



## Kontrolní závěr z kontrolní akce

18/34

### Implementace inteligentních dopravních systémů (ITS) v silniční infrastruktuře České republiky

Kontrolní akce byla zařazena do plánu kontrolní činnosti Nejvyššího kontrolního úřadu (dále také „NKÚ“) na rok 2018 pod číslem 18/34. Kontrolní akci (dále také „KA“) řídil a kontrolní závěr vypracoval člen NKÚ Ing. Jan Kinšt.

Cílem kontroly bylo prověřit, zda Ministerstvo dopravy řídí a společně s Ředitelstvím silnic a dálnic ČR implementuje vybrané silniční ITS způsobem, který vede k hospodárnému a efektivnímu vynaložení peněžních prostředků na dosažení cílů dle *Akčního plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050)* a dalších strategických dokumentů.

Kontrola byla prováděna u kontrolovaných osob v období od května do prosince 2018. Kontrolováno bylo období od roku 2012 do roku 2018, v případě věcných souvislostí i období předcházející.

#### **Kontrolované osoby:**

Ministerstvo dopravy (dále také „MD“),  
Ředitelství silnic a dálnic ČR, Praha (dále také „ŘSD“).

**Kolegium NKÚ** na svém IV. jednání, které se konalo dne 25. března 2019,  
**schválilo** usnesením č. 9/IV/2019  
**kontrolní závěr** v tomto znění:

# KLÍČOVÁ FAKTA

## PENĚŽNÍ PROSTŘEDKY\* ČERPANÉ NA SILNIČNÍ ITS V LETECH

**1,25 mld. Kč**

2012–2014

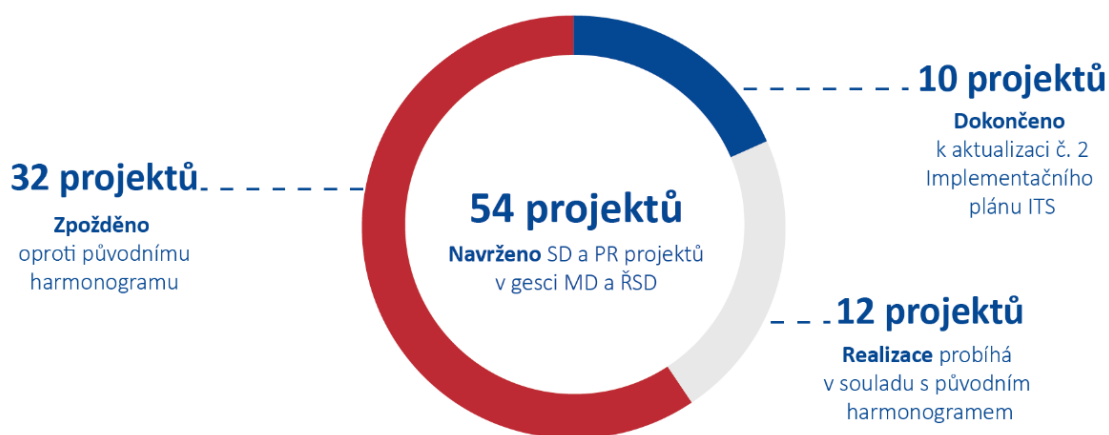
(před přijetím Akčního plánu ITS)

**2,37 mld. Kč**

2015–2018

(v době platnosti Akčního plánu ITS)

### IMPLEMENTAČNÍ PLÁN ITS A JEHO AKTUALIZACE



### PŘÍNOS SD A PR PROJEKTŮ NENÍ VYHODNOCOVÁN, VÝKONOVÉ INDIKÁTORY NEBYLY NASTAVENY

Z toho projekty zahrnující implementaci vah pro vysokorychlostního kontrolního vážení



Počet vah pro vysokorychlostní kontrolní vážení v provozu

2015		2018	
ŘSD	KRAJE	ŘSD	KRAJE
0	1	0	5

Počet vah plánovaných do doby ukončení kontroly na D1

**0**

Počet km najetých nákladními vozidly s přívěsem nad 10 tun po D1 v roce 2016

**26,3 mil. km**

\* Peněžní prostředky vynaložené SFDI a ŘSD a prostředky čerpané dalšími subjekty na položky související se silničními ITS (nejsou zde obsaženy peněžní prostředky vynakládané na silniční ITS v rámci silničních staveb) do konce srpna 2018.

Zdroj: dokumentace předložená v průběhu kontroly MD a ŘSD, rozpočty SFDI za roky 2012–2018, celostátní sčítání dopravy 2016 (veřejně dostupné na: <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/Scitani-dopravy>).

## I. Shrnutí a vyhodnocení

- 1.1. NKÚ provedl kontrolu peněžních prostředků vynakládaných v resortu Ministerstva dopravy na naplňování cílů *Akčního plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050)* (dále také „Akční plán ITS“) v oblasti silničních inteligentních dopravních systémů (dále také „ITS“). Hlavním cílem Akčního plánu ITS je trvale zvyšovat bezpečnost a plynulost dopravního provozu, koordinovat, synchronizovat a optimalizovat přepravu cestujících a pohyby zásilek po síti jednotlivých druhů dopravy a dále snižovat účinky dopravy na životní prostředí.
- 1.2. Cílem kontroly bylo prověřit, zda Ministerstvo dopravy řídí a společně s Ředitelstvím silnic a dálnic ČR implementuje vybrané silniční ITS způsobem, který vede k hospodárnému a efektivnímu vynaložení peněžních prostředků na dosažení cílů dle *Akčního plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050)* a dalších strategických dokumentů. MD je odpovědné za státní politiku v oblasti dopravy a v rozsahu své působnosti za její uskutečňování. ŘSD je gestorem většiny projektů silničních ITS a průřezových projektů<sup>1</sup>, které jsou realizovány v rámci *Implementačního plánu k Akčnímu plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020* (dále také „Implementační plán ITS“).
- 1.3. **NKÚ konstatuje, že možnost monitorovat, řídit a transparentně vyhodnotit účelnost, hospodárnost a efektivnost silničních ITS budovaných v rámci Akčního plánu ITS je výrazně omezena, a to jak pro MD a ŘSD, tak pro jiné hodnotitele. Cíle Akčního plánu ITS totiž MD stanovilo velmi obecně, „SMART“<sup>2</sup> hodnoticí ukazatele do doby ukončení kontroly nenastavilo vůbec. Možnost hodnotit účelnost, hospodárnost a efektivnost realizace jednotlivých projektů ITS ze strany MD a ŘSD také limituje dostupnost informací. Akční plán ITS a navazující dokumenty nevytvářejí předpoklad pro projektové řízení. V rámci naplňování cílů Akčního plánu ITS je přitom plánováno vynaložit na projekty silničních ITS a související projekty cca 9 mld. Kč. Ke kontrole vybrané ITS na silniční síti ve správě ŘSD plní účel, k němuž byly zřízeny, avšak s výjimkou vysokorychlostních vah, jejichž výstavba je opožděná a které nebyly do doby ukončení kontroly vybudovány.**
- 1.4. **Toto celkové hodnocení se opírá o následující hlavní zjištění z kontroly:**
- a) **MD nenastavilo Akční plán ITS tak, aby mohlo objektivně sledovat průběh naplňování jeho cílů v čase, vyhodnotit, zda postupuje jeho implementace vytyčeným směrem, definovat adresná nápravná opatření a vyhodnotit na konci jeho účinnosti, zda bylo dosaženo stanovených cílů, resp. globálního cíle v návaznosti na vynaložené peněžní prostředky.** Hlavní příčinou tohoto stavu je skutečnost, že nastavení cílů není v souladu s principy SMART. Cíle Akčního plánu

---

<sup>1</sup> V rámci kontroly se NKÚ zaměřil kromě projektů silničních ITS (v Implementačním plánu ITS definovány jako „SD projekty“) také na průřezové projekty (v Implementačním plánu ITS definovány jako „PR projekty“), které se zaměřují na oblast získávání dat/poskytování dopravních informací a navazují na projekty silničních ITS. Celkem se jedná o 54 SD a PR projektů uvedených v Implementačním plánu ITS a jeho aktualizacích.

<sup>2</sup> Anglický akronym vyjadřující charakteristiky: Specific (konkrétní) + Measurable (měřitelné) + Achievable (dosažitelné) + Relevant (relevantní) + Time-Bound (časově vymezené).

ITS nejsou konkrétní a měřitelné, neboť MD nenastavilo indikátory pro měření jejich naplňování, a to na žádné z úrovní hierarchie cílů. MD nenastavilo základní časový harmonogram naplňování Akčního plánu ITS, resp. termíny pro splnění jednotlivých cílů, klíčové milníky apod. Základní časový harmonogram pro splnění cílů Akčního plánu ITS si interně nerozpracovalo ani ŘSD, s výjimkou oblasti týkající se rozvoje Národního dopravního informačního centra (dále také „NDIC“)<sup>3</sup>. MD k zavedení sledování přínosů ITS dosud nevyužilo získané podklady ze zahraničí ani od vlastní zřízené organizace: Centra dopravního výzkumu<sup>4</sup> (dále také „CDV“). (Viz odst. 4.3. až 4.9.)

- b) **MD a ŘSD v rámci naplňování Akčního plánu ITS neprováděly výkonová hodnocení silničních ITS implementovaných prostřednictvím SD a PR projektů Implementačního plánu ITS**, a to ani v základních oblastech, jako je přínos v oblasti zvýšení bezpečnosti silničního provozu, snížení dopravních kongescí<sup>5</sup> nebo snížení porušování pravidel silničního provozu. V roce 2018, tj. přibližně v polovině doby účinnosti Akčního plánu ITS, provedlo MD na základě úkolu uloženého usnesením vlády zhodnocení naplňování cílů Akčního plánu ITS. Zhodnocení naplňování cílů bylo ze strany MD provedeno pouze na obecné úrovni, subjektivním hodnocením cílů, nikoliv objektivně na základě vhodných výkonových indikátorů. (Viz odst. 4.7. až 4.13.)
- c) **MD neprovádělo posouzení vhodnosti zařazení návrhů projektových záměrů SD a PR projektů do Implementačního plánu ITS transparentním způsobem.** MD nestanovilo kritéria pro posouzení vhodnosti zařazení jednotlivých projektových záměrů silničních ITS do Implementačního plánu ITS. Zhodnocení schopností konkrétních projektových záměrů naplnit cíle Akčního plánu ITS vycházelo pouze ze znalostí a zkušeností pracovníků MD. (Viz odst. 4.16. až 4.19.)
- d) **ŘSD nemělo do doby ukončení kontroly přehled o celkové výši peněžních prostředků vynakládaných na silniční ITS, neboť nesledovalo samostatně peněžní prostředky vynakládané na implementaci silničních ITS v rámci silničních staveb.** ŘSD tak v kontrolovaném období neposkytovalo MD přesné a úplné údaje o celkových finančních prostředcích vynaložených na ITS v rámci silničních staveb. MD ani ŘSD neměly ani rámcový přehled o neinvestičních peněžních prostředcích na jednotlivé typy silničních ITS, které bude potřeba vynaložit v souvislosti s naplňováním Akčního plánu ITS na jejich provoz a údržbu. Významně je tak snížena schopnost MD a ŘSD plánovat čerpání finančních prostředků z rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury (dále také „SFDI“) v rámci střednědobého výhledu a pro potřeby vlastního dlouhodobého plánování investičních a neinvestičních akcí. ŘSD ani MD z uvedených důvodů nemohly vyhodnocovat efektivnost a hospodárnost vynakládání peněžních prostředků na budování jednotlivých silničních ITS. (Viz odst. 4.22. až 4.24.)

