

Analýza strategických dokumentů ITS ve Švédsku

1. Současný stav znalostí ITS (strategické dokumenty ITS, zhodnocení C-ITS)

Švédská strategie a akční plán ITS mají níže uvedené celkové cíle a strategie, které by měly být vodítkem pro navrhovaná opatření: Zvýšené používání a rychlejší zavedení ITS by mělo

- přispívat k rozvoji udržitelného a bezpečného dopravního systému
- být užitečný pro jednotlivce a společnost
- usnadňují multimodální cesty a přepravu z domu do domu
- posílit konkurenceschopnost švédského průmyslu a přispět k novým pracovním příležitostem

Hlavní strategické body:

- Vycházet z potřeb uživatelů a respektovat osobní integritu
- Stimulovat řešení vhodná z klimatických a environmentálních hledisek a zaměřit se na robustní služby a produkty
- Spolupráce mezi veřejnými a soukromými subjekty s jasnými úlohami a povinnostmi
- Využívat existující infrastruktury a řešení na vnitrostátní i mezinárodní úrovni
- Využít pilotní projekty, terénní zkoušky a inovativní zakázky jako kroky při realizaci
- Převzít iniciativu v rámci EU a při normalizačních pracích

Opatření obsažená v akčním plánu jsou ta, která jsou nejpřínosnější, mají silnou vazbu na cíle švédské dopravní politiky, představují základní podmínky pro zvýšené využívání ITS v dopravním systému. Mnoho opatření má charakter multimodální dopravy, ale existují i opatření, která se týkají pouze jednoho druhu dopravy. Do švédského akčního plánu se také vracejí prioritní opatření z „akčního plánu EU ITS“ obsažená ve směrnici o ITS.

Vzhledem k velikosti Švédska je nezbytná bezpečná, bezpečná a efektivní silniční doprava pro životaschopnost a udržitelnost Švédska. Od roku 2014 bylo ve všech prioritních oblastech dosaženo významného pokroku. Dostupnost multimodálních dat se neustále zlepšuje díky rychlému rozšiřování aplikací Smartphone. Sektor veřejné dopravy spolupracoval na společném projektu s cílem otevřít více údajů a pracoval na standardizovaném poskytování údajů. Národní otevřená datová platforma, portál pro veřejné orgány (<https://opnadata.se/>), se dále rozvíjí a nadále stimuluje veřejné orgány, aby zveřejňovaly otevřené údaje podle společných pokynů. Švédská dopravní správa, město Göteborg a město Malmö získaly údaje o cestovních dobách, aby zpočátku doplňovaly a případně nahrazovaly tradiční měření provozu získaná ze senzorů v silniční síti. Vývoj API a kvalita dat v národním přístupovém bodu se neustále zlepšuje. Kontinuita služeb řízení dopravy. Ve spolupráci mezi švédskou správou dopravy a švédským dopravním odvětvím bylo vyvinuto řešení pro výměnu informací mezi různými konkrétními společnostmi. Toto cloudové řešení pro výměnu informací umožňuje oslovit konkrétní vozidla a vytvořit nákladově efektivní

příležitosti pro různé bezpečnostní aplikace. Švédsko pokračuje v rozvoji automatické kontroly bezpečnosti provozu (ATK - Automatisktrafiksäkerhetskontroll) na oddělených hlavních silnicích. Švédský automobilový průmysl intenzivně pracuje na vývoji podpůrných systémů pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu, včetně detekce chodců, informací o mrtvém úhlu, automatické brzdy, detekce jízdních pruhů, výstrahy o nebezpečí atd. Co se týče propojení vozidla s dopravní infrastrukturou Švédská dopravní správa, jako provozovatel silnic, vytváří projekt na zlepšení externího příjmu dat, jako jsou mobilní data z vozidel, do svých vlastních systémů. Švédsko provedlo několik projektů k vyhodnocení možností a výhod výměny informací z dopravních signálů. V této oblasti jsou plánovány další projekty.

NAP

8. května 2017 spustila Švédská dopravní správa švédský Národní přístupový bod (NPA) Trafficdata.se pro prioritní akce B (dopravní informace v reálném čase), akci C (informace o bezpečnosti provozu) a akci E (informace o parkování nákladních vozidel). Národní přístupový bod byl spuštěn po „vyzkoušení“ budoucími uživateli Trafficdata.se, včetně soukromých poskytovatelů služeb, jako je TomTom, HERE a Mediamobile. Byly určeny silniční sítě a místa, kde bude služba poskytována. Bude pokrývat celou státní silniční síť TERN ve Švédsku. Více na:

<http://www.trafikverket.se/en/startpage/Operations/Operations-road/Traffic-information/Real-time-traffic-information/>.

