

Analýza strategických dokumentů ITS ve Velké Británii

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

Intelligent Transport Systems in the UK. Report on Information on National ITS actions envisaged over a five year period (2012)

Strategický národní dokument pro rozvoj ITS, jeho koordinaci a plánování. Nastavení základních otázek v souvislosti s evropskou Směrnicí ITS. Vysvětlena národní specifika a výchozí situace. Prioritní oblasti I.-IV. zohledněny. Pohled dle prioritních akcí A-F nezahrnut. Trendy. Dotazy a doporučení pro EK závěrem. Soubor příkladů nejúspěšnějších projektů uveden.

Zatímco časově jsou aktivity/projekty situovány, rozpočet jednotlivých akcí uveden není.

Intelligent Transport Systems in the UK. Progress Report

Cílem dokumentu je referovat o změnách a vývoji oproti Akčnímu plánu. Změny jsou obsahové i formální.

Přístupné informace o dopravních a cestovních údajích jsou nezbytné, aby lidé a podniky mohli plánovat své činnosti, získat snadnější přístup na trhy a učinit strategická investiční rozhodnutí. Tyto údaje proto podporují efektivnější logistiku, plánování infrastruktury a lepší provoz silničních a veřejných dopravních sítí.

Spojené království investovalo do ITS a správy provozních dat, aby poskytlo integrovanější služby, lepší informace pro účastníky silničního provozu a účinnější a bezpečnější provoz dálniční sítě.

Tato oblast činnosti byla významně ovlivněna růstem otevřených dat a příležitostmi, které veřejný sektor vytvořil pro sektor soukromý, a především pro sektor malých a středních podniků (SME) pro tvorbu nových aplikací, často pro smartphony.

Národní přístupový bod

Některá evropská nařízení vyžadují vytvoření národního přístupového bodu, který umožní zjišťování, prohlížení a stahování relevantních dat a služeb uživatelsky vstřícným a koordinovaným způsobem.

Předpokládá se využít stávající metadata britské vlády a vyhledat zařízení, které je součástí data.gov.uk a které je již používáno podobným způsobem pro vyhledávání, prohlížení a stahování příslušných datových souborů ve směrnici INSPIRE, která zahrnuje prostorová data.

Jedná se o repozitář metadat, data jsou hostována v nativních adresářích a mají rozsáhlé možnosti vyhledávání. Toto je podpora Úřadu vlády Spojeného království a je k dispozici všem veřejnoprávním i soukromým organizacím ve Spojeném království, které si přejí registrovat svá metadata pro třetí strany. Soubory dopravních dat již tvoří hlavní sektor metadat a v posledních měsících (2014) datové sady mají 7 z 20 nejoblíbenějších záznamů

metadat. Spojené království je jediné, kdo může mít službu s přístupem k jedinému oknu (single window), ale mohlo by být také použito jako odkaz na decentralizované vlády a dopravní úřady, jako např. TfL.

Datové soubory, například zveřejněné Highways Agency, již mají záznamy o metadatech na data.gov.uk a budou v rozsahu pro prioritní činnost (b) a také (c), ale budou rozšířeny o tagy metadat odkazující na směrnici o ITS a také mají identifikační ikonu spojenou s jejich záznamy.

TN-ITS

Spojené království je zakládajícím členem TN-ITS, který se snaží rozšířit specifikaci Dopravní sítě ze směrnice INSPIRE tak, aby byla kompatibilní s užitečnými odkazy na požadavky směrnice ITS týkající se prioritních akcí (b) a (c) a potenciálně akcí (a).

Existuje celá řada pracovních balíčků týkajících se specifikací, nástrojů a správy věcí veřejných a Velká Británie předsedá pracovní skupině 5 týkající se komunikace a správy programu. I když to není v přímém rozsahu programu TN-ITS, je rozumné zajistit, aby jakákoli doporučení směřovala správným směrem k propojeným, kooperativním a autonomním vozidlům.

Je také důležité, aby byly uznány povinnosti, které jsou již zavedeny pro směrnici INSPIRE, a aby na ně bylo navázáno, aby se předešlo duplikaci nebo rozdlům v úsilí a zvýšené zátěži členských států a dalších zúčastněných stran.

Oproti roku 2012 přibyla nová kapitola Další aktivity ITS pro projekty a iniciativy nezařazené podle prioritních oblastí. Je možné v ČR založit také takovou shrnující kapitolu pro těžko zařaditelné aktivity. Nově jsou u některých projektů uvedeny tabulky souvisejících prioritních akcí A-F. Výjimečně je uveden finanční rámec nebo i finanční položky projektu. Výjimečně je uvedena i cost/benefit analýza pro dosažené výsledky (někde i včetně koeficientu BCR). U širších, dosud nedokončených programů je uveden i popis dalšího plánovaného rozvoje. Účast v mezinárodních projektech uvedena. Nově je v popisu projektů odstavec "vizualizace a analytika", kterou mnohé projekty využily k vyplnění (vhodné i pro publicitu). U národního přístupového bodu jsou uvedeny printscreeny s funkcími, které nabízí.

