



Koncept Smart Cities v dopravě

PhDr. Tereza Čížková, Ministerstvo dopravy

Odbor inteligentních dopravních systémů, kosmických aktivit a výzkumu, vývoje a inovací

Konference ISSS/V4DIS, Hradec Králové, 3. dubna 2017



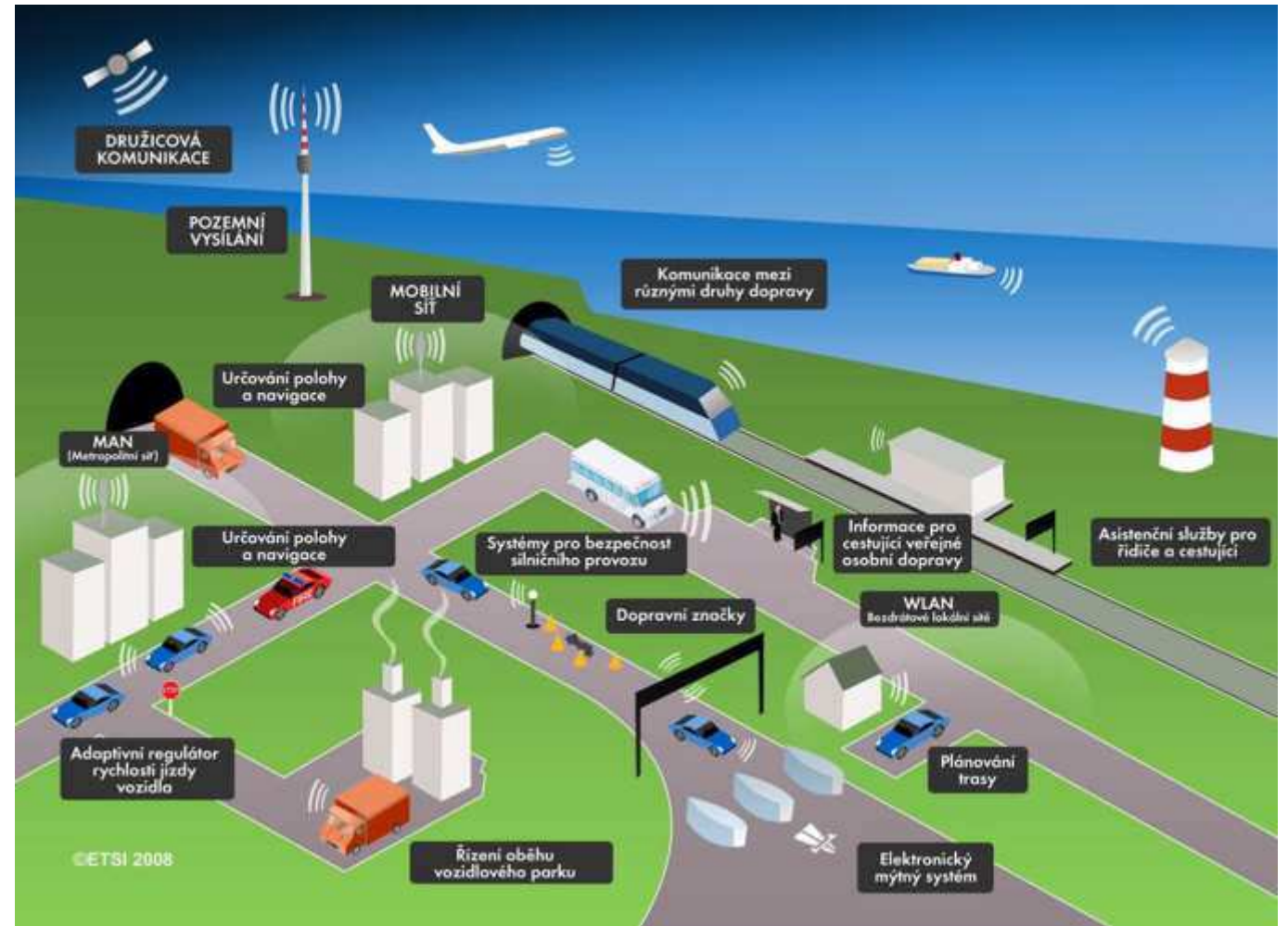
Smart City – „Chytré město“


= Společenství lidí komunikující a používající toky energie, materiálů, služeb a financování s cílem urychlit udržitelný hospodářský rozvoj, stabilitu a vysokou kvalitu života

- Doprava - klíčová oblast pro zavádění konceptu do praxe
- Úrovně kompetencí: stát – kraje – města
- Hlavní témata:
 - Inteligentní dopravní systémy
 - Datově propojená, kooperativní a automatizovaná doprava

Inteligentní dopravní systémy

- ITS - integrální součást dopravního a přepravního procesu
- kombinace inteligentního vozidla, inteligentní infrastruktury a služeb
- komplexní systém řízení dopravního provozu
- analýza minulého stavu a predikce budoucího vývoje dopravního provozu
- sledování technického stavu dopravní cesty
- plánování oprav na základě získaných dat






Akční plán rozvoje ITS v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050)