---

<sup>3</sup> NDIC je hlavní operační pracoviště, které 24 hodin denně 7 dní v týdnu zajišťuje sběr, zpracování, vyhodnocování, ověřování a autorizaci dopravních informací a dopravních dat, která jsou zajišťována prostřednictvím JSDI.

<sup>4</sup> Výzkumná instituce zřízená MD v roce 2006.

<sup>5</sup> Kongesce je odborným názvem pro dopravní zácpu.

- e) **MD neřídilo implementaci vah<sup>6</sup> pro vysokorychlostní kontrolní vážení** na strategické úrovni, ačkoliv se jedná o nástroj bezpečnosti silničního provozu a proti poškozování vozovek přetíženými vozidly. Do doby ukončení kontroly nebyla ŘSD na dálniční síti ČR uvedena do provozu žádná váha pro vysokorychlostní kontrolní vážení, a to přesto, že na základě zákona je to umožněno už od roku 2010 a certifikovaná zařízení jsou na trhu dostupná již od roku 2011. (Viz odst. 4.29. až 4.32.)
- f) **ŘSD při budování a využívání systému SOS hlásek postupovalo účelným způsobem.** Funkčnost SOS hlásek ověřovalo ŘSD v rámci pravidelných kontrol při provádění údržby. ŘSD nemonitorovalo ani nevyhodnocovalo vynakládání peněžních prostředků na budování SOS hlásek, neboť nesledovalo celkové peněžní prostředky vynakládané na provoz a údržbu u jednotlivých typů silničních ITS. (Viz odst. 4.35. až 4.37.)
- g) **Jako účelnou a efektivní hodnotil NKÚ činnost NDIC** jako hlavního operačního pracoviště *Jednotného systému dopravních informací pro ČR* (dále také „JSDI“)<sup>7</sup> při předávání dopravních informací. (Viz odst. 4.40. až 4.43.)
- h) **Na národní úrovni neexistuje pracoviště, které by zajišťovalo koordinaci jednotlivých uzavírek a výluk dopravní sítě mezi jednotlivými institucemi provozujícími silniční síť.** V roce 2016 spustilo ŘSD *Geoportál silniční a dálniční sítě ČR* (dále také „Geoportál“), jehož součástí je mj. mapová aplikace *Plánované uzavírky*. Ta měla obsahovat předběžně plánované uzavírky a sloužit jako nástroj pro koordinaci uzavírek mezi jednotlivými institucemi provozujícími silniční síť. Zadávání dat do Geoportálu je však ze strany krajů dobrovolné, přičemž NKÚ zjistil, že jeden kraj do Geoportálu plánované uzavírky nezadával vůbec a dva další zadávaly velmi nízké počty. Geoportál, resp. výše zmíněnou aplikaci, tak dosud nebylo možné využívat jako plně účelný nástroj pro koordinaci uzavírek na silniční síti. (Viz odst. 4.46. až 4.47.)

#### 1.5. NKÚ v návaznosti na výše uvedené doporučuje MD:

- Nastavit a ve spolupráci s ŘSD uvést do praxe výkonové indikátory k hodnocení přínosu zavádění a provozu silničních ITS pro plynulost a bezpečnost silničního provozu, k tomu využít i existující studie (Evropská komise, CDV). Nastavit výchozí a cílové hodnoty těchto indikátorů a předpokládané milníky naplňování cílových hodnot.

<sup>6</sup> Někdy také používána zkratka WIM – z anglického Weigh-In-Motion (zvážit v pohybu) – tato zařízení mohou být využívána buď pro předvážení, kdy identifikují přetížená nákladní vozidla a následně se provede druhé kontrolní vážení, na základě něhož lze vystavit pokutu, nebo v režimu vysokorychlostního kontrolního vážení, jehož výsledek je již validním dokladem pro případné vystavení pokuty.

<sup>7</sup> Usnesením vlády České republiky ze dne 18. května 2005 č. 590, k projektu *Jednotného systému dopravních informací pro Českou republiku*, byl JSDI navržen jako otevřený modulární systém pro shromažďování, zpracování, ukládání a následné sdílení a poskytování informací určených pro oblast dopravy a její účastníky ve formě veřejné služby.

- Provádět periodická hodnocení naplňování cílů Akčního plánu ITS podle těchto výkonových ukazatelů a stanovených milníků a přijímat opatření k nápravě v případě jejich neplnění podle předpokladů.
- V Akčním plánu ITS pro následující období provést prioritizaci oblastí pro implementaci silničních ITS a nastavit transparentní systém hodnocení a výběru projektových záměrů do Implementačního plánu ITS.
- Zajistit, aby do Geoportálu byla správci silnic II. a III. třídy předávána veškerá data o plánovaných silničních uzavírkách a zlepšit tak koordinaci uzavírek na hlavních tazích a objízdných trasách; např. předložit návrh právní úpravy, kterou bude zajištěna povinnost správců silnic II. a III. třídy předávat data o plánovaných uzavírkách na silniční síti do Geoportálu.
- Pro potřeby plánování a rozvoje silničních ITS nastavit ve spolupráci s ŘSD systém sledování položek silničních ITS v rámci rozpočtů budovaných nebo rekonstruovaných silničních staveb i nákladů spojených se zajištěním jejich životního cyklu.

## II. Informace o kontrolované oblasti

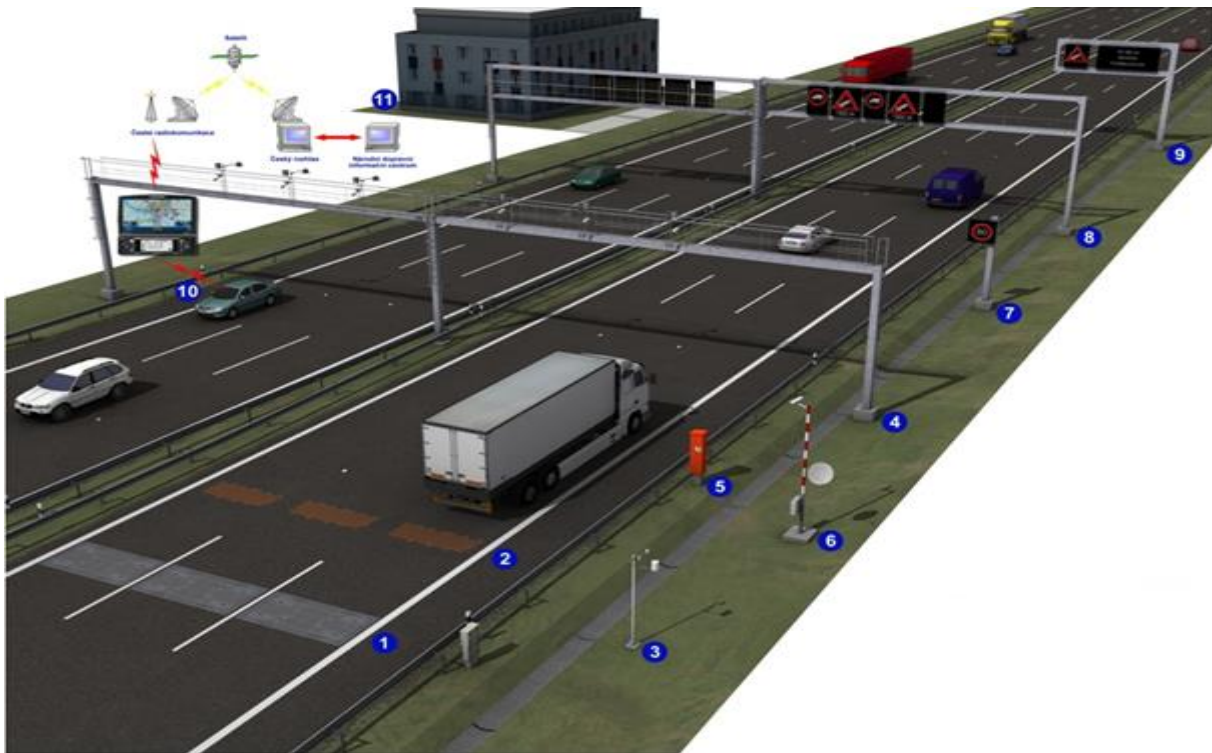
2.1. ITS jsou soubory elektronických prostředků, technických zařízení, programového vybavení a jiných nástrojů, které umožňují vyhledávání, shromažďování, zpřístupňování, používání a jiné zpracovávání údajů o pozemních komunikacích, silničním provozu, cestování, logistice a dopravním spojení, a jejich účelem je zvýšení bezpečného a koordinovaného užívání pozemních komunikací a snížení negativních dopadů silničního provozu na životní prostředí<sup>8</sup>.

2.2. Za počátek systematického budování ITS v ČR lze označit rok 2005, kdy byl zahájen projekt JSDI/NDIC s cílem vytvořit komplexní systémové prostředí pro sběr, zpracování, sdílení, distribuci a publikaci dopravních informací a dopravních dat. ŘSD postupně buduje a rozvíjí ITS, které mají mj. sloužit pro informování účastníků silničního provozu a správců dálnic a silnic I. třídy, usměrňování dopravy, řešení její bezpečnosti a plynulosti. Příklady silničních ITS jsou uvedeny ve schématu č. 1.

---

<sup>8</sup> Ustanovení § 39a zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.

## Schéma č. 1: Silniční ITS



Zdroj: ŘSD, veřejně dostupné na: <http://portal.dopravniinfo.cz/telematicke-aplikace/obecne-informace>.

- |                                                                      |                                       |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 – Váhy (pro předvážení nebo pro vysokorychlostní kontrolní vážení) | 7 – Proměnné dopravní značení         |
| 2 – Detektory a sčítače dopravy                                      | 8 – Portál liniového řízení dopravy   |
| 3 – Meteostanice                                                     | 9 – Zařízení pro provozní informace   |
| 4 – Mýtná brána                                                      | 10 – RDS-TMC – kanál dopravních zpráv |
| 5 – SOS hláska                                                       | 11 – NDIC/JSDI Ostrava                |
| 6 – Kamerový systém                                                  |                                       |

## Silniční ITS – evropský kontext

2.3. V roce 2008 byl na úrovni Evropské unie (dále také „EU“) zpracován *Akční plán zavádění inteligentních dopravních systémů v Evropě*. Jeho cílem bylo urychlit a koordinovat zavádění ITS v silniční dopravě, včetně styčných bodů s jinými druhy dopravy. V roce 2010 navázala na tento plán směrnice 2010/40/EU<sup>9</sup> (dále také „směrnice o ITS“), která rozpracovala jím stanovené prioritní oblasti. Směrnice o ITS obecně požaduje přípravu specifikací pro ITS s cílem dosáhnout jejich koordinovaného zavádění v jednotlivých členských státech EU. V ČR byla směrnice o ITS transponována zejména do ustanovení § 39a zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích. Na směrnici o ITS navázala nařízení EU upravující technické specifikace systémů ITS<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/40/EU ze dne 7. července 2010 o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy.