Švédská dopravní správa poskytla následující prohlášení o shodě s článkem 9.2

Národní přístupový bod pro údaje o veřejné dopravě je v provozu od roku 2011 v důsledku nových předpisů pro veřejnou dopravu. Podle těchto předpisů musí být statické údaje zasílány do databáze, provozované a řízené společností Samtrafiken AB.

Informace do NAP poskytuje jedna veřejná organizace a dvě soukromé organizace. Počet uživatelů NAP není znám.

Co se týče **informací o parkovacích místech**, Švédsko poskytlo svá data o parkování nákladních vozidel evropskému portálu (<http://data.europa.eu/euodp/en/data/dataset/etpa>). Odpočívky NV jsou zveřejněny v Evropském přístupovém bodu pro parkování NV (DG MOVE) - konkrétně je popsán 1 projekt.

V případě **Safety-Related Traffic Information (SRTI)** má Švédsko od roku 2016 funkční NAP pro SRTI.

Švédsko zavedlo postup pro posuzování shody.

Případné doplňující informace o NAP jsou uvedeny v dokumentech „EU EIP SA46 Annual NAP report – 2018“

Plánování a realizace ITS-systémů vychází ze strategických dokumentů „Reporting by the Member States referred to in Article 17 of Directive 2010/40/EU – The ITS Directive,

Information on national ITS -actions, 2012-08-27“ (Zpráva členskými státy uvedené v článku 17 směrnice 2010/40 / EU - Směrnice o ITS, informace o postupech ITS, 2012-08-27) a „Directive 2010/40/EU Progress Report 2017“ (Sweden Směrnice 2010/40 / EU, Zpráva o pokroku za rok 2017 Švédsko)

2. Vybrané důležité projekty/opatření (Best practices)

I. Optimální využití dat o silnicích, provozu a cestování:

- Aplikace pro informace o silničním provozu
- Aplikace pro dynamická data železniční dopravy
- DATEX II & RDS-TMC pro dynamická dopravní data silničního provozu
- Aplikace pro statická silniční a železniční data
- Národní projekt o otevřených provozních datech se zaměřením na všechny účastníky veřejné dopravy
- Národní portál pro otevřená data (www.oppnadata.se)
- BADA (Big Automotive Data Analytics)
- EU EIP (Evropská ITS platforma)

II. Návaznost ITS služeb v oblastech řízení dopravy a dopravních informací

- Systém řízení dopravy (NTS)
- DTLF (Digitální dopravní logistické fórum)
- HCT (vysokokapacitní doprava)
- NEXT-ITS, NordicWay II a evropská platforma ITS (EU EIP).
- Mobilita jako služba (MaaS)
- Strategický výzkum vozidel a inovace
- Suburbanistická logistika - efektivnější využívání infrastruktury
- SWIFTLY Green (švédsko-italský zelený koridor pro nákladní dopravu a logistiku)

III. Aplikace ITS pro zvýšení efektivity provozu, bezpečnosti provozu a udržitelnosti životního prostředí

- NordicWay
- DriveMe (je prvním pilotním projektem na světě v autonomní jízdě, kde budou vozidla Volvo provozována na veřejných komunikacích v Göteborgu)

IV. Propojení vozidly s dopravní infrastrukturou

- CEDR CAD V (Koopertivní a automatické řízení)
- C-ROADS

3. Závěry a doporučení pro ČR

- Velký důraz na ITS silniční dopravu, o železniční a vodní dopravě se nejedná

- Dokumenty jsou strukturálně obdobné s českými relevantními dokumenty
- Existuje celá řada realizačních projektů a projektů VaV
- Podrobné zpracování KPI
- U řady projektů/opatření jsou uvedeny investiční a provozní náklady
- Inspirací pro ČR mohou být mj. Národní projekt o otevřených provozních datech se zaměřením na všechny účastníky veřejné dopravy a projekt HCT (vysokokapacitní doprava), **(doporučení pro ČR)**
- Výzkum a vývoj se soustředí zejména:
 - na kooperativní a automatické systémy řízení
 - výzkum vozidel a inovace

4. Zdroje

- Reporting by the Member States referred to in Article 17 of Directive 2010/40/EU – The ITS Directive, Information on national ITS -actions, 2012-08-27
- Directive 2010/40/EU Progress Report 2017