



Ministerstvo dopravy



Workshop „Strategie a nástroje řízení železniční dopravy“  
Vědecko-Technický park (VTP) ve Mstěticích

# Dopravní politika ČR 2014 - 2020 (Akční plán zavádění inteligentních dopravních systémů v ČR)

Martin Pichl, Ondřej Bílý, Zoltán Horváth  
Odbor kosmických aktivit a inteligentních dopravních systémů

Mstěnice, 12. března 2015

# Proces přípravy Akčního plánu rozvoje ITS

- První fáze přípravy AP ITS - Koordinační rada ministra dopravy pro ITS vytvořila pracovní skupiny:
  - ∞ Zajištění bezpečnosti a plynulosti dopravního provozu
  - ∞ Řízení dopravního provozu a informovanost
  - ∞ Analýza, stav a predikce dopravního provozu
  - ∞ Služby
  - ∞ Podpůrné telematické systémy
- jejichž úkolem bylo:
  - popsat z hlediska jejich věcné působnosti současný stav využívání ITS v ČR a
  - navrhnout vizi a priority příslušné oblasti v rámci rozvoje ITS.

# Proces přípravy Akčního plánu rozvoje ITS

- Druhá fáze přípravy AP ITS - vytvoření vlastního dokumentu
- Při zpracování AP ITS byly vzaty v úvahu také názory výše uvedených pracovních skupin (převážně se soustředily na situaci v silniční dopravě)
- AP ITS pokrývá také železniční a veřejné osobní dopravě, logistice, městských systémech ITS, systémů GNSS a v oblasti prostorových dat