<sup>10</sup> Nařízení (EU) 305/2013, nařízení (EU) 885/2013, nařízení (EU) 886/2013, nařízení (EU) 2015/962 a nařízení (EU) 2017/1926.

## Silniční ITS – národní kontext

2.4. V návaznosti na přijetí evropského akčního plánu pro ITS, směrnice o ITS a nařízení EU zpracovalo MD na národní úrovni v letech 2014 až 2015 Akční plán ITS<sup>11</sup>. Globální cíl MD stanovilo následovně: **Prostřednictvím ITS trvale zvyšovat efektivitu dopravního systému v ČR. Konkrétně zvyšovat bezpečnost a plynulost dopravního provozu, koordinovat, synchronizovat a optimalizovat přepravu cestujících a pohyby zásilek po síti jednotlivých druhů dopravy, dále snižovat účinky dopravy na životní prostředí a tím pomáhat zvyšovat kvalitu života všech obyvatel.** Pro splnění globálního cíle Akčního plánu ITS bylo definováno osm strategických cílů, z nichž sedm níže uvedených se vztahuje k silniční dopravě:

1. efektivní, inteligentní a dopravní infrastruktura s kvalifikovaným obslužným personálem,
2. zajištění plynulosti dopravního provozu a s tím spojené snížení celkových časových ztrát v dopravním provozu,
3. zvýšení bezpečnosti dopravního provozu,
4. snížení závažného porušování pravidel silničního provozu a zamezení závažného protiprávního jednání v dopravě,
5. rozvíjet systémy ITS harmonizovaným způsobem,
6. podpora rozvoje společensky žádoucích technologií a služeb,
7. podpora vzdělávacích a výcvikových programů.

2.5. Implementační plán ITS<sup>12</sup>, který dále rozpracovává Akční plán ITS, nebyl koncipován jako jednorázový dokument, do roku 2020 jej mělo MD aktualizovat a doplňovat na základě dlouhodobého i krátkodobého plánování a programového výběru konkrétních projektových záměrů. Implementační plán ITS obsahuje projektové záměry/karty inteligentních dopravních systémů pro silniční, železniční a vnitrozemskou vodní dopravu a projekty průřezové týkající se dat, dopravních informací a systémů řízení. Do doby ukončení kontroly jej MD dvakrát aktualizovalo (v roce 2017 a 2018).

2.6. Finanční prostředky na SD projekty a PR projekty jsou poskytovány z rozpočtu SFDI.

**Tabulka č. 1: Financování silničních ITS v letech 2012–2018 (čerpání ze SFDI)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Celkem za jednotlivé roky (v mil. Kč)	388,78	481,08	375,90	617,39	691,09	696,76	360,88*
<b>Celkem za celé období (v mil. Kč)</b>							<b>3 611,88</b>

**Zdroj:** rozpočty SFDI na roky 2012–2018, dokumentace předložená MD v průběhu kontroly.

\* Dle údajů MD k 29. 8. 2018.

<sup>11</sup> Schválen usnesením vlády České republiky ze dne 15. dubna 2015 č. 268, o Akčním plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050).

<sup>12</sup> Schválen usnesením vlády České republiky ze dne 15. června 2016 č. 538, o Implementačním plánu k Akčnímu plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v České republice do roku 2020 (s výhledem do roku 2050).



2.7. Celkové počty vybraných typů fyzických silničních ITS implementovaných do roku 2018 na dálniční síti ČR uvádí následující tabulka.

**Tabulka č. 2: Počty vybraných silničních ITS**

Typ silničních ITS	Počet na dálniční síti/termín poslední aktualizace údajů
Meteostanice	468 ks/leden 2018
Kamerové systémy	1 037 ks/červenec 2018
Detektory a sčítače dopravy	314 ks/červenec 2018
Váhy pro předvážení	8 ks/červenec 2018
Váhy pro vysokorychlostní kontrolní vážení	0 ks/prosinec 2018
Portály liniového řízení dopravy	61 ks/červenec 2018
Zařízení pro provozní informace	136 ks/červenec 2018
SOS hlásky	1 171 ks/červen 2018

*Zdroj: dokumentace předložená ŘSD v průběhu kontroly.*

### III. Rozsah kontroly

3.1. Předmětem kontroly NKÚ byly peněžní prostředky vynakládané v resortu MD na naplňování cílů Akčního plánu ITS v oblasti silničních ITS v období let 2012 až 2018. Primárně se kontrola zaměřila na období let 2015 až 2018, a to z důvodu platnosti Akčního plánu ITS a návazného Implementačního plánu ITS.

3.2. **Cílem kontroly bylo prověřit, zda MD řídí a společně s ŘSD implementuje vybrané silniční ITS způsobem, který vede k hospodárnému a efektivnímu vynaložení peněžních prostředků na dosažení cílů dle Akčního plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050) a dalších strategických dokumentů.** K naplnění cíle kontroly prověřil NKÚ v resortu MD tyto dílčí oblasti:

- A. nastavení Akčního plánu ITS a vyhodnocení přínosu silničních ITS ze strany MD,
- B. výběr projektových záměrů do Implementačního plánu ITS a posuzování záměrů projektů silničních ITS,
- C. monitoring finančních prostředků vynakládaných na silniční ITS,
- D. realizaci vybraných silničních ITS, jednalo se o:
  - váhy pro vysokorychlostní kontrolní vážení,
  - SOS hlásky,
  - JSDI/NDIC,
- E. koordinaci silničních uzavírek.

3.3. MD je odpovědné za tvorbu státní politiky v oblasti dopravy a v rozsahu své působnosti za její uskutečňování. Na úrovni MD se kontrola NKÚ zaměřila na strategické nastavení a řízení implementace silničních ITS, resp. Akčního plánu ITS, řízení implementace

silničních ITS v rámci Implementačního plánu ITS a průběžný monitoring implementace silničních ITS spojený s vyhodnocováním cílů Akčního plánu ITS. ŘSD je gestorem většiny projektů silničních ITS (SD projektů) a průřezových projektů (PR projektů), které jsou realizovány v rámci Implementačního plánu ITS a mají naplňovat cíle Akčního plánu ITS v oblasti silniční dopravy. U ŘSD se kontrola zaměřila také na vyhodnocení účelnosti a efektivnosti vybraných silničních ITS: SOS hlásek, vysokorychlostních vah a JSDI/NDIC.

## IV. Podrobné skutečnosti zjištěné kontrolou

### A. Nastavení Akčního plánu ITS a vyhodnocení přínosu silničních ITS ze strany MD

4.1. Při uskutečňování jakékoliv veřejné strategie je nezbytné sledovat, zda její implementace postupuje vytyčeným směrem, a po jejím skončení provést objektivní vyhodnocení. Předpokladem je proto nastavení soustavy cílů, definování soustavy indikátorů a nastavení jejich cílových a počátečních hodnot, které umožní posouzení naplnění daného cíle. Dále je třeba nastavit časový harmonogram naplňování strategie, tj. hlavní fáze implementace (termíny plnění jednotlivých cílů), a klíčové milníky<sup>13</sup>.

4.2. NKÚ proto posuzoval:

- zda MD nastavilo cíle Akčního plánu ITS v souladu s principy SMART,
- zda MD a ŘSD vytvořily podmínky pro vyhodnocení reálného přínosu silničních ITS implementovaných v rámci naplňování Akčního plánu ITS,
- zda MD provedlo analýzu zahraničních strategických dokumentů v oblasti ITS a využilo její výstupy při zpracování Akčního plánu ITS.

**→ MD nenastavilo soustavu cílů Akčního plánu ITS v souladu s principy SMART, nelze objektivně sledovat naplňování těchto cílů v čase a hodnotit účinnost implementovaných ITS**

4.3. MD definovalo v Akčním plánu ITS globální cíl, který následně rozpracovalo do osmi strategických cílů, z nichž sedm se vztahuje k silniční dopravě, resp. silničním ITS (viz odst. 2.4.). Na strategické cíle navazují specifické cíle a na ně pak další úroveň cílů v podobě tzv. návazných opatření, kterých je celkem 107.

4.4. MD však na žádné úrovni cílů a návazných opatření Akčního plánu ITS nenastavilo sadu hodnotících indikátorů vhodných pro posouzení jejich naplnění. Indikátory uvedené v příloze č. 1 Akčního plánu ITS (viz tabulka č. 3) jsou pouze objemové, nikoliv výkonové, a především nemají vymezeny počáteční ani cílové hodnoty. V dokumentu je pouze obecně uvedeno, že sledovaným ukazatelem/hodnotou bude např. „počet kusů“. Mezi

<sup>13</sup> Takové předpoklady vyžaduje i *Metodika přípravy veřejných strategií*, která představuje jednotnou metodologii pro tvorbu strategických dokumentů na úrovni státní správy; tato metodika byla vzata na vědomí usnesením vlády České republiky ze dne 2. května 2013 č. 318, k *Metodice přípravy veřejných strategií*.

těmito indikátory a cíli stanovenými v Akčním plánu ITS není uvedena vazba; na jednotlivé strategické cíle, specifické cíle ani na návazná opatření. Takto nastavená soustava indikátorů neumožňuje transparentně sledovat průběžné naplňování cílů Akčního plánu ITS, přijímat adresná nápravná opatření a na konci implementace vyhodnotit naplnění cílů, a to ani v základních oblastech, jako je zajištění bezpečnosti dopravního provozu, zvýšení plynulosti dopravního provozu a snížení závažného porušování pravidel silničního provozu (strategické cíle č. 2, 3 a 4 Akčního plánu ITS).

**Tabulka č. 3: Vybrané indikátory Akčního plánu ITS, které se vztahují k silničním ITS**

Vybrané indikátory Akčního plánu ITS		
Cíl	Indikátor	Ukazatel (hodnota)
Vybavenost silniční infrastruktury silničními ITS	Liniové řízení dopravy	úsek v km
	Automatické detektory dopravy	počet ks
	Meteorologické stanice	počet ks
	CCTV kamerový bod	počet ks
	Portály s proměnným dopravním značením a proměnnými informačními tabulemi	počet ks
	Proměnné tabule s meteorologickými údaji	počet ks
	SOS hlásky	počet ks
	Dynamické vážní stanoviště	počet ks
	Technologické vybavení tunelů	počet tunelů
Zvýšení informovanosti účastníků dopravního provozu prostřednictvím ITS	Počet poskytovatelů informačních služeb o situaci v silničním provozu podle nařízení EU 886/2013	počet
	Počet využívaných způsobů šíření informací o silničním provozu a o cestování	počet
	Počet celostátních center pro dopravní informace a pro řízení silničního provozu	počet
	Počet regionálních center pro dopravní informace a pro řízení silničního provozu	počet
	Počet propojení mezi centry pro dopravní informace a pro řízení silničního provozu	a) počet na národní úrovni b) počet na mezinárodní úrovni
	Otevřenost veřejného informačního systému dalším subjektům podle zásad evropské směrnice o opakovaném použití informací veřejného sektoru	počet
	Aplikace zpřístupněné cestujícím se specifickými potřebami (osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace, senioři, rodiče s kočárky atp.)	počet
Snížení závažných následků zraněných osob v silničním provozu prostřednictvím ITS	Počet center telefonického tísňového volání 112 uzpůsobených přijmout tísňové volání eCall	počet
	Podíl oznámení dopravní nehody systémem eCall 112 z celkového počtu závažných dopravních nehod	a) % automaticky aktivovaných oznámení b) % manuálně aktivovaných oznámení

**Zdroj:** Akční plán ITS.

4.5. Indikátory (objemové/výkonnostní) nejsou nastaveny ani na úrovni projektových záměrů SD a PR projektů obsažených v Implementačním plánu ITS. U jednotlivých projektových záměrů Implementačního plánu ITS nelze objektivně určit, na základě jakého kritéria/indikátoru bude splnění projektového záměru vyhodnoceno.