Intelligent Transport Systems in the UK. Progress Report

Cílem je referovat o změnách a vývoji oproti Akčnímu plánu a 1. zprávě o pokroku. Změny jsou obsahové i formální.

Prioritní oblast I: Optimální využití dat o silniční síti, dopravním provozu a cestování

Poskytování informací o možnostech cesty

Tato oblast činnosti byla významně zlepšena zásadním růstem sdílení dat a otevřeným publikováním dat a možnostmi, které tento proces vytvořil pro soukromý sektor a zejména sektor malých a středních podniků (SME) pro výrobu nových aplikací, často pro smartphony.

To začalo měnit tradiční dynamiku mezi veřejným a soukromým sektorem a kladlo velký důraz na dostupnost dat pro opakované použití s minimálními omezeními.

Agenda Open Data a informace o dopravě / cestování

Během posledních sedmi let (2018) vláda zavedla širokou škálu opatření, která zlepší transparentnost vládních a veřejných služeb a zveřejní data pro použití a opětovné použití třetími stranami. Došlo k řadě významných vydání Open Data pro dopravu včetně:

- Datový soubor NaPTAN všech 350 000 dopravních přístupových uzlů ve Velké Británii (autobusové zastávky, nádraží, stanice metra, tramvajové zastávky, letiště, terminály trajektů atd.)
- Železniční jízdní řády s dynamickým vydáváním aktuálních jízdních řádů pro Velkou Británii
- Údaje o silnicích pro Strategic Road Network (SRN) v Anglii
- Údaje o pracích na silnicích místních samospráv v asi 90% anglických obcí
- Data v reálném čase o provozu SRN včetně rychlostí, dopravních značek atd.
- Parkovací registr s více než 20 000 parkovišť ve Velké Británii
- Cyklistické trasy přes všechny obce v Anglii
- Jízdní řády autobusů pro každou pravidelnou dopravu po celé Británii
- Jízdní řády pro autobusy v celé Velké Británii
- Databáze jízdného pro všechny služby ve Velké Británii
- Průvodce jízdou, který označuje platnost železničních jízdenek
- Informace o jízdě vlaku v reálném čase pro vlaky systému Network Rail
- Rozhraní API pro následné autobusy, které zobrazuje následující tři odjezdy z každé autobusové zastávky v databázi NaPTAN; odjezdy v reálném čase tam, kde tato data existují, nebo plánované odjezdy dle jízdního řádu, pokud data v reálném čase nejsou
- Národní rejstřík Chargepoint poskytuje veřejnou databázi veřejných nabíjecích stanic elektrovozidel v celé Británii na podporu vlády podporovat používání a prodej vozidel s velmi nízkými emisemi (ULEV) ve Spojeném království
- Údaje o přístupnosti týkající se přístupu cestujících se zdravotním postižením na zastávkách a o službách
- Registrační údaje pro každou autobusovou dopravu provozovanou ve Velké Británii

Pokrok od národní zprávy 2014

Transport for London Open Data (www.tfl.gov.uk/info-for/open-data-users/)

Starosta Londýna v související, ale oddělené iniciativě rozhodl, že všechna neosobní a necitlivá data by měla být zveřejněna a dostupná pro opakované použití. Časový harmonogram vývoje TfL Open Data pro veřejnou dopravu lze shrnout následovně:

2007 – vložitelné widgety

2009 – zahájena oblast vývojářů

2010 – další živá data o provozu, jízdní řády, plánovaná narušení atd.; stovky vývojářů

2011 – sledování provozu, API pro plánování cesty, více než 1000 vývojářů

2012 – odjezdy autobusů a olympijský Londýn 2012, přes 4 000 vývojářů

2013 – jediné API, více než 5 000 vývojářů

Další sady otevřených dat

V říjnu 2013 vláda, veřejné orgány a odvětví dopravy oznámily, že hodlají veřejně zpřístupnit tyto informace, aby podpořily inovativnější aplikace:

- Informace v reálném čase z rozhraní National Rail DARWIN API, včetně podrobností o narušení a krátkodobých změnách služeb
- Další informace o zkoušení vozidel MoT (podléhají konzultaci)
- Hromadný soubor dat o řidičských průkazech (podléhá veřejné konzultaci)
- Data týkající se zkušeností uživatelů vzdušného prostoru
- Další údaje o dostupnosti služeb veřejné dopravy.