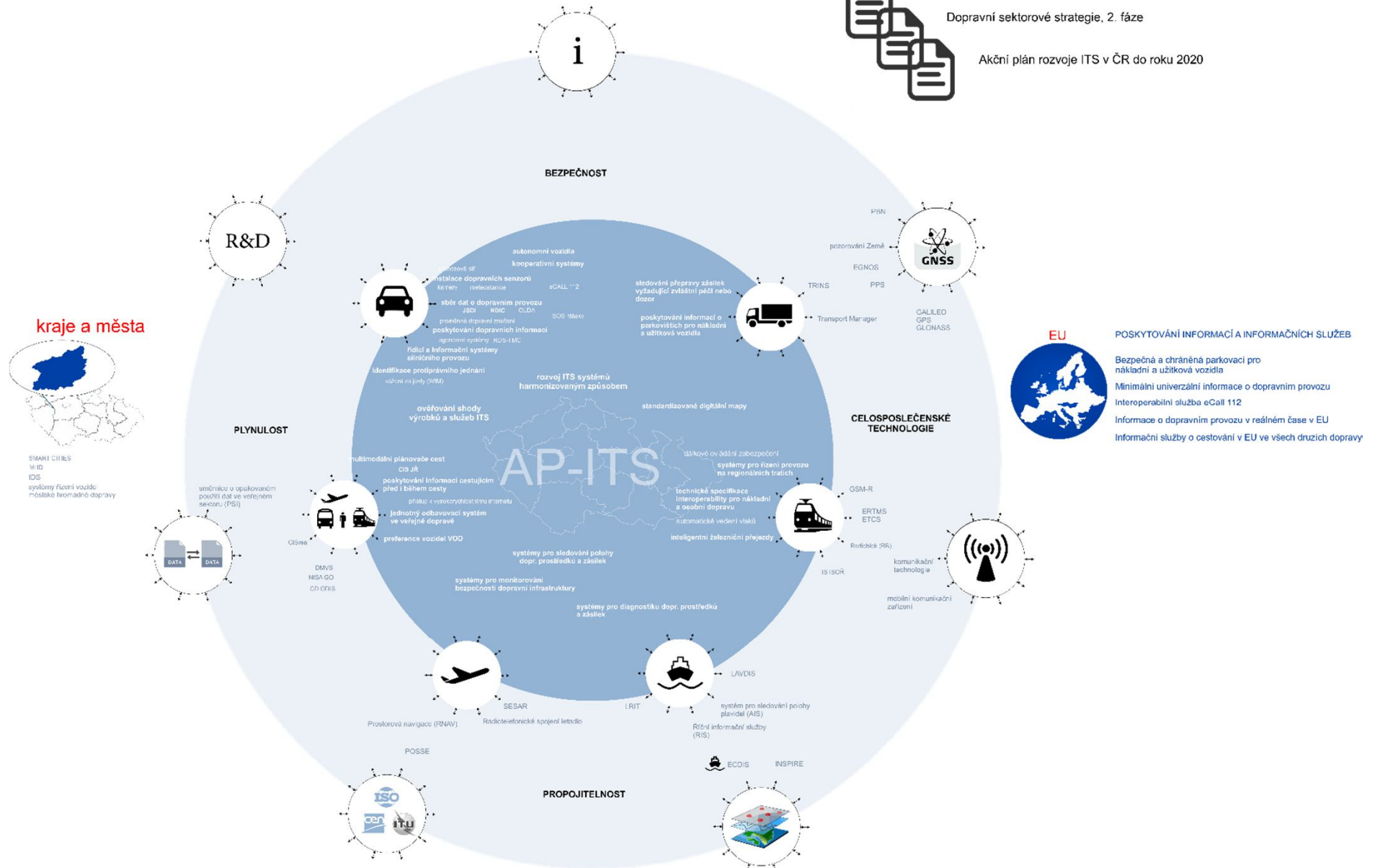
# Strategické cíle AP ITS

- Efektivní, inteligentní a živá dopravní infrastruktura
- Zajištění plynulosti dopravního provozu a snížení celkových časových ztrát v dopravním provozu
- Zvýšení bezpečnosti dopravního provozu
- Snížení závažného porušování pravidel silničního provozu
- Rozvoj systémů ITS harmonizovaným způsobem
- Podpora rozvoje společensky žádoucích technologií a služeb

# Oblasti řešené v rámci AP ITS

## SOUVISEJÍCÍ STRATEGICKÉ NÁRODNÍ DOKUMENTY

- Dopravní politika ČR pro období 2014-2020
- Dopravní sektorové strategie, 2. fáze
- Akční plán rozvoje ITS v ČR do roku 2020



# Struktura dokumentu AP ITS

## I. Stav rozvoje ITS v ČR

- Silniční doprava
- Veřejná osobní doprava
- Přístupnost služeb veřejné osobní dopravy pro osoby se specifickými potřebami
- Železniční doprava
- Logistika nákladní dopravy
- Vnitrozemská plavba
- Letecká doprava
- Prostorová data
- Budování systémů ITS kraji a statutárními městy
- Rozvoj prioritních akcí ITS, jejichž implementace je podporována EU

## II. Přetrvávající problémy při provozování ITS v ČR

# Struktura dokumentu AP ITS

## III. SWOT Analýza

## IV. Návaznost AP ITS na související právní a strategické dokumenty

- Principy, postupy a cíle směrnice EU o ITS implementované do zákona o pozemních komunikacích
- Související strategické dokumenty EU
- Související strategické národní dokumenty

## V. Globální cíl, strategické a specifické cíle AP ITS

- Vize ideálního výsledného stavu rozvoje ITS
- Globální cíl
- Strategické a specifické cíle

# Struktura dokumentu AP ITS

## VI. Rozvoj mezinárodní spolupráce v oblasti ITS

## VII. Návazná opatření

- Opatření týkající se zdrojů dat a zajištění jejich přenosu a kvality
- Opatření týkající se dat, jejich ukládání, vyhodnocení a zpracování a následného poskytování informací
- Opatření týkající se řízení dopravy
- Opatření týkající se poskytování služeb
- Opatření týkající se dodržování pravidel silničního provozu
- Systémová a průřezová opatření

## VIII. Financování rozvoje ITS

- Finanční náročnost, zdůvodnění potřeby financování, snížení společenských a externích nákladů, využívání technických norem a standardů (při zadávání veřejných zakázek)