4.6. MD nenastavilo základní časový harmonogram naplňování cílů Akčního plánu ITS. Pro průběžné vyhodnocování nejsou nastaveny hlavní milníky v realizaci strategie. Jednotlivé cíle a návazná opatření Akčního plánu ITS nejsou časově ohraničeny ani není nastavena jejich prioritizace. Dle MD mají všechna opatření realizovaná v rámci Akčního plánu ITS stejnou prioritu a cílem je jejich co nejrychlejší realizace. Za jediný nastavený harmonogram se dá považovat uvedení předpokládaných termínů počátku a konce realizace u projektových záměrů SD a PR projektů Implementačního plánu ITS. Tyto termíny však nejsou závazné a s ohledem na zpoždování jednotlivých projektů se průběžně posouvají bez uvedení důvodu a příp. nápravných opatření nebo dopadu na naplňování cílů Akčního plánu ITS.

**→ MD ani ŘSD nezavedly do praxe hodnocení reálného přínosu silničních ITS implementovaných v rámci Akčního plánu ITS**

4.7. Akční plán ITS ani projektové záměry Implementačního plánu ITS neobsahují žádné indikátory hodnotící výkonnost, resp. účinnost implementovaných ITS, a to navzdory tomu, že MD uvedlo, že při jeho zpracování využilo studii *Study on Key Performance Indicators (KPIs) for Intelligent Transport Systems (ITS)*, kterou si nechala zhotovit k únoru 2015 Evropská komise pro potřeby řízení ITS v členských státech EU. Studie mj. uváděla seznamy doporučených objemových a výkonových indikátorů (příklad výkonových indikátorů je uveden v tabulce č. 4) se vzájemnými vazbami, které doporučuje sledovat na úrovni jednotlivých států EU. NKÚ porovnáním indikátorů v Akčním plánu ITS se zmiňovanou studií zjistil, že MD využilo ze studie pouze objemové indikátory (rámcově jim odpovídají indikátory uvedené v příloze č. 1 Akčního plánu ITS), ty však neumožňují vyhodnotit výkonnost implementovaných silničních ITS. Obdobně MD, ačkoliv uvádí, že při přípravě Akčního plánu ITS analyzovalo dokumenty z oblasti ITS zpracované čtyřmi státy EU<sup>14</sup>, nevyžilo dobrého příkladu Finska, v jehož akčním plánu rozvoje ITS jsou pro jednotlivé cíle třetí úrovně (tzv. *Key projects*) stanovena kritéria pro vyhodnocení jejich splnění.

**Tabulka č. 4: Vybrané výkonové indikátory, které byly ve studii *Study on Key Performance Indicators (KPIs) for Intelligent Transport Systems (ITS)* doporučeny jednotlivým členským státům EU ke sledování**

Indikátor
Procentuální změna dopravního proudu ve špičkách na trasách, kde byly implementovány silniční ITS
Procentuální změna cestovních dob na trasách, kde byly implementovány silniční ITS
Procentuální změna v počtu nahlášených nehod na trasách, kde byly implementovány silniční ITS

**Zdroj:** *Study on Key Performance Indicators (KPIs) for Intelligent Transport Systems (ITS)*.

<sup>14</sup> Německo, Rakousko, Švýcarsko, Finsko.

4.8. MD se navíc otázkou výkonových indikátorů ITS zabývalo už v roce 2004 a následně i v roce 2005, kdy byla z grantu MD zpracována studie *Výzkum účinnosti telematických systémů*. Studie se zabývala zkoumáním možností a postupů, které by bylo možné využít při vyhodnocování účinnosti zaváděných ITS. Výsledky studie MD do doby ukončení kontroly nepřevedlo do praxe.

4.9. Nicméně v listopadu 2017 zpracovalo CDV (na základě požadavku MD) dokument obsahující i soubor hodnotících kritérií (indikátorů) k hodnocení účinnosti (výkonnosti) instalovaných silničních ITS. Předmětný dokument obsahuje 8 prioritních oblastí a výčet navrhovaných objemových a výkonových indikátorů, které by bylo vhodné dle CDV u ITS sledovat a vyhodnocovat (příklad navrhovaných indikátorů je uveden v tabulce č. 5). Dále CDV v dokumentu doporučilo, že by bylo vhodné stávající cíle ITS stanovené Akčním plánem dále rozpracovat do konkrétních měřitelných cílů či tyto indikátory doplnit, aby bylo možné měřit pokrok v naplňování Akčního plánu ITS. Kritéria navržená CDV však do doby ukončení kontroly nebyla ze strany MD využita. Dle sdělení MD se jejich využití plánuje až ke vzniku nového Akčního plánu ITS po roce 2020.

**Tabulka č. 5: Vybrané výkonové indikátory, které byly ze strany CDV doporučeny MD v souvislosti s implementací silničních ITS sledovat**

Indikátor
<b>Změna dopravního proudu</b> (např. počet vozidel za hodinu/den na daném místě) měřená na konkrétních lokalitách silniční sítě (TEN-T <sup>15</sup> a/nebo silnic I. třídy) a ovlivněná implementací příslušného systému ITS.
<b>Změna ve variabilitě cestovních dob</b> u silničního provozu v podobě zjištěného variačního koeficientu (směrodatná odchylka cestovních dob zjištěná na určité trase či části trasy). Změna variačního koeficientu zjištěná v rámci silniční sítě (TEN-T a/nebo silnic I. třídy) a ovlivněná implementací příslušného systému ITS.
<b>Změny ve výskytu kongescí v úzkých hrdlech.</b> Celkové zpoždění či ztracené vozidlo-hodiny vyjádřené jako rozdíl mezi celkově stráveným časem a váženou (s dopravním tokem) referenční (volný dopravní proud) cestovní dobou.
<b>Změna cestovních dob.</b> Cestovní doba je ukazatelem stanovujícím dopad opatření na účastníky silničního provozu. Zjišťuje se v celém rámci silniční sítě (TEN-T a/nebo síť silnic I. třídy, včetně městských komunikací) v souvislosti s implementací příslušného systému ITS.
<b>Absolutní a % změna v počtu nahlášených nehod všech stupňů závažnosti,</b> jakož i nehodovosti (tedy poměru nehod na ujetý vozidlokilometr), zjištěná v rámci silniční sítě (TEN-T a/nebo silnic I. třídy) a ovlivněná implementací příslušného systému ITS.
<b>Celkový čas od výskytu nehody přes zaktivování veřejné služby (112) eCall</b> až po srozumitelnou prezentaci obsahu minimálního souboru dat na pultu obsluhy Centra tísňového volání.

**Zdroj:** *Posouzení shody nebo vhodnosti použití součástí inteligentních dopravních systémů, které soukromý nebo veřejný subjekt uvádí na trh nebo do provozu v souladu se specifikací Evropské komise – část 2: KPI, CDV, 2017.*

**→ MD neprovedlo průběžné vyhodnocení Akčního plánu ITS takovým způsobem, aby bylo schopno posoudit naplňování jeho cílů**

4.10. V rámci aktualizace č. 2 Implementačního plánu ITS z května 2018 provedlo MD zhodnocení postupu realizace a naplňování cílů Akčního plánu ITS. Zhodnocení naplňování cílů bylo ze strany MD provedeno pouze na obecné úrovni, subjektivním hodnocením cílů, nikoliv transparentně a ověřitelně na základě vhodných měřitelných

<sup>15</sup> Trans-European Transport Networks (transevropská dopravní síť).

indikátorů (viz odst. 4.4. a 4.5.) Akčního plánu ITS. MD nevyhodnotilo ani průběžné naplňování objemových indikátorů (viz tabulka č. 3), které si v Akčním plánu ITS samo nastavilo a které alespoň částečně kvantifikují jeho naplňování. Podle MD není možné postup realizace vyhodnotit dříve než za několik let, Akční plán ITS a jeho naplňování proto MD plánuje vyhodnotit až jako celek na konci jeho účinnosti v roce 2020. To je však dle názoru NKÚ zcela nedostatečné.

4.11. Ukázkou, jak obecným způsobem MD provedlo vyhodnocení naplňování cílů Akčního plánu ITS, uvádí níže uvedená tabulka č. 6 na příkladu strategických cílů č. 2 a 3:

**Tabulka č. 6: Příklady vyhodnocení strategických cílů (dle aktualizace č. 2 Implementačního plánu ITS)**

<b>Strategický cíl č. 2 Zajištění plynulosti dopravního provozu</b>
<p>MD ve vyhodnocení uvádí mj. dosud realizované aktivity. Např. uvádí, že v období mezi lety 2015–2017 průběžně docházelo k doplnění informačních portálů na dálnicích, kdy byl zvýšen počet těchto portálů o dalších 18 kusů, a 82 informačních portálů bylo modernizováno. Dále je zde uvedeno, že vedle instalace akčních prvků došlo také k postupnému doplňování a modernizaci dalších telematických systémů, především se jedná o kamerové systémy, přechod na digitální systém SOS-DIS na dálnici D5, výstavbu přibližně 12 kusů meteorologických stanic včetně proměnného dopravního značení, kontinuální doplňování automatických sčítačů dopravy.</p> <p>V závěru zhodnocení naplňování tohoto cíle je uvedeno: „<i>Za předpokladu, že se bude i nadále tato snaha rozvíjet a zrychlí se proces přípravy projektových dokumentací a veřejných zakázek, je možné předpokládat, že lze naplnit nastavenou úroveň zlepšení snížení časových ztrát způsobených vlivem kongescí do roku 2020 až o 10 %. Dále lze očekávat výrazné snížení celospolečenských ztrát (např. ztrát způsobených sekundárními nehodami z důvodu neznalosti informace o výskytu kolony, ztrát způsobených pozdním příjezdem na navazující dopravní spojení apod.).</i>“ Zcela zde však chybí informace o tom, jak bude MD reálně ověřovat, zda k naplnění odhadovaného snížení časových ztrát o 10 % skutečně v důsledku zavedení ITS došlo, resp. zda ke snížení došlo již v letech 2015–2017, a tedy zda byl naplněn cíl č. 2 – <i>Zajištění plynulosti dopravního provozu</i>. V příloze č. 1 Akčního plánu ITS MD takový indikátor, resp. způsob jeho vyhodnocování nestanovilo.</p>
<b>Strategický cíl č. 3 Zvýšení bezpečnosti dopravního provozu</b>
<p>Podobně ke strategickému cíli č. 3 <i>Zvýšení bezpečnosti dopravního provozu</i> MD ve vyhodnocení uvedlo výčet činností a projektů, které byly nebo do budoucna budou ze strany MD zavedeny: systém automatického postihování řidičů překračujících rychlost v kritických úsecích páteřních komunikací, zavedení call centra ŘSD na NDIC s cílem poskytovat řidičům asistenční služby, projekt na osazení 50 kritických lokalit varovnými systémy, modernizace SOS hlásek a kabelových tras, spuštění zkušebního provozu systému eCall.</p> <p>MD však neuvádí, jakým způsobem a do jaké míry byl realizací výše uvedených projektů naplněn tento cíl, ani to, jak bude jeho naplňování vyhodnoceno v budoucnu. V příloze č. 1 Akčního plánu ITS MD takový indikátor, resp. způsob jeho vyhodnocování nestanovilo.</p>
<b>Další strategické cíle Akčního plánu ITS byly vyhodnoceny na podobně obecné úrovni.</b>

4.12. U návazných opatření (čtvrtá úroveň cílů Akčního plánu ITS) jsou v rámci zhodnocení uvedeny související projektové záměry Implementačního plánu ITS a případné změny stavu jejich realizace a financování. Není zde uveden důvod těchto změn ani jejich případný dopad na cíle Akčního plánu ITS. Přitom NKÚ zjistil, že od roku 2016 bylo v Implementačním plánu ITS a jeho aktualizacích navrženo celkem 54 projektových záměrů SD a PR projektů v gesci MD a ŘSD. K datu aktualizace č. 2 Implementačního

plánu ITS bylo dokončeno 10<sup>16</sup> projektů. Z 44 nedokončených projektů vznikla u 32 různá míra zpoždění (viz příloha č. 1).

