



TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA SILNIČNÍ DOPRAVA

Martin Pípa



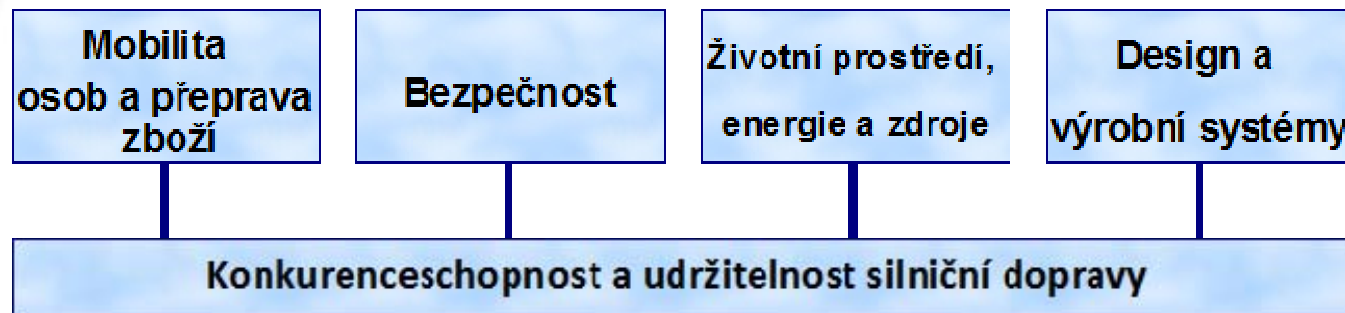


Obsah

- Dopravní systémy a technologie na infrastrukturu
- ITS
- Mobilita



Dopravní systémy a technologie



Miniaturizace

Vzájemná propojitelnost

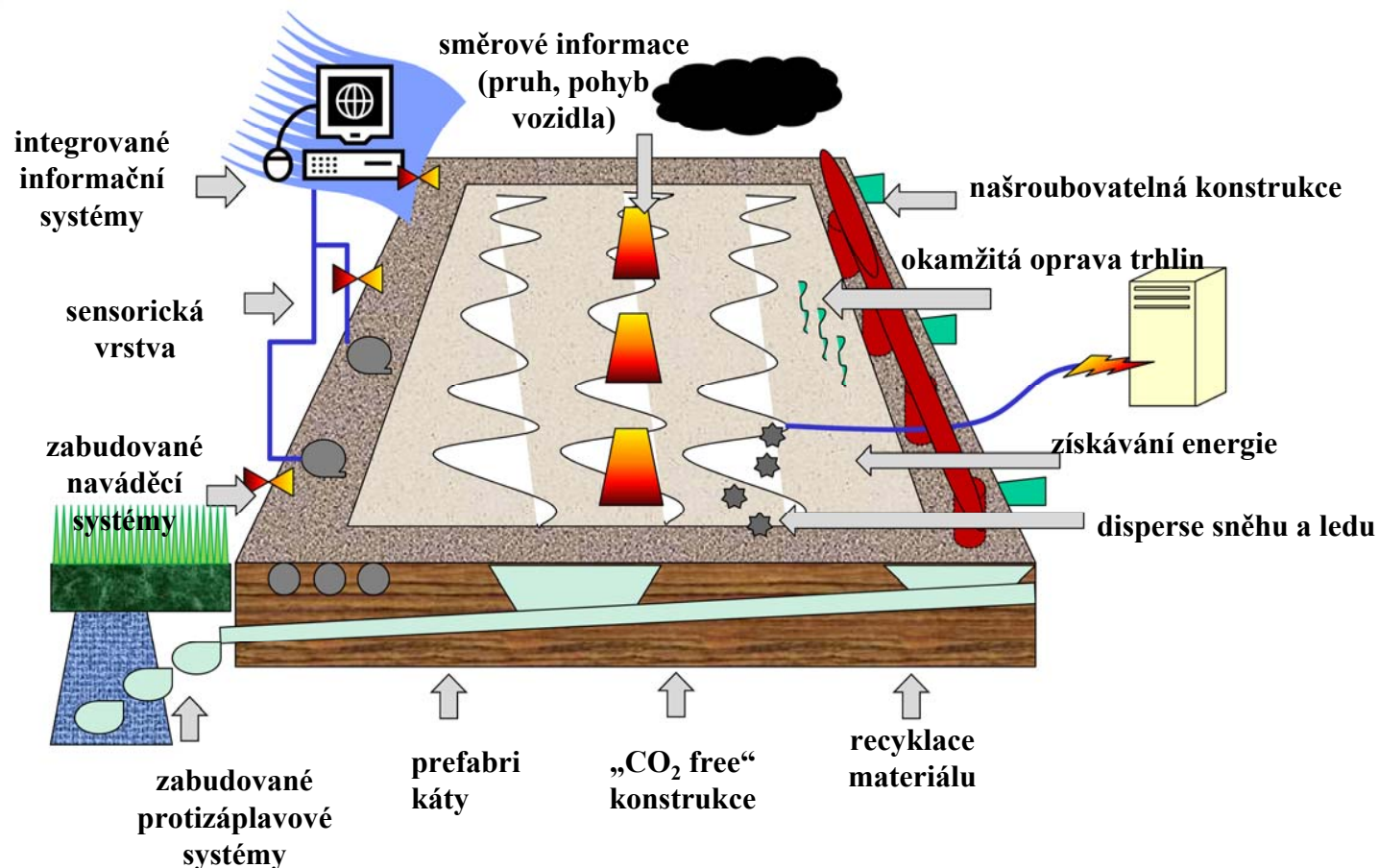
Energetická optimalizace

Virtualizace

Embedded systémy

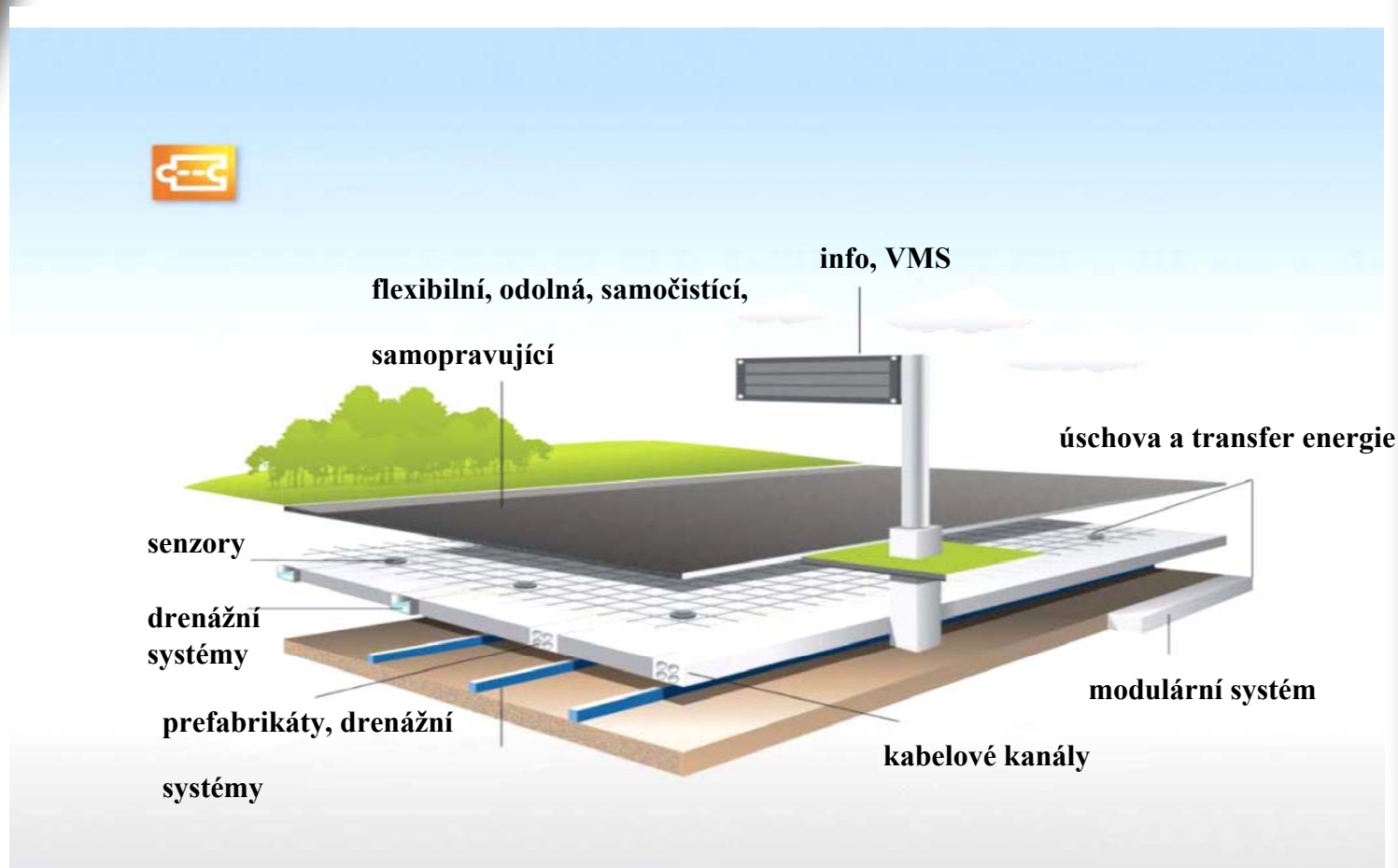


Dopravní systémy a technologie





Adaptabilní infrastruktura



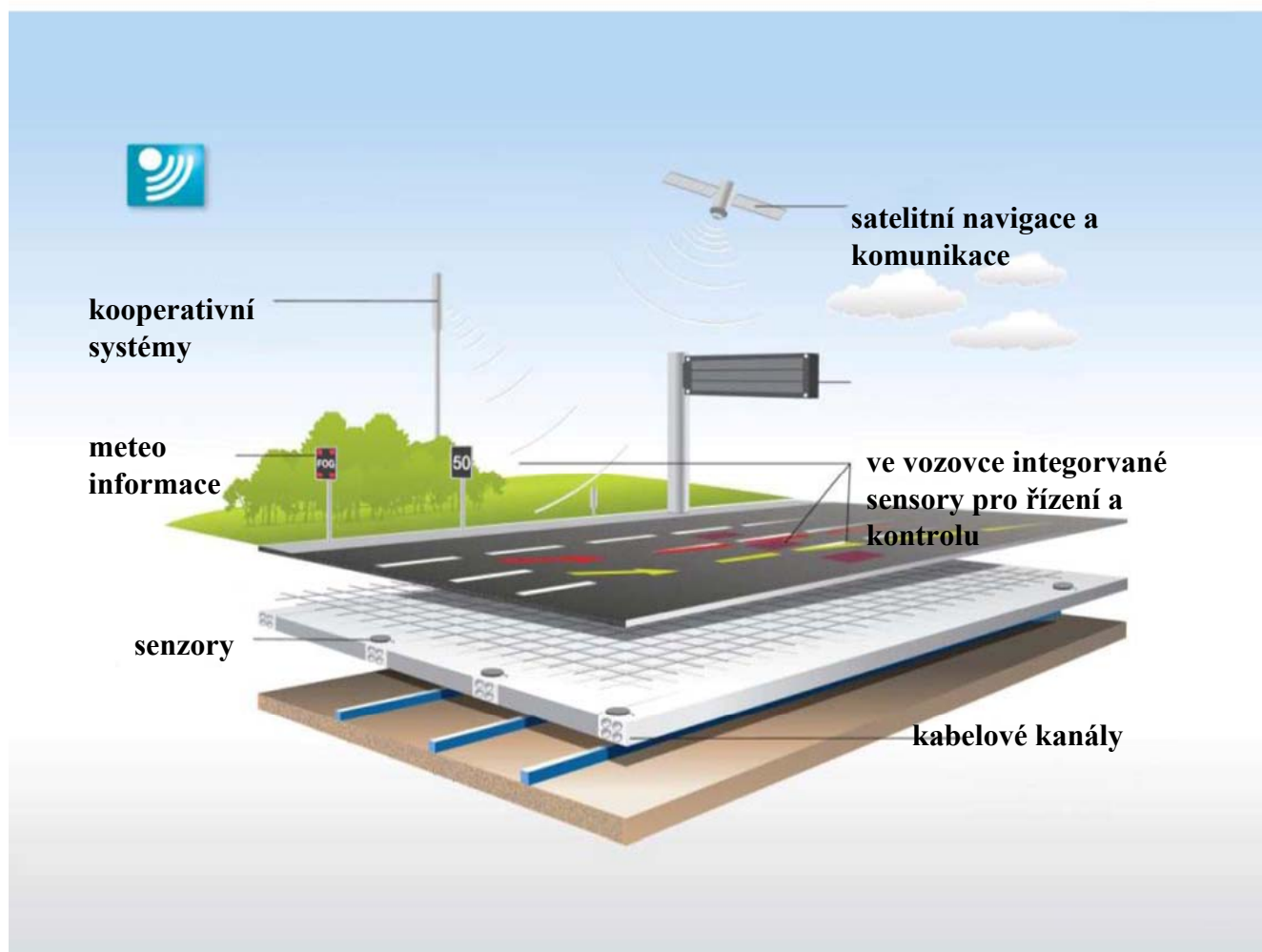