# Finanční náročnost rozvoje ITS 2015 - 2020

ITS v silniční dopravě		
Zdroje dat a zajištění jejich přenosu a kvality	Celkové náklady [mld.Kč]	4,013
Řízení dopravního provozu	Celkové náklady [mld.Kč]	3,672
Zvýšení bezpečnosti silničního provozu	Celkové náklady [mld.Kč]	0,665
<b>Celkové náklady [mld.Kč]</b>		<b>8,350</b>
ITS pro veřejnou osobní dopravu		
CIS JŘ, Posuzování shody elektronických odbavovacích systémů	Celkové náklady [mld.Kč]	0,280
ITS v železniční dopravě (mimo rámec ERTMS – ETCS a GSM-R) – železniční dopravci		
Modernizace ITS na železničních vozidlech a komunikační systémy, Online odbavení a informace pro cestující ve voze, Mezinárodní elektronický jízdní doklad, Dispečink osobní dopravy, Využití GNSS pro sledování polohy vlaku	Celkové náklady [mld.Kč]	0,896
ITS v železniční dopravě (mimo rámec ERTMS – ETCS a GSM-R) – správce železniční infrastruktury		
AVV - automatické vedení vlaku	Celkové náklady [mld.Kč]	0,210
KAC - Kontrolně analytické centrum řízení železničního provozu	Celkové náklady [mld.Kč]	0,559
ROSA – Indikace nebezpečných technických závad jedoucích železničních vozidel	Celkové náklady [mld.Kč]	0,539
SAV - Systém automatické výstrahy	Celkové náklady [mld.Kč]	0,579
Zařízení pro monitoring sběračů elektrických hnacích vozidel	Celkové náklady [mld.Kč]	0,41
Integrovaný technologický systém správce železniční infrastruktury	Celkové náklady [mld.Kč]	0,278
CDP - centrální dispečerské pracoviště. Centralizace řízení železničního provozu v centrech	Celkové náklady [mld.Kč]	1,660
Systém monitoringu železniční infrastruktury	Celkové náklady [mld.Kč]	0,188
Rozvoj a obnova komplexních, vysoce kvalitních a interoperabilních železničních systémů pro inteligentní řízení provozu. Vývoj inteligentních, automatizovaných a flexibilních dispečerských systémů řízení provozu na železnici a inteligentních systémů pro zvyšování bezpečnosti na regionálních tratích	Celkové náklady [mld.Kč]	0,590
Konsolidace informačních systémů pro cestující na infrastruktuře SŽDC	Celkové náklady [mld.Kč]	0,800
Prostorový a technický popis infrastruktury železniční sítě + GIS	Celkové náklady [mld.Kč]	0,403
Detekční systémy liniové ochrany součástí nebo zařízení železniční dopravní cesty pro snížení rizika ohrožení bezpečnosti železniční dopravy v důsledku poškození či odcizení technických prostředků nebo zařízení železniční dopravní cesty	Celkové náklady [mld.Kč]	1,075
<b>Celkové náklady [mld.Kč]</b>		<b>7,291</b>

# Finanční náročnost rozvoje ITS 2015 - 2020

<b>ITS ve vnitrozemské plavbě (mimo rámec budování RIS)</b>		
Údržba a rozvoj dispečinku a aplikací napojených na říční informační služby	Celkové náklady [mld.Kč]	0,003
Přístupové body pro příjem informací z RIS	Celkové náklady [mld.Kč]	0,003
Diferenciální GPS s příjmem korekčního signálu systému IALA	Celkové náklady [mld.Kč]	0,0015
Převod dat z národní geodatabáze do systému S-57 pro lodní navigace	Celkové náklady [mld.Kč]	0,0015
Provoz vysílačů AIS	Celkové náklady [mld.Kč]	0,0027
Obměna měřicího HW a SW pro měřící loď Střekov	Celkové náklady [mld.Kč]	0,006
Obnova HW a SW systému Lavdis	Celkové náklady [mld.Kč]	0,006
<b>Celkové náklady [mld.Kč]</b>		<b>0,0237</b>
<b>ITS pro logistiku nákladní dopravy</b>		
Informační portál pro přepravu nadměrných a nadrozměrných nákladů	Celkové náklady [mld.Kč]	0,024
<b>ITS pro zajištění přístupnosti veřejné osobní dopravy pro osoby se specifickými potřebami</b>		
Detailních mapové podklady podle potřeb uživatele (bezbariérové trasy)	Celkové náklady [mld.Kč]	0,200
<b>Oblast prostorových dat pro ITS</b>		
SDI resortu dopravy	Celkové náklady [mld.Kč]	0,150
Centrální evidence pozemních komunikací (část prostorová data)	Celkové náklady [mld.Kč]	0,030
Rozvoj fondu a aktualizace prostorových dat, rozvoj veřejných služeb	Celkové náklady [mld.Kč]	0,195
<b>Celkové náklady [mld.Kč]</b>		<b>0,375</b>

# Struktura dokumentu AP ITS

- Okolnosti podstatně ovlivňující stanovení finanční náročnosti rozvoje ITS

## IX. Veřejné prostředky pro financování implementačních projektů ITS

- Státní rozpočet – kapitola MD
- Státní fond dopravní infrastruktury (SFDI)
- Operační program Doprava 2014-2020 (OPD 2014+)
- Integrovaný regionální operační program (IROP)
- Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK)
- Nástroj pro propojení Evropy (CEF)

## X. Veřejné prostředky pro podporu výzkumu a vývoje v oblasti ITS

- Program BETA

# Struktura dokumentu AP ITS

- Program GAMA
- Program DELTA
- Program EPSILON
- Program OMEGA
- Centra kompetence
- Horizont 2020 (H2020)
- SHIFT2RAIL (S2R)

XI. Závěr

XII. Příloha č. 1: Seznam indikátorů pro monitorování plnění AP ITS

XI. Příloha č. 2: Zkratky a slovník pojmů

XII. Obrazové a mapové přílohy

# Implementační plán rozvoje ITS

- **AP ITS** - plán do úrovně opatření
- **IP ITS** - investiční akce (implementace) na úrovni projektů

AP ITS    =>    IP ITS  
opatření   =>    projekty

Děkuji za pozornost !

<http://www.spacedepartment.cz>