4.13. MD ve zhodnocení Akčního plánu ITS zohlednilo pouze ITS implementované v rámci SD a PR projektů Implementačního plánu ITS, nikoliv ITS implementované v rámci silničních staveb.

#### **B. Výběr projektových záměrů do Implementačního plánu ITS a posuzování záměrů projektů silničních ITS**

4.14. Po rozpracování soustavy cílů je potřeba identifikovat opatření, která povedou k jejich naplnění. Akční plán ITS obsahuje na čtvrté úrovni tzv. návazná opatření, ta však nejsou konkrétními opatřeními, těmi jsou až projektové záměry (karty) SD a PR projektů.

4.15. NKÚ proto posuzoval:

- zda si ŘSD stanovilo kritéria pro výběr návrhů projektových záměrů a předkládalo je následně MD k posouzení jejich zařazení do Implementačního plánu ITS,
- zda MD transparentním způsobem posuzovalo vhodnost zařazení návrhů projektových záměrů do Implementačního plánu ITS a jejich schopnost naplnit stanovené cíle Akčního plánu ITS,
- zda mělo MD přehled o projektech financovaných v souvislosti se silničními ITS v rámci globálních<sup>17</sup> a jmenovitých<sup>18</sup> položek z rozpočtu SFDI.

**→ MD ani ŘSD nenastavily kritéria výběru projektových záměrů v návaznosti na cíle Akčního plánu ITS**

4.16. Za přípravu návrhů projektových záměrů SD a PR projektů v souladu s Akčním plánem ITS bylo zodpovědné ŘSD. ŘSD se tak samo rozhodovalo, jaké návrhy projektových záměrů SD a PR projektů zpracuje a následně předloží MD. Posouzení těchto návrhů a konečné rozhodnutí, zda projektový záměr zařadit či nezařadit do Implementačního plánu ITS, provádělo MD.

4.17. Při tvorbě návrhů projektových záměrů ale ŘSD interně nerozpracovalo Akční plán ITS na konkrétní oblasti, etapy výstavby nebo krátkodobé plány z hlediska priorit v čase. ŘSD si nenastavilo kritéria výběru, na základě kterých by posoudilo, zda a jak jednotlivé návrhy projektových záměrů naplňují cíle Akčního plánu ITS. Návrhy projektových

<sup>16</sup> Nezahrnuje 8 projektů dokončených ještě před zpracováním Implementačního plánu ITS, které byly v gesci ŘSD.

<sup>17</sup> Dle *Pravidel pro financování z rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury* položky v rozpočtu SFDI, ze kterých jsou mimo jiné financovány příprava a vypořádání akcí financovaných z rozpočtu SFDI, které však zároveň nejsou vedeny jako jmenovité akce, nebo položky, ze kterých jsou financovány zejména druhově stejné akce, které nejsou v rozpočtu SFDI zařazeny jako samostatné položky.

<sup>18</sup> Dle *Pravidel pro financování z rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury* investiční akce (kód 60) a/nebo akce neinvestičního charakteru (kód 50), které jsou opatřeny číslem ISPROFIN/ISPROFOND a jmenovitě uvedeny ve schváleném, případně upraveném rozpočtu SFDI.

záměrů tak ŘSD zpracovávalo na základě urgentních potřeb ve vztahu k vybavení silnic a dálnic a na základě úsudku a zkušeností příslušných pracovníků. Jedinou rozpracovanou oblastí byla oblast NDIC, u níž návrhy projektových záměrů vycházely z dokumentu *Strategický plán dalšího rozvoje JSDI/NDIC s výhledem na 10 let*.

- 4.18. MD si nestanovilo kritéria pro posouzení vhodnosti zařazení jednotlivých projektových záměrů silničních ITS do Implementačního plánu ITS a jejich souladu s cíli Akčního plánu ITS. Zhodnocení, zda je projektový záměr v souladu s cíli Akčního plánu ITS, tak vycházelo ze znalostí a zkušeností příslušných pracovníků MD. Posuzování projektových záměrů bez konkrétních kritérií je netransparentní. MD navíc nepořizovalo žádnou dokumentaci, na základě které by bylo možné průběh tohoto procesu ověřit.
- 4.19. NKÚ v této souvislosti také upozorňuje, že MD a ŘSD nepostupovaly v některých případech v souladu s vlastním vnitroresortním předpisem<sup>19</sup>:
- ŘSD v rámci tzv. globální položky realizovalo v letech 2016–2018 v souvislosti se silničními ITS čtyři podakce, které přesáhly stanovenou hranici celkových nákladů, a tudíž měly být zařazeny do rozpočtu SFDI jako položky jmenovité a podléhat vyšší míře kontroly ze strany MD. ŘSD např. u těchto čtyř podakcí nemuselo vypracovat záměr projektu pro posouzení Centrální komisí MD, který by obsahoval mj. hodnocení ekonomické efektivity. Po ukončení projektu tak nebude mít povinnost vypracovat závěrečné vyhodnocení akce, které má obsahovat mj. informaci o plnění závazných ukazatelů, rozhodujících projektovaných technických a ekonomických parametrů akce a podmínek účasti finančních prostředků SFDI stanovených v záměru projektu financované akce.
  - V zápisech z jednání Centrální komise MD není uvedena jakákoli informace o tom, že by Centrální komise MD schvalovala či alespoň projednávala projektové záměry SD a PR projektů. Centrální komise MD má přitom tyto záměry schvalovat prostřednictvím krátkodobých plánů rozvoje ITS.

### C. Monitoring finančních prostředků vynakládaných na silniční ITS

- 4.20. Předpokladem řádného projektového řízení je i sledování a vyhodnocování efektivity a hospodárnosti při vynakládání peněžních prostředků. K tomu je nezbytný úplný a podrobný přehled o vynakládání prostředků na jednotlivé složky ITS i predikce, jaké další náklady (provoz, opravy, údržba apod.) bude v budoucnu vzhledem k vybudování ITS nezbytné vynaložit.
- 4.21. NKÚ proto posuzoval:
- zda MD a ŘSD měly přehled o výši peněžních prostředků vynakládaných na implementaci silničních ITS,
  - zda MD a ŘSD měly u jednotlivých typů silničních ITS přehled o peněžních prostředcích, které bude potřeba vynaložit na jejich provoz a údržbu.

<sup>19</sup> Směrnice č. V-2/2012 upravující postupy MD, investorských organizací a SFDI v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu.



**→ MD a ŘSD neměly přehled o celkové výši peněžních prostředků vynakládaných na silniční ITS**

- 4.22. NKÚ kontrolou zjistil, že část silničních ITS byla v kontrolovaném období realizována i mimo SD a PR projekty Implementačního plánu ITS, a to zejména v rámci silničních staveb, přičemž ŘSD takto vynakládané peněžní prostředky na ITS samostatně nesledovalo. Příčinou tohoto stavu je skutečnost, že do doby ukončení kontroly nebyl na úrovni resortu přijat metodický pokyn, který by určil, jak u silničních staveb samostatně sledovat peněžní prostředky vynakládané na silniční ITS. Nelze např. rozlišit, jaká položka je součástí stavby a jaká je již součástí samotného silničního ITS. ŘSD ani MD v kontrolovaném období neměly přehled o celkové výši peněžních prostředků vynakládaných na implementaci silničních ITS.
- 4.23. ŘSD na základě žádosti NKÚ předložilo k jednotlivým stavbám rozpočtové náklady na silniční ITS u jednotlivých podaných nabídek v rámci veřejné zakázky za období od ledna 2015 do srpna 2018 v členění na rozpočtové položky. Vzhledem k neexistenci metodického pokynu byly rozpočtové náklady na silniční ITS vybrány dle uvážení ŘSD. Celkové rozpočtované náklady na ITS pořizované v rámci silničních staveb za uvedené období byly dle vyčíslení ŘSD provedeného na základě požadavku NKÚ nejméně 660,5 mil. Kč.

**→ MD a ŘSD neměly přehled ani o peněžních prostředcích, které bude potřeba vynaložit na provoz a údržbu silničních ITS**

- 4.24. NKÚ také zjistil, že ŘSD samostatně nemonitorovalo ani nevyhodnocovalo náklady na provoz a údržbu jednotlivých typů silničních ITS a nepromítlo tyto náklady do návrhů projektových záměrů SD projektů zařazených do Implementačního plánu ITS. MD neuvedlo u jednotlivých projektových záměrů SD projektů v Implementačním plánu ITS náklady na provoz a údržbu, resp. byly uvedeny v nulové výši. Teprve v aktualizacích č. 1 a č. 2 Implementačního plánu ITS z roku 2017 a 2018 jsou u některých projektových záměrů SD projektů tyto náklady již uvedeny. MD tak nemělo u silničních ITS přehled o peněžních prostředcích, které bude potřeba v budoucnu vynaložit na jejich provoz a údržbu a po ukončení jejich životnosti na jejich obnovu. Takový postup není v souladu se zásadami projektového řízení.
- 4.25. NKÚ kontrolou zjistil, že MD nedisponovalo aktualizovaným přehledem o počtech a rozmístění jednotlivých ITS. Poslední verze, kterou mělo MD k dispozici, pochází z doby vytvoření Akčního plánu ITS. MD má o počtech silničních ITS dílčí údaje získané prostřednictvím projektových záměrů zařazených do Implementačního plánu ITS. V Implementačním plánu ITS a jeho aktualizacích č. 1 a č. 2 jsou uváděny předpokládané počty implementovaných ITS pouze u některých projektů. Jedná se o plánovaný stav, nikoli o výsledný stav realizace projektu. ITS pořizené v rámci silničních staveb nejsou do Implementačního plánu ITS zahrnuty vůbec a MD je tedy nesledovalo.