Udržitelná infrastruktura





Automatická infrastruktura





Prioritní oblasti

- řízení dopravy a dopravní centra
- dopravní informace v reálném čase
- zpoplatnění cesty a kartové systémy
- logistika a silniční nákladní doprava
- eSafety systems
- kooperativní systémy



Růst mobility v rámci EU

- postupné snižování bariér mobility
- nárůst přepravy zboží a přepravy cestujících
- s tím související problémy v dopravě
- jedním řešením je podpora zavádění inteligentních dopravních systémů a služeb napříč všemi druhy dopravy pro zvýšení efektivity a bezpečnosti dopravy, zejména na transevropské dopravní síti TEN-T



Akční plán ITS

Komise vymezí specifikace pro zavádění a využívání ITS, zejména v těchto prioritních oblastech:

- a) optimální využití silničních, dopravních a cestovních údajů;**
- b) kontinuita služeb ITS v oblasti řízení provozu a nákladní dopravy v evropských dopravních koridorech a v aglomeracích;**
- c) bezpečnost a zajištění silničního provozu;**
- d) integrace vozidla do dopravní infrastruktury;**



Rada Evropské unie VYZÝVÁ Evropskou komisi:

- **Poskytnout celoevropský regulační rámec se specifikacemi pro kompatibilitu, interoperabilitu a kontinuitu služeb ITS:**
 - zásada subsidiarity**
 - zohlednění stávající infrastruktury ITS**
- **urychlit práci na určování a odstraňování veškerých překážek bránících kompatibilitě, interoperabilitě a kontinuitě ITS**
- **vymezit funkční specifikace**
 - cíl: zahájení a podpora evropské normalizace**
- **podporovat transevropské aplikace**



Cílem návrhu Komise bylo:

