádání „vlastnictví“ dat po ukončení smluvního vztahu.
43. Dbát na kvalitní znění zadávacích dokumentací a smluvních podmínek.

44. Zajistit kvalitní řízení projektu i jeho kvality.

#### **Kde a jak začít? Priority z úhlu pohledu 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

#### **Navazující diskuze:**

##### Martin Pípa/TSK - připomínka:

- *Do této oblasti se logicky promítá řada dříve zmíněných skutečností. Zejména pro pořízení nových systémů a technologií je potřebné mít strategii. Dále je nutná kvalitní příprava poptávky, která bude připravena s výhledem na celý životní cyklus systému (právě ve shodě se strategií) a podle toho definovat např. smluvní podmínky provozu nebo strategii exitu (ukončení smluvního vztahu).*

##### Tomáš Jílek /THMP:

- *THMP nebo OICT se (stejně jako TSK) posouvají do roviny assemblerů, kteří poptávají dílčí balíčky od komerčních dodavatelů a skládají z nich konkrétní řešení (neurčují si technologie, pouze funkce a podmínky provozu).*
- *Dále pro doplnění diskuze z minulého Workshopu lze jen doporučit učinění předběžných tržních konzultací u běžného pořízení (není myšleno v kontextu soutěže o návrh).*
- *Lze také potvrdit, že výlučné soutěžení na cenu nebo na termín dodání se neosvědčuje ani v prostředí THMP.*

##### Zdeněk Lokaj /FD ČVUT:

- *Je potřebné zanést do závěrů diskuzní platformy potřebu nesoutěžit jen na cenu. Dále při posuzování ceny je potřeba uplatnit přístup TCO (náklady na celý životní cyklus, tj. součet nákladů na pořízení i provoz).*

##### Tomáš Juřík /Cross Zlín:

- *Lze potvrdit, že TCO přístup je trendem v ČR i v EU. Nelze souhlasit s problematickou praxí některých zadavatelů v ČR, která spočívá v požadavku podpory pro dodané zařízení na neomezenou dobu. Dodavatel by tak neměl být nucen překračovat fyzickou životnost zařízení a jednotlivých komponent. V praxi to je také v rozporu se strategií řízení kvality, kdy součástky stárnou a degradují i na skladě (v rámci nakoupené servisní skladové zásoby).*

##### Martin Flaškár /Rowan Legal:

- *Jak bylo prezentováno na Workshopu č. 3, zákon o zadávání veřejných zakázek zná několik způsobů inovativního zadávání veřejných zakázek a je dobré se nebát tyto způsoby používat (zejm. jde o soutěžní dialog a řízení o zavedení inovačního partnerství), neboť i v prostředí České republiky již s nimi je dostatek zkušeností. Dále se tyto způsoby vedení zadávacího řízení vyplatí i z hlediska nákladů v celém životním cyklu veřejné zakázky.*



Vladimír Faltus /FD ČVUT:

- *Z praxe lze potvrdit problematické dopady hodnocení výhradně podle nabídkové ceny jako jediného kritéria. Dále lze doporučit poptávat funkční specifikaci a standardy kvality a nesvazovat dodavatele technologickými požadavky.*
- *U SSZ bývá často problém požadavek zadavatele na spolupodílení se dílčí části servisu pomocí interních pracovníků (což je problém, když dodavatel neví, co všechno se bude v rámci servisu provádět). Na druhou stranu spolupodílení se na servisu má typicky pozitivní dopad na cenu.*
- *Záruka na systém by se neměla stanovovat podle obchodních vztahů, ale měla by být odvozena od životnosti dodaného systému a jeho životního cyklu.*

Zdeněk Lokaj /FD ČVUT:

- *Výhoda metody TCO je, že obsahuje hodnocení vč. nákladů na součástky na skladě. Kritéria hodnocení ale mají také svoje rizika, kdy je nutné prokázat objektivní posouzení a příp. přezkoumání.*

Tomáš Jílek /THMP:

- *Je problém všech zřizovaných městských organizací (ve všech městech) přimět vedení města k pravidelné obnově zařízení. Často se potom setkáme se zařízeními starými 20-30 let, jejichž obnova se řeší až při neopravitelných poruchách (za cenu dlouhodobých nefunkčností a výpadků systémů).*

Lukáš Kovárník /T-Mobile:

- *Strategie ITS TSK je nutná také proto, aby se naplánovalo vytížení kapacit vnitřních personálních zdrojů, nebo aby se prostřednictvím nástrojů plánovaly finanční prostředky (na realizaci, podporu i rozvoj).*
- *Lze souhlasit s tvrzením, které zaznělo v diskuzi, že vztah zadavatele a dodavatele musí být vyvážený a vyváženost vztahu zadavatele a dodavatele mohou řešit jen kompetentní a kvalitní lidé na obou stranách.*

## 2.1. Závěry workshopu

Po ukončení diskuze byly shrnuty základní závěry Workshopu. Roman Srp účastníkům poděkoval za aktivní přístup.

Martin Pípa poděkoval za diskuzi a oponenturu k jednotlivým diskuzním bodům charakterizujícím závěry série všech Workshopů. Byl zmíněn zájem v horizontu několika málo měsíců se pokusit o uplatnění některých z hlavních bodů v praxi, přičemž by se v prostředí TSK mělo jednat o následující iniciativy:

1. Pro oblast ITS v organizaci TSK schází ucelená strategie (což bylo v minulosti příčinou nejistot, kam směřovat rozvojové aktivity a zda některé systémy pořizovat) a je potřeba iniciovat její vznik.
2. Organizace musí získat kvalitní personál s dostatečnou kapacitou a kompetencí v oblasti technických znalostí i projektového řízení.

Závěrem Roman Srp poděkoval diskutujícím za vzájemnou důvěru a spolupráci během celé série Workshopů. Účastníci byli informováni, že obdrží zápis z Workshopu č. 4 obsahující odkaz na příspěvky všech přednášejících.



### 3 Přílohy

- Příloha č. 1: Pozvánka na Workshop č. 4
- Příloha č. 2: Seznam účastníků Workshopu č. 4
- Příloha č. 3: Prezentace podkladu na jednání
- Příloha č. 4: Záznam diskuze probíhající během workshopu na chatu platformy MS TEAMS

**\*\*\*\*konec textu\*\*\*\***