## D. Realizace vybraných silničních ITS

4.26. V rámci kontroly se NKÚ zaměřil na účelnost tří silničních inteligentních dopravních systémů, byly to:

- váhy pro vysokorychlostní kontrolní vážení,
- SOS hlásky,
- NDIC/JSDI.

NKÚ posuzoval zejména činnost ŘSD při budování a provozu těchto systémů, ve vybraných oblastech pak i činnost MD.

### • Váhy pro vysokorychlostní kontrolní vážení

4.27. Systém vah pro vysokorychlostní kontrolní vážení má schopnost systematicky odhalovat nadměrný náklad u silničních nákladních vozidel. Překračování váhových limitů u nákladních vozidel je jednou z příčin poškozování silniční sítě (vyjeté koleje, výtlučky apod.), což vyvolává zvýšené požadavky na její opravy. Přetížená nákladní vozidla ohrožují bezpečnost silničního provozu nejen zvýšeným rizikem vzniku technické závady vozidla, ale i zhoršenými jízdními vlastnostmi.

4.28. NKÚ posuzoval činnost MD a ŘSD při budování a využívání systému vah pro vysokorychlostní kontrolní vážení dle následujících kritérií:

- zda MD na strategické úrovni určilo kritéria pro rozmísťování vah pro vysokorychlostní kontrolní vážení, stanovilo jejich cílový stav (umístění/počet) a metriku pro vyhodnocení jejich implementace,
- zda ŘSD implementovalo na dálniční síti ČR váhy pro vysokorychlostní vážení a využívalo je, resp. mělo přehled o jejich využívání.

**→ MD nestanovilo kritéria pro rozmísťování vah na silniční a dálniční síti ČR spravované ŘSD; do prosince 2018 nezprovoznilo ŘSD ani jedno takové zařízení**

4.29. MD v Akčním plánu ITS definovalo váhy pro vysokorychlostní kontrolní vážení jako nástroj pro snižování negativních vlivů nákladní dopravy a odhadlo, že je potřeba vybudovat 100 zařízení. Váhy pro vysokorychlostní kontrolní vážení jsou předmětem návazného opatření 9.5.3 Akčního plánu ITS, které má naplňovat strategický cíl č. 2 *Zajištění plynulosti dopravního provozu a s tím spojené snížení celkových časových ztrát v dopravním provozu* a specifický cíl č. 2.1 *Zvýšení informovanosti účastníků dopravního provozu*. V rámci tohoto strategického a specifického cíle není problematika vah dále nijak podrobněji rozvedena, resp. není uvedeno jejich cílové rozmístění na silniční síti ve správě ŘSD (příp. kritérium pro jejich rozmísťování) ani indikátor s uvedením měřitelných hodnot pro vyhodnocení účinnosti jejich implementace (např. snížení počtu přetížených nákladních vozidel na trasách, kde byly váhy implementovány). Takový indikátor není uveden ani na úrovni příslušných projektových záměrů SD projektů Implementačního plánu ITS. MD nevytvořilo

podmínky pro vyhodnocení přínosu implementace vah pro vysokorychlostní kontrolní vážení.

4.30. Vlastní realizaci systému vah pro vysokorychlostní kontrolní vážení provádí ŘSD. To navrhlo projektové karty SD projektů (viz tabulka č. 7), které v sobě zahrnují budování vah pro vysokorychlostní kontrolní vážení. Implementační plán ITS a jeho aktualizace č. 1 a č. 2 obsahují v rámci projektových záměrů SD projektů pouze 18 zařízení vah, zatímco Akční plán ITS hovoří o 100 zařízeních. Pro umístění vah pro vysokorychlostní kontrolní vážení vybírá ŘSD lokality dle intenzity dopravy těžkých nákladních vozidel, případně objízdné trasy těchto lokalit. Pro doplnění NKÚ uvádí, že v rámci projektů Implementačního plánu ITS<sup>20</sup>, které jsou uvedeny v tabulce č. 7, nebyla k realizaci navržena žádná váha pro dálnici D1, tj. jednu z nejvytíženějších dálnic v ČR.

**Tabulka č. 7: Projektové záměry Implementačního plánu ITS zahrnující váhy pro vysokorychlostní kontrolní vážení**

ID	Název projektového záměru	Popis	Realizace dle Implementačního plánu ITS	Realizace dle aktualizace č. 2 Implementačního plánu ITS
SD-05	Výstavba WIM (vah) na dálnicích	Tento návrh projektu počítá s výstavbou a realizací cca 14 ks obousměrných nových vah*. Konkrétně se jedná o umístění na D3 – 1 ks; D5 – 3 ks; D8 – 1 ks; D11 – 2 ks; D4 – 1 ks; D6 – 1 ks; D7 – 1 ks; D35 – 2 ks; I/35 – 1 ks, D46 – 1 ks.	2017	2018–2019
SD-06	D2 km 2,0-60,0 modernizace SOS hlásek	Mj. má být v rámci projektu vybudována váha* na cca 8. kilometru.	2016–2017	2018–2019
SD-09	D10 výstavba telematických systémů	Mj. mají být v rámci projektu vybudovány 2 ks vah*.	2018	2019–2020
SD-10	D46 výstavba telematických systémů	Mj. má být v rámci projektu vybudována váha*.	2018	2019–2020

**Zdroj:** Implementační plán ITS a jeho aktualizace č. 2.

\* Ve všech případech se jedná o váhy pro vysokorychlostní kontrolní vážení.

4.31. ŘSD vybuvovalo již v letech 2011 a 2012 dvě váhy a zamýšlelo je využít pro vysokorychlostní kontrolní vážení. ŘSD vybuvovalo zmíněné váhy dle zákona č. 13/1997 Sb. a v souladu s jeho prováděcí vyhláškou č. 104/1997 Sb., která v té době ještě nedefinovala parametry vážního lístku pro vysokorychlostní kontrolní vážení. V září 2012 MD novelizovalo vyhlášku a nedefinovalo parametry vážního lístku pro vysokorychlostní kontrolní vážení. Již vybudované váhy však nespĺňovaly parametry stanovené vyhláškou, a proto nemohly sloužit k vysokorychlostnímu kontrolnímu vážení<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> V rámci silničních staveb plánovalo ŘSD realizovat na dálnici D1 jednu váhu pro vysokorychlostní kontrolní vážení. Do doby ukončení kontroly však nebyla vybudována.

<sup>21</sup> Změna vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, nebyla jedinou příčinou, proč nedošlo k využití vah z let 2011 a 2012 pro vysokorychlostní kontrolní vážení. Další příčinou bylo vydání „Opatření obecné povahy“, které vydal Český metrologický institut a které nově určovalo technické parametry pro umístění vah pro zajištění přesnosti měření vah. Na schválení opatření nemělo ŘSD žádný vliv.

4.32. Od vybudování zmíněných vah nevedlo ŘSD do provozu žádná další zařízení pro vysokorychlostní kontrolní vážení, která by přispívala ke snížení počtu přetížených vozidel, způsobujících poškození dálnic a silnic. Původní Implementační plán ITS předpokládal, že projekt, v rámci něž má dojít k výstavbě největšího počtu vah pro vysokorychlostní kontrolní vážení, započne v roce 2016. Nicméně realizace se oproti původnímu harmonogramu zpozdila. Až v průběhu roku 2018 byly podepsány dvě smlouvy týkající se výstavby vah. V případě dodržení smluvních podmínek bude první váha pro vysokorychlostní kontrolní vážení uvedena do provozu nejdříve na jaře 2019 a druhá na konci roku 2019. NKÚ přitom konstatuje, že v říjnu 2018 bylo v krajích<sup>22</sup> provozováno již 5 těchto zařízení pro vysokorychlostní kontrolní vážení.

- **SOS hlásky**

4.33. SOS hlásky jsou umísťovány na dálniční síti zpravidla každé 2 km. Jedná se o jeden z nejčtenějších systémů silničních ITS. V Akčním plánu ITS byly SOS hlásky definovány jako jeden z nejdůležitějších systémů silničních ITS a na dobudování tohoto systému plánovalo MD vynaložit zhruba 780 mil. Kč. SOS hlásky umožňují automatickou detekci místa nouzového volání. Na oznámenou událost tak může dispečerské stanoviště pro příslušný úsek dálniční sítě ČR okamžitě reagovat. SOS hlásky jsou nezávislé na telekomunikační síti mobilních operátorů.

4.34. NKÚ posuzoval činnost ŘSD a MD v oblasti SOS hlásek dle následujících kritérií:

- zda ŘSD postupovalo při budování systému SOS hlásek účelně, tj. odůvodnilo jejich potřebnost a sledovalo společně s MD jejich funkčnost a využívání;
- zda ŘSD sledovalo náklady na výstavbu, provoz a údržbu systému SOS hlásek.

**→ ŘSD postupovalo při budování SOS hlásek účelně**

4.35. K červnu 2018 ŘSD na dálniční síti ČR provozovalo 1 171 dálničních a tunelových SOS hlásek. Od 1. 1. 2017 do 30. 6. 2018 z nich bylo uskutečněno 262 hovorů oznamujících mimořádnou událost. Kontrolou bylo dále zjištěno, že v současnosti již neslouží výhradně k tísňovému volání a zabezpečení volání při výpadku mobilního signálu, ale 75 % z nich plní i funkce datového a napájecího rozhraní pro další silniční ITS, čímž nahrazují funkci rozvaděčů.

4.36. Funkčnost SOS hlásek ověřuje ŘSD vlastními prostředky nebo prostřednictvím pověřených organizací v rámci pravidelných kontrol při provádění údržby. NKÚ ověřil tuto činnost ŘSD na vybraném vzorku záznamů o provedených kontrolách. ŘSD sleduje využívání SOS hlásek počínaje rokem 2017.

---

<sup>22</sup> Ve Středočeském kraji byly provozovány 4 váhy pro vysokorychlostní kontrolní vážení a jedna váha byla provozována v Kraji Vysočina.