- **přispět potenciálem ITS k politikám EU v oblasti:**

- **zvýšení bezpečnosti silničního provozu**

- **lepší účinnosti dopravy, zejména energetické**

- **snížení negativního dopadu na životní prostředí**

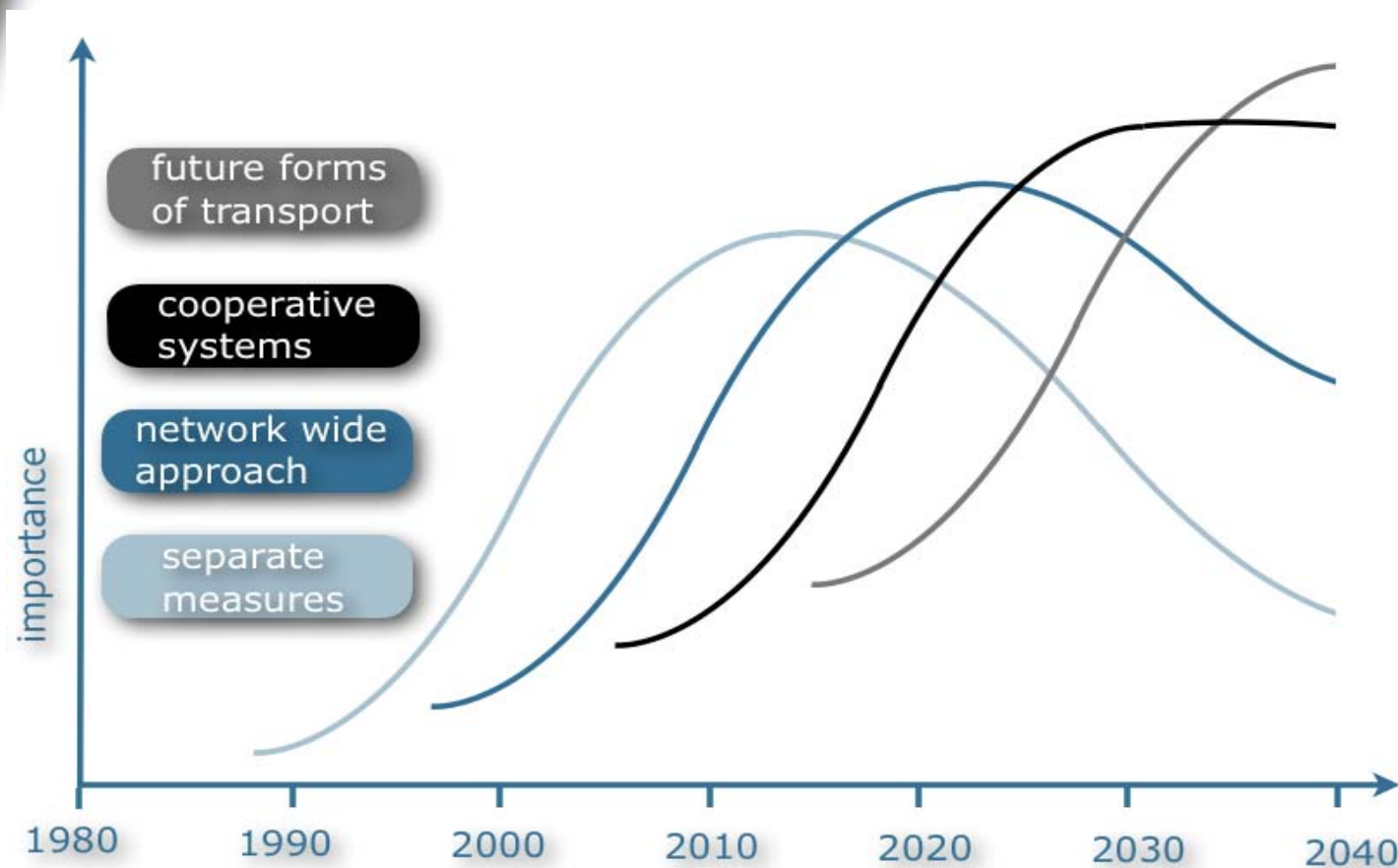
- **vytvořit potřebný impuls pro rychlejší zavádění poměrně vyspělých aplikací a služeb ITS na trh.**

Pokud se Evropský parlament ztotožní s pozicí Rady EU z 10. května 2010, bude tato směrnice schválena v podobě, kterou po úpravách návrhu Komise přijala Rada EU.