Ministerstvo dopravy (DfT) jmenovalo nového „Data Leader“ a vytvořilo Radu pro data, která se zaměřila na správu portfolia iniciativ DfT v oblasti otevřených dat, prioritních pracovních úkolů:

- Železniční průmysl otevřel v posledních letech značné množství dat. DfT nadále spolupracuje se skupinou Rail Delivery Group na akčním plánu na zlepšení kvality a otevřenosti železničních dat.
- Projekt Local Transport Discovery, který má být v brzké době uveden do provozu, aby informoval pracovní program o uvolnění hodnoty z řady místních souborů dat o dopravě.
- Zákon o autobusových službách (duben 2017) umožňuje, aby byly stanoveny předpisy, které vyžadují, aby místní úřady a provozovatelé autobusů poskytovali informace o místních autobusových spojích (tj. trasách, jízdních řádech, jízdném, jízdenkách, živých informacích a zastávkách).
- Projekt Street Manager - v návaznosti na projekt Discovery se připravuje obchodní případ, jehož cílem je vyvinout nový systém, který by využíval otevřených dat k transformaci způsobů plánování, správy a komunikace sítí.
- Data o dopravním proudu (Highways England) - bylo nyní vydáno v předstihu; podává zprávy o dopravních intenzitách na strategických silnicích v intervalech 15 minut. To napomůže rozvoji nových služeb, které pomohou veřejnosti lépe naplánovat a řídit cesty.

Další aktivity v ITS

- Zkoušení a nasazení autonomních vozidel ve Velké Británii: Spojené království je jedním z nejlepších míst pro výrobce automobilů a další, kteří tyto technologie vyvíjejí a testují, a to díky: povolujícím předpisům, prosperujícímu automobilovému průmyslu, vynikající výzkumné základně a inovační infrastruktuře, podpoře vlády a její činnosti
- 4 města se zúčastní projektů autonomních vozidel (Bristol, Coventry, Greenwich a Milton Keynes)
- Zveřejnění kodexu praxe Ministerstva dopravy (DfT) pro zkoušení vozidel bez řidiče

- Zahájení oddělení pro podnikání, energetiku a průmyslovou strategii (BEIS), dříve BIS; studie proveditelnosti ve výši 20 milionů liber a soutěž spolupráce v oblasti výzkumu a vývoje, jejichž vítězové byli vyhlášeni v únoru 2016
- Zřízení Centra pro připojená a autonomní vozidla (CCAV), které by mělo pomoci zajistit, aby Spojené království zůstalo světovým lídrem ve vývoji a zkoušení připojených a autonomních vozidel

2. Vybrané důležité projekty/opatření (Best practices)

- Chytrý & integrovaný prodej jízdenek
- Agenda Open Data a informace o provozu/cestování
- Skupina pro informace v reálném čase (RTIG)
- Highways Agency (HA): Národní dopravní informační služba (NTIS)
- ELGIN – open data pro práce na silnici
- Traveline Scotland
- Transport Scotland: Traffic Scotland: Systém jízdních dob
- Transport Scotland: Data životního prostředí & Sledování kvality ovzduší
- Vylepšení webových stránek Traffic Wales (od 2010, s probíhajícími vylepšeními) pro silniční síť v celém Walesu
- Technika optimalizace cyklů světelné signalizace (SCOOT)
- Inteligentní dálnice
- Transport for London (TfL): Prioritizace nákladní dopravy
- M1/ Westlink A12: Proměnné dopravní značení pro povinné omezení rychlosti (VMSL)
- Transport Scotland: Řízené dálnice a hlavní nasazení ITS
- Transport Scotland: Audioaplikace Text to Speech pro uživatele v nákladní dopravě
- OptiSense Akustický monitoring na dálnici M4 (2012 – s probíhajícími vylepšeními)
- Cílené vymáhání silnic pomocí vážení za jízdy (WIM) na straně infrastruktury a automatického rozpoznávání poznávacích značek (ANPR)
- Transport Scotland: Služba podpory při událostech na páteřních silnicích (TRISS)
- Zkušebny MIRA a InnovITS-Advance
- Nasazení připojených vozidel ve Velké Británii
- Projekt CITE (Connected Intelligent Transport Environment)
- Zkušebna C-ITS v Middlesexu
- Transport for London: Projekt Strava

3. Závěry a doporučení pro ČR

- Zkušenosti s ITS pro cyklistiku (projekty FLO, STRAVA) a pro pěší (projekt SCOOT).
- Jsou zahrnuty mezinárodní výzkumné projekty s účastí VB (POSSE, CHARM, ARC ATLANTIQUE). Měli bychom také zmiňovat českou účast v mezinárodních aktivitách. Národní přístupový bod ve zprávě (printscreensy ve zprávě v části s britskými projekty;

CDV staženy některé další projekty neuvedené v britských dokumentech); měli bychom v pravý čas zmínit náš přístupový bod a co v něm je.

4. Zdroje:

- Intelligent Transport Systems in the UK. Report on Information on National ITS actions envisaged over a five year period
- Intelligent Transport Systems in the UK. Progress Report