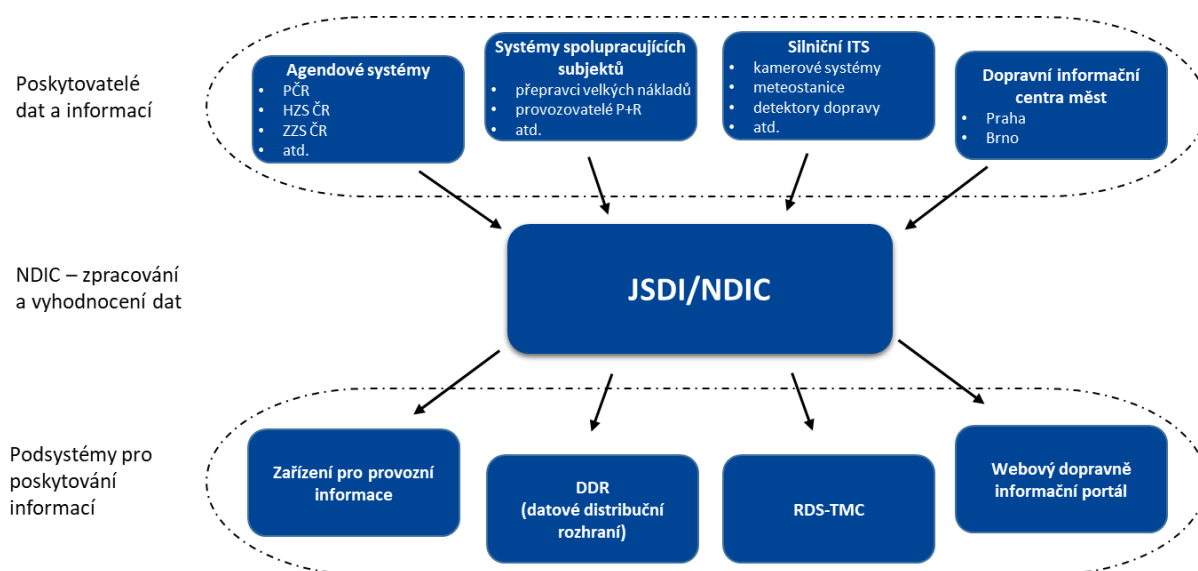
→ ŘSD nesledovalo samostatně peněžní prostředky vynakládané na budování, údržbu ani provoz SOS hlásek

4.37. ŘSD nesledovalo v kontrolovaném období samostatně náklady na výstavbu SOS hlásek a nevidovalo náklady na jejich provoz a údržbu, stejně jako u žádných jiných typů silničních ITS. ŘSD se staralo o zajištění provozu a údržby, ale speciálně tyto náklady nijak nevyhodnocovalo ani nemonitorovalo.

- JSDI/NDIC

4.38. JSDI je systémovým prostředím pro sběr, zpracování, sdílení, publikování a distribuci dopravních informací a dat z celé sítě pozemních komunikací v ČR, má významný potenciál přispívat k bezpečnosti a plynulosti silničního provozu. JSDI je tvořen třemi základními částmi: podsystemy pro sběr dat (poskytovatelé dat a informací), NDIC a podsystemy pro poskytování informací (viz schéma č. 2). Klíčovou roli při zpracování a následném předávání dat a informací účastníkům silničního provozu a dalším subjektům zastává NDIC<sup>23</sup> jako hlavní operační pracoviště JSDI.

Schéma č. 2: Struktura JSDI



**Zdroj:** dokumentace předložená ŘSD v průběhu kontroly; graficky zpracoval NKÚ.

4.39. NKÚ posuzoval činnost NDIC dle následujících kritérií:

- zda NDIC (ŘSD) disponovalo pro svou činnost daty a informacemi z příslušných podsystemů pro sběr dat,
- zda NDIC (ŘSD) sledovalo reakční dobu zveřejnění informace od jejího nahlášení, tj. včasnost poskytování informací.

<sup>23</sup> NDIC sídlí v Ostravě a je jedním z provozních pracovišť ŘSD.

**→ Data a informace od poskytovatelů byly NDIC předávány v potřebném rozsahu**

- 4.40. V kontrolovaném období byla do NDIC předávána data a informace jak ze silničních ITS instalovaných přímo na silničních komunikacích, tak z agendových a provozních systémů dalších spolupracujících subjektů (průměrně se jednalo o 3 000 poskytnutých dopravních informací za den). Do NDIC byla také předávána data z dopravních informačních center Prahy a Brna (viz schéma č. 2). Nejdůležitějšími zdroji dat pro NDIC byly Policie ČR (cca 40 % poskytnutých dopravních informací za den) a silniční ITS instalované na silniční síti.
- 4.41. Data zasílaná do NDIC jsou většinou bodová/profilová a nevytvírají přesně o stavu dopravních proudů. Z tohoto důvodu NDIC v době kontroly využívalo k nahlížení veřejně dostupné vizualizace zpracovaných dat ze systému RODOS<sup>24</sup>. Díky tomu měli operátoři NDIC přehled nejen o dění na hlavních tazích, ale i na okolních alternativních trasách. V praxi tyto informace pomáhají detekovat vznik a délku kongescí a počítat aktuální délku zpoždění vlivem detekované kongesce.

**→ NDIC sledovalo reakční dobu zveřejnění informace od jejího nahlášení. Naměřené hodnoty se pohybovaly v rámci přípustných mezí**

- 4.42. NDIC (ŘSD) si nastavilo systém kontroly kvality pro sledování reakční doby zveřejnění informace od jejího nahlášení. Délku reakční doby si ŘSD interně stanovilo na 4 minuty. NKÚ ověřil, že NDIC dodržování této metriky pravidelně sleduje, a to měřením reakčních časů u náhodně vybraných 100 dopravních událostí (záznamů). Počet záznamů, u kterých bylo identifikováno překročení reakční doby, se u NDIC vybraného vzorku pohyboval na úrovni 2–3 %. NKÚ na namátkově vybraném vzorku dopravních událostí (záznamů) nezjistil významné odchylky od stanovených hodnot.
- 4.43. Dopravní informace v době kontroly bezplatně odebíralo prostřednictvím datového distribučního rozhraní 159 aktivních odběratelů<sup>25</sup>, z toho téměř 30 % tvořily veřejné instituce, zbylých 70 % odběratelů tvořil soukromý sektor.

## **E. Koordinace silničních uzavírek**

- 4.44. V Akčním plánu ITS identifikovalo MD jako problematickou oblast koordinace jednotlivých uzavírek a výluk dopravní sítě, a to mezi jednotlivými institucemi provozujícími silniční síť (ŘSD, kraje, města) i mezi jednotlivými správci a provozovateli dopravních cest jednotlivých druhů dopravy (silniční síť, železniční síť apod.). Nekoordinovanost vede k situacím, kdy jsou současně zahájeny uzavírky na hlavních tazích i objízdných trasách. Informace z inteligentních dopravních systémů lze přitom využít také pro účely plánování stavebních, údržbových a rekonstrukčních prací na dopravní síti.

<sup>24</sup> RODOS je projekt vzniklý na základě *Memoranda o spolupráci při realizaci pilotního projektu „viaRODOS“* uzavřeného mezi ŘSD a Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava dne 6. 8. 2013.

<sup>25</sup> Např. soukromí autodopravci, Česká pošta, Český rozhlas Radiožurnál, města či krajské úřady.

4.45. NKÚ posuzoval činnost MD a ŘSD v oblasti koordinace silničních uzavírek, zejména to, zda ŘSD podniklo od doby zpracování Akčního plánu ITS kroky, které by vedly ke zvýšení koordinace uzavírek a výluk na silniční síti.

**→ Do Geoportálu nebyla ze strany krajů zadávána kompletní data o plánovaných uzavírkách, mapovou aplikaci Plánované uzavírky tak nešlo využívat jako plně účelný nástroj pro koordinaci uzavírek na silniční síti**

4.46. V roce 2016 spustilo ŘSD Geoportál<sup>26</sup>, jehož součástí byla mj. mapová aplikace *Plánované uzavírky*, která zobrazuje předběžně plánované uzavírky na silniční síti. Ta měla sloužit jako nástroj pro koordinaci plánovaných uzavírek na pozemních komunikacích jednotlivých krajů a uzavírek plánovaných Ředitelstvím silnic a dálnic.

4.47. ŘSD zadávalo data o plánovaných uzavírkách na silniční síti ve správě ŘSD do Geoportálu vždy. Zadávání dat ze strany krajů bylo dobrovolné. NKÚ tak prověřil počty plánovaných uzavírek, které v letech 2016–2018 zaslaly kraje ŘSD k zadání do Geoportálu. NKÚ konstatuje, že dva kraje zasílaly ŘSD v letech 2016–2018 velmi nízké počty plánovaných uzavírek a v případě jednoho kraje nebyly ŘSD v letech 2017 a 2018 zaslány k zadání do Geoportálu žádné plánované uzavírky. NKÚ ověřil na příkladu roku 2018, že i když předmětný kraj nezaslal ŘSD žádné údaje o plánovaných uzavírkách, evidoval na svém portálu krizového řízení minimálně 5 plánovaných dlouhodobých uzavírek. Vzhledem k zasílání neúplných dat o plánovaných uzavírkách ze strany některých krajů nebylo možné danou aplikaci plně využívat jako účelný nástroj pro koordinaci silničních uzavírek. ŘSD s kraji v této věci jednalo a oslovilo je s žádostí o lepší spolupráci a zajištění vzájemné informovanosti.

---

<sup>26</sup> Geoportál slouží k prezentaci geografických dat o silniční a dálniční síti, není tedy pouze nástrojem pro koordinaci uzavírek mezi jednotlivými institucemi provozujícími silniční síť.

## Seznam použitých zkratk:

Akční plán ITS	<i>Akční plán rozvoje inteligentních dopravních systémů v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050)</i>
CDV	Centrum dopravního výzkumu
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
Geoportál	<i>Geoportál silniční a dálniční sítě ČR</i>
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
Implementační plán ITS	<i>Implementační plán k Akčnímu plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020</i>
ITS	inteligentní dopravní systémy (z angl. Intelligent Transport Systems and Services)
JSDI	<i>Jednotný systém dopravních informací pro ČR</i>
KA	kontrolní akce
KPI	Key Performance Indicators (klíčové ukazatele výkonnosti)
MD	Ministerstvo dopravy
NDIC	Národní dopravní informační centrum
NKÚ	Nejvyšší kontrolní úřad
P+R	Park and Ride („zaparkuj a jed“ – parkoviště určená k přestupu na městskou hromadnou dopravu)
PČR	Policie České republiky
PR projekt	průřezový projekt v rámci Implementačního plánu ITS; projekty tohoto typu se zaměřují na oblast získávání dat a poskytování dopravních informací a navazují na SD projekty
RDS-TMC	Radio Data System – Traffic Message Channel (služba poskytující řidičům během jízdy dopravní informace)
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic ČR
SD projekt	projekt silničních ITS v rámci Implementačního plánu ITS
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
směrnice o ITS	směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/40/EU
TEN-T	transevropská dopravní síť (Trans-European Transport Networks)
ZZS ČR	Zdravotnická záchranná služba České republiky