- **Česká republika pak bude mít povinnost uvést v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu se směrnicí ITS.**

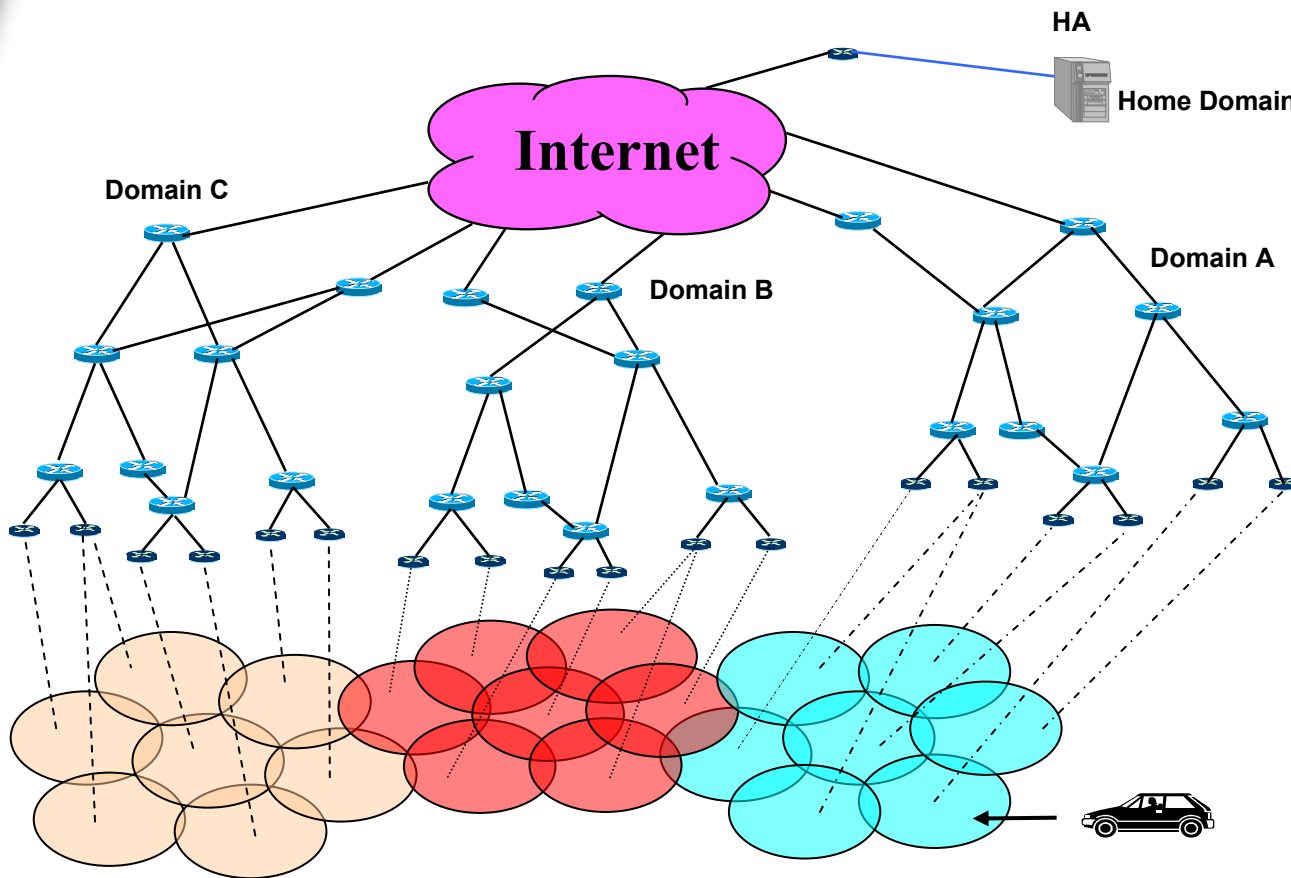


Vývoj?