- strategický dokument Ministerstva dopravy pro oblast využití nejmodernějších detekčních, diagnostických, informačních, řídicích a zabezpečovacích technologií
- stanovuje cíle rozvoje ITS v ČR vycházející z analyzovaných nedostatků současně provozovaných systémů ITS
- nastavení procesů řízení komplexních projektů ITS
- řízení tvorby projektových záměrů až po zahájení a realizaci projektů

SWOT analýza (vybrané aspekty):

- Silné stránky: ČR = vyspělejší země v oblasti ITS; přesnost datových sad (mapy aj.)
- Slabé stránky: chybí propojení individuální a nákladní silniční dopravy s veřejnou dopravou
- Příležitosti: využití evropských a národních finančních prostředků pro zavádění ITS; plynulost a bezpečnost dopravy; sběr a sdílení dat
- Hrozby: nedostatek finančních prostředků; ochrana osobních údajů; zaostávání




Akční plán rozvoje ITS v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050)

USNESENÍ 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)

→ Představitelé samosprávních celků (hejtmani, primátoři, starostové) jsou žádáni o spolupráci při implementaci v koordinaci s MD

- Implementace prostřednictvím projektů a projektových záměrů

- Celkem 80 projektových záměrů: silniční doprava, železniční doprava, vnitrozemská vodní doprava, průřezové projektové záměry
- Gestoři: Ministerstvo dopravy, ŘSD, ČD, ČD Cargo, SŽDC, ŘVC, MV HZS
- Aktuálně: 8 projektů dokončených, 28 ve stádiu přípravy, 16 v realizace, zbývající ve formě ideového záměru



Akční plán rozvoje ITS v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050)

Vybraná témata projektů:

Silniční doprava:

- Rozvoj Národního dopravní informačního centra
- Dodržování pravidel silničního provozu (měření rychlosti, vážení vozidel)
- Modernizace systémů ITS
- Projekt „C-ROADS Czech Republic“

Železniční doprava:

- Digitalizace přepravních dokumentů
- Řízení železničního provozu
- Využití družicových systémů GPS, EGNOS a Galileo (poloha drážních vozidel)



Evropská strategie rozvoje C-ITS

Tematické oblasti:

- 1) priority pro zavedení služeb C-ITS
- 2) bezpečnost komunikace v rámci C-ITS
- 3) záruky ochrany soukromí a údajů
- 4) komunikační technologie a frekvence
- 5) interoperabilita na všech úrovních;
- 6) posuzování shody
- 7) právní rámec a mezinárodní spolupráce

Cíl: umožnění rozvoje propojení,
kooperativní a automatizované dopravy

Rozdělení do 2 fází:

DAY 1

- upozornění na nebezpečná místa (tj. povětrnostní podmínky, práce na silnici, pomalu jedoucí či stojící vozidla aj.)
- užití dopravního značení

DAY 1.5

- informace o čerpacích/dobíjecích stanicích
- informace o parkování
- park & ride informace aj.



C-ROADS Czech Republic

- Ministerstvo dopravy – koordinátor projektu C-ROADS Czech Republic
 - 2/2016 – 12/2020
 - Rozpočet: 18.926.791 € (z toho 85% EU)
- Cíl:
 - Systematické zavádění služeb založených na ITS G5
 - Vývoj a testování hybridní komunikace na vybraných „Use cases“
 - Testování možnosti nasazení nových telekomunikačních služeb LTE-V / LTE-B
- Nástroje:
 - Přeshraniční testování (-> interoperabilita ITS)
 - Vývoj společných technických specifikací -> metodický základ pro pilotní provozy



C-ROADS Czech Republic

Ministerstvo dopravy – Projektový koordinátor

Projektoví partneři:

- ŘSD ČR
- SŽDC
- T-Mobile Czech Republic
- O2 Czech Republic
- BKOM
- ČVUT FD
- AŽD Praha
- INTENS Corporation

Přidružení partneři:

- Škoda Auto
- Dopravní Podnik Ostrava a.s.
- Plzeňské Městské Dopravní Podniky a.s.
- Vodafone CZ

Města Ostrava a Plzeň – nabídka vozidel a infrastruktury pro testování



Operační program Doprava

- programové období 2014-2020
- celkem 126 miliard CZK
- 4 prioritní osy:

1) Infrastruktura pro železniční a další udržitelnou dopravu

2) Silniční infrastruktura na síti TEN-T a veřejná infrastruktura pro čistou mobilitu

3) Silniční infrastruktura mimo síť TEN-T

4) Technická pomoc

Vybrané návrhy projektů do prioritní osy 2 (výzva č. 27 „ITS ve městech“):

- Rozvoj ITS v Liberci - zavedení silniční meteorologie
- Parkovací informační a navigační systém v Liberci
- Rozvoj dopravně závislého řízení na SSZ s vazbou na Městský okruh (Praha)
- Systém informací o dojezdových dobách na Městském okruhu (Praha)
- Systém navádění pro volná parkovací místa v ulicích Prahy
- Řízení dopravy a sběr dopravních dat (Brno)
- Parkovací systém na Sv.Kopečku (Olomouc)



Děkuji za pozornost

Kontakt: tereza.cizkova@mdcr.cz; 225 131 683