## SD a PR projekty Implementačního plánu ITS

ID	Název projektu	Předpokládané termíny dle Implementačního plánu ITS		Předpokládané termíny dle aktualizace č. 1 Implementačního plánu ITS		Předpokládané termíny dle aktualizace č. 2 Implementačního plánu ITS		Rozpočtovaná částka dle Implementačního plánu ITS* (v mil. Kč s DPH)	Stav projektu	Zpoždění projektu
		Zahájení	Realizace	Zahájení	Realizace	Zahájení	Realizace			
SD-01	Doplnění informačních portálů na D	2016	2016–17	2016	2016–17	2016	2016–18	205,0	REALIZACE	ANO
SD-02	Doplnění a modernizace stávajících telematických systémů	2016	2016–20	2016	2016–20	2016	2016–20	900,0	REALIZACE	NE
SD-05	Výstavba WIM na dálnicích	2017	2017	2017	2017–18	2018	2018–19	236,0	PŘÍPRAVA	ANO
SD-06	D2 km 2,0–60,0 modernizace SOS	2016	2016–17	2017	2017–18	2018	2018–19	340,0	PŘÍPRAVA	ANO
SD-07	D5 km 5,0–56,0 modernizace kabelové trasy	2016	2016–17	2017	2017	2017	2017–20	130,0	REALIZACE	ANO
SD-08	D1 km 220–245 modernizace telematiky	2016	2016					54,5	DOKONČEN	NE
SD-09	D10 výstavba telematických systémů	2018	2018	2019	2019–20	2019	2019–20	840,0	PŘÍPRAVA	ANO
SD-10	D46 výstavba telematických systémů	2018	2018	2019	2019–20	2019	2019–20	300,0	PŘÍPRAVA	ANO
SD-11	Úsekové měření rychlosti na D1	2017	2016–20	2017	2016–20	2018	2018–22	9,0	PŘÍPRAVA	ANO
SD-13	Implementace detektorů průjezdnosti vozidel	2017	2017	2017	2017–18	2018	2018–19	25,0	IDEOVÝ ZÁMĚR	ANO
SD-14	Telematická opatření pro zvýšení bezpečnosti dopravy v rizikových lokalitách	2017	2017–18	2018	2018–20	2019	2019–20	180,0	PŘÍPRAVA	ANO
SD-15	Liniové řízení dopravy na D a R	2018	2018–19	2018	2018–20	2019	2019–20	650,0	PŘÍPRAVA	ANO
SD-16	Integrace nových datových zdrojů do NDIC	2016	2016 a dále	2016	2016–18	2016	2016–18	30,3	REALIZACE	NE
SD-19	Vývoj a implementace nových funkcionalit a upgrade stávajících modulů NDIC	2016	2016 a dále	2016	2016–18	2016	2016–18	10,9	REALIZACE	NE
SD-26	Aktualizace dat svislého dopravního značení	2016	2016–20					6,1	DOKONČEN	NE
SD-27	Lokalizační tabulky pro RDS-TMC	2016–20	2016					24,2	DOKONČEN	NE
SD-28	Informační služba pro parkování nákladních vozidel – Systém pro poskytování informací o parkovacích místech pro nákladní a užitková vozidla	2017	2017–20	2017	2017–20	2017	2017–20	42,0	REALIZACE	NE
SD-29	Systém mobilních informací pro místa dopravních omezení na dálnicích a silnicích v ČR	2018	2017 příprava	2018	2018	2018	2018	172,8	PŘÍPRAVA	NE
SD-30	Vybudování Kooperativního ITS koridoru MIROŠOVICE – RUDNÁ	2016	2016	2016	2016–17	2016	2016–18	45,0	REALIZACE	ANO
SD-31	Systémové řešení pomoci na dálnicích a silnicích I. třídy	2016	2016–18	2016–19	2016–19	2016–19	2016–19	128,3	REALIZACE	NE
SD-32	C-ROADS CZ	2016	2016–20	2016	2016–20	2016	2016–20	485,0**	REALIZACE	NE
SD-33	Modernizace řídicích systémů tunelů na dálnicích a silnicích I. třídy	Nebylo součástí Implementačního plánu ITS		2017	2018–20	2017	2018–20	830,1	IDEOVÝ ZÁMĚR	ANO
SD-34	Kooperativní a bezpečnostní systémy do tunelů na dálnicích a silnicích I. třídy	Nebylo součástí Implementačního plánu ITS		2017	2018–20	2017	2018–20	722,4	IDEOVÝ ZÁMĚR	ANO
SD-35	Akreditované školicí středisko pro dispečery tunelů na dálnicích a silnicích I. třídy	Nebylo součástí Implementačního plánu ITS		2017	2017–20	2017	2017–20	186,3	IDEOVÝ ZÁMĚR	ANO
SD-36	Mobilní systém ITS s možností dynamického řízení dopravy na silnicích I. třídy	Nebylo součástí Implementačního plánu ITS		2018	2018–20	2018	2018–20	188,8	IDEOVÝ ZÁMĚR	ANO
SD-37	D1 km 182–210, modernizace a výstavba telematických systémů	Nebylo součástí Implementačního plánu ITS		2017	2019–20	2018	2019–20	540,0	PŘÍPRAVA	NE
SD-38	Doplnění systému automatického protínárazového postřiku vozovky v rizikových lokalitách	Nebylo součástí Implementačního plánu ITS		Nebylo součástí Implementačního plánu ITS		2018	2018–20	190,0	PŘÍPRAVA	NE
SD-39	Aktualizace lokalizačních tabulek pro RDS-TMC	Nebylo součástí Implementačního plánu ITS		Nebylo součástí Implementačního plánu ITS		2018	2018 a dále	12,1	IDEOVÝ ZÁMĚR	NE

Zdroj: Implementační plán ITS a jeho aktualizace.

\* V částce jsou obsaženy plánované investiční peněžní prostředky, a pokud byly uvedeny, tak i plánované neinvestiční peněžní prostředky.

\*\* V Implementačním plánu ITS neurčeno, zda se jedná o částku s DPH, nebo bez DPH.

## SD a PR projekty Implementačního plánu ITS

ID	Název projektu	Předpokládané termíny dle Implementačního plánu ITS		Předpokládané termíny dle aktualizace č. 1 Implementačního plánu ITS		Předpokládané termíny dle aktualizace č. 2 Implementačního plánu ITS		Rozpočtovaná částka dle Implementačních plánů ITS* (v mil. Kč s DPH)	Stav projektu	Zpoždění projektu
		Zahájení	Realizace	Zahájení	Realizace	Zahájení	Realizace			
PR-1	Konsolidace infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy	2016	2016–19	2017	2017–20	2017	2020	90,0	REALIZACE	ANO
PR-02	Obnova technologií dispečinku národního dopravního informačního centra (NDIC)	2016	2016	2017	2017			30,3	DOKONČEN	NE
PR-05	Zavedení evropského standardu DATEX II pro výměnu dopravních informací	2016	2016–17	2016	2016–17			2,3	DOKONČEN	NE
PR-07	Zajištění geografické redundance NDIC	2016	2016	2016	2016–17			32,7	DOKONČEN	NE
PR-10	Opatření pro zlepšení sběru a výměny stávajících dopravních informací	2016	2016	2017	2017	2017	2017	2,4	PŘÍPRAVA	ANO
PR-12	Systém pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů	2016	2016–20	2018	2018	2018	2018	423,5	PŘÍPRAVA	ANO
PR-13	Centrální evidence nadměrných a nadrozměrných nákladů	2016	2016–17	2018	2017–18	2018	2017–19	24,2	PŘÍPRAVA	ANO
PR-14	Rozšíření prostorových dat o příhraniční oblasti pro zajištění mezinárodní interoperability informací z ITS	2016	2016					14,5	DOKONČEN	NE
PR-15	Harmonizace dat jednotné georeferenční sítě pozemních komunikací Global Network se specifikací INSPIRE	2017	2016	2017	2017	2017	2017–18	7,1	REALIZACE	ANO
PR-16	Dynamické lokalizace dopravních informací v různých datových formátech pro podporu rozvoje NDIC	2017	2016–18	2017	2017–19	2018	2018–19	10,9	IDEOVÝ ZÁMĚR	ANO
PR-17	Implementace datového formátu Datex II do NDIC	2017	2017	2017	2017			6,3	DOKONČEN	NE
PR-18	Komplexní telematický systém na komunikacích ve správě ŘSD na území města Brna	Nestanoven	Nestanoven	2017	2017–20	2018	2018–20	120,0	PŘÍPRAVA	ANO
PR-19	Vytvoření strategického plánu dalšího rozvoje NDIC s výhledem na 10 let, a to v souladu s technickými a organizačními opatřeními stanovenými v Akčním plánu rozvoje ITS	2016	2016	2016	2016–17			2,1	DOKONČEN	NE
PR-20	Stanovení/vytvoření systému kontroly kvality sbíraných a poskytovaných dopravních informací (zavedení normy ISO 21707 a dále převedení/využití metodiky posuzování kvality ITS dat z evropského projektu Quantis)	2016	2016	2018	2018	2018	2018	2,4	IDEOVÝ ZÁMĚR	ANO
PR-22	Plán pro řízení silničního provozu na hlavních trasách s významem pro dálkovou dopravu při mimořádných situacích a plán pro zefektivnění odstraňování závažných překážek v silničním provozu na těchto trasách, a to s přeshraničními vazbami a vazbami na drážní a veřejnou osobní dopravu a na integrovaný záchranný systém (ConCeRT)	2015–16	2016	2015–16	2016			2,2	DOKONČEN	NE
PR-25	Vytvoření Centrálního systému informací v reálném čase ve Veřejné dopravě (CISReal) a zajištění jeho provozu	<i>Není stanoveno</i>	<i>Není stanoveno</i>	<i>Není stanoveno</i>	<i>Není stanoveno</i>	<i>Není stanoveno</i>	2019	102,9	IDEOVÝ ZÁMĚR	NE
PR-27	Rozvoj Celostátního informačního systému o jízdách řádech (CIS JR) a zajištění jeho dalšího provozu	2016	2017	<i>Není stanoveno</i>	2018	<i>Není stanoveno</i>	2019	75,0**	IDEOVÝ ZÁMĚR	ANO
PR-28	Rozhraní pro prodejní a rezervací systémy ve veřejné dopravě	2017	2018	2017	2018	<i>Není stanoveno</i>	2019	60,5	PŘÍPRAVA	ANO
PR-29	Centrální evidence pozemních komunikací	<i>Nebylo součástí Implementačního plánu ITS</i>		2018	2018–19	2018	2018–20	244,4	PŘÍPRAVA	ANO
PR-30	Konverze stávajícího systému NDIC do otevřené architektury	<i>Nebylo součástí Implementačního plánu ITS</i>		2017	2017–18	2017	2017–18	194,5	PŘÍPRAVA	ANO
PR-31	Aktualizace datové základny visíleho a vodorovného dopravního značení	<i>Nebylo součástí Implementačního plánu ITS</i>		2017	2017–19	2017	2017–19	44,8	PŘÍPRAVA	ANO
PR-32	Vytvoření funkčního matematicko-meteorologického modulu v NDIC	<i>Nebylo součástí Implementačního plánu ITS</i>		2017	2017–18	2018	2018	36,3	PŘÍPRAVA	ANO
PR-33	Prediktivní model dopravy na dálniční síti	<i>Nebylo součástí Implementačního plánu ITS</i>		2018	2018–19	2018	2018–19	54,5	IDEOVÝ ZÁMĚR	ANO
PR-34	Rozvoj funkcí NDIC dle Strategického plánu	<i>Nebylo součástí Implementačního plánu ITS</i>		2017	2017–28	2017	2017–28	62,9	IDEOVÝ ZÁMĚR	ANO
PR-35	Standardizace výměny dopravních informací	<i>Nebylo součástí Implementačního plánu ITS</i>		2017	2017–18	2018	2017–18	20,6	PŘÍPRAVA	ANO
PR-37	Monitoring mobility osob na základě signalizačních dat mobilních operátorů - BIG DATA z mobilních sítí	<i>Nebylo součástí Implementačního plánu ITS</i>		2017	<i>Není stanoveno</i>	2017	<i>Není stanoveno</i>	<i>Není stanoveno</i>	PŘÍPRAVA	NE

Zdroj: Implementační plán ITS a jeho aktualizace.

\* V částce jsou obsaženy plánované investiční peněžní prostředky, a pokud byly uvedeny, tak i plánované neinvestiční peněžní prostředky.

\*\* V Implementačním plánu ITS neurčeno, zda se jedná o částku s DPH, nebo bez DPH.