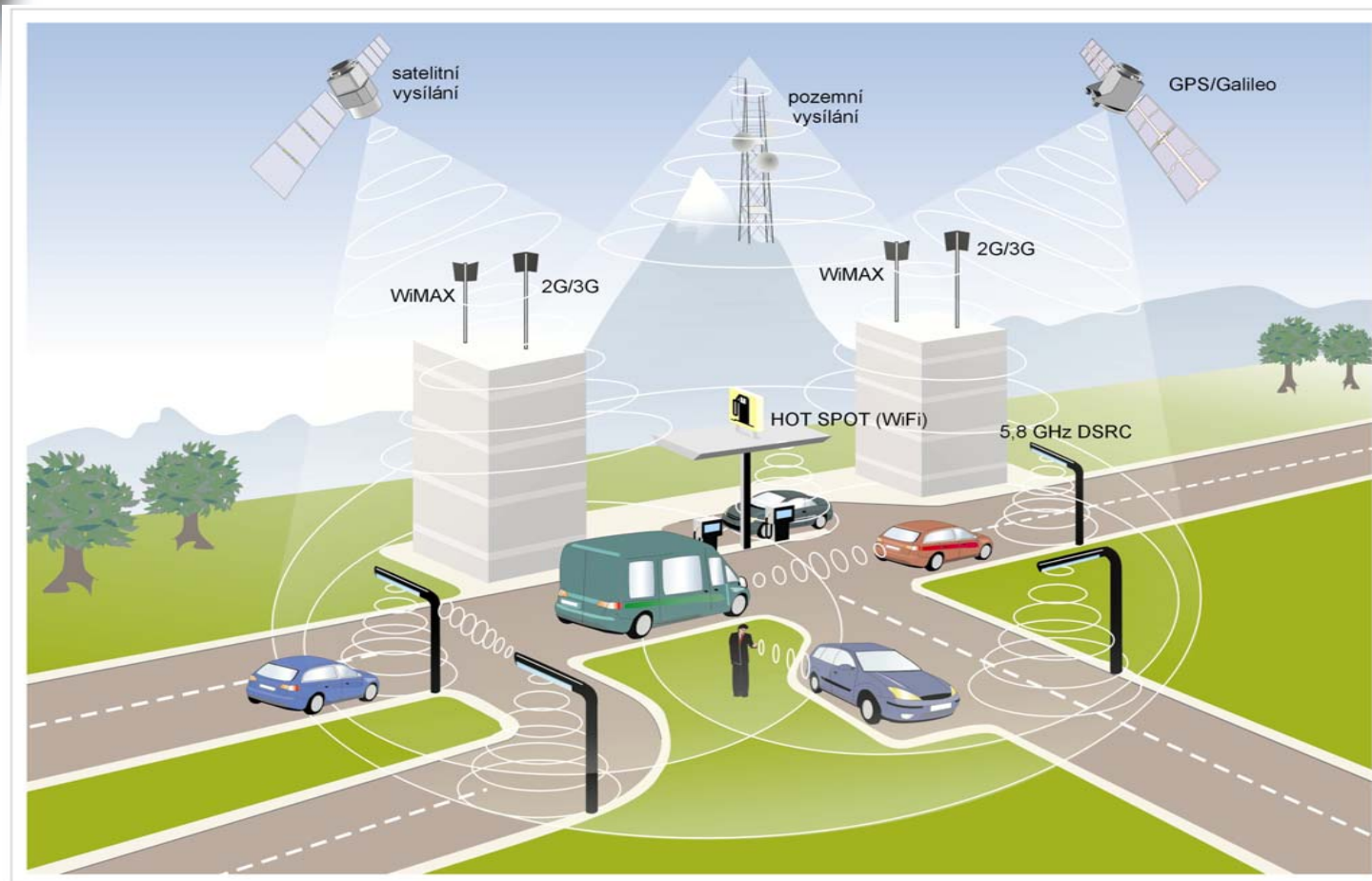


Kooperativní systémy





Kooperativní systémy

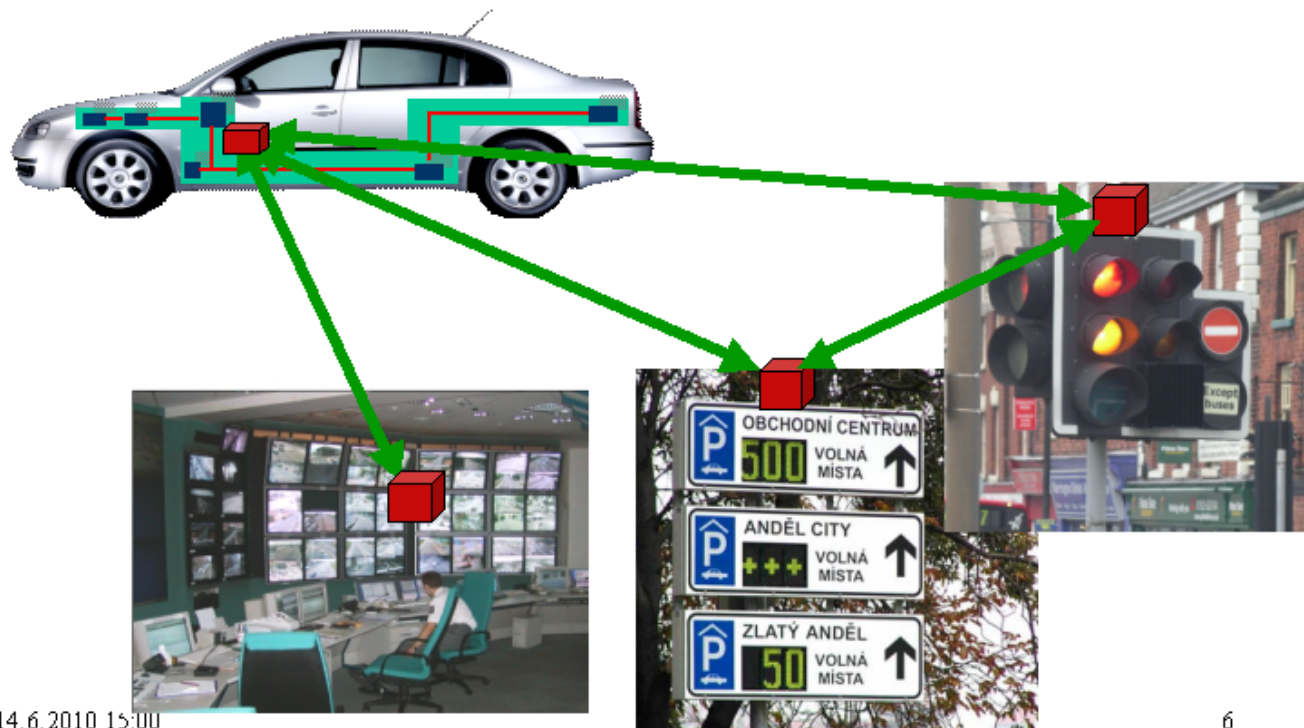




Kooperativní systém je podskupinou telematických systémů (ITS), které:

Komunikují (výměna dat) a sdílejí informace mezi telematickými (ITS) stanicemi *) za účelem rady nebo pomoci s cílem zvýšení bezpečnosti, udržitelnosti, efektivity a komfortu

***) ITS stanice je definována v ETSI EN 302 665 / ISO 21217,**





Systém	Penetrace	
	2005	2020
Automatická detekce přestupků	Nízká	Střední
Kontrola tunelů a mostů	Nízká	Vysoká
Dynamické dopravní řízení	Nízká	Střední
Kontrola SSZ v křižovatce	Vysoká	Velmi vysoká
Varování před lokálním nebezpečím	Nízká	Střední
Upozornění na nebezpečnou rychlost	Velmi nízká	Vysoká
eCall	Velmi nízká	Vysoká
Elektornické mýtné systémy	Velmi nízká	Vysoká
Rozpoznání signálu na SSZ a upozornění v případě	Velmi nízká	Vysoká



ITS systémy na infrastruktuře v roce 2020

<u>Typ</u>	<u>Penetrace</u>	<u>Dopad na nehodovost</u>	<u>Obtížnost implementace</u>
Automatický systém odhalování dopravních přestupků	Střední	-15 ... - 25 % v místech nasazení systému	jednoduchá
Dynamický řízení dopravního a lokální varování o nebezpečí	Střední (intravilán) Vysoká (mosty a tunely)	-3...-25 % v tunelech, na mostech	jednoduchá
Kontrola SSZ v křižovatkách	Velmi vysoká	-15...-25 %	jednoduchá
Dopravní informační systém	Velmi vysoká	+5 ...-10 %	jednoduchá