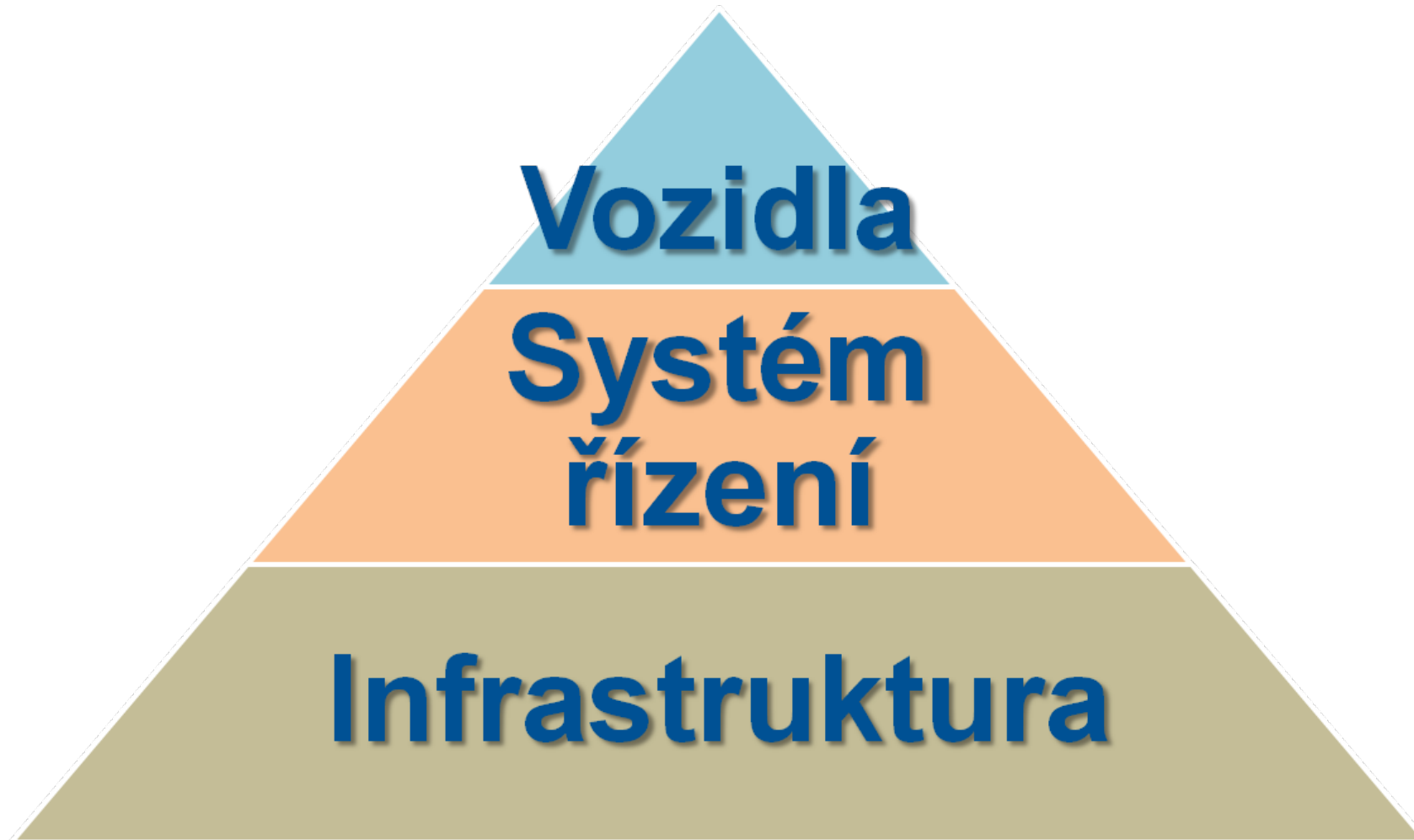




P R A H A

# Systemy řízení a regulace železniční dopravy pro vysokorychlostní tratě *System ETCS*

Ing. Zdeněk CHRDLÉ, MBA  
Konference: Trendy evropské dopravy  
*Praha, 14.června 2018*



# Bezpečnost pro vysokorychlostní tratě a VR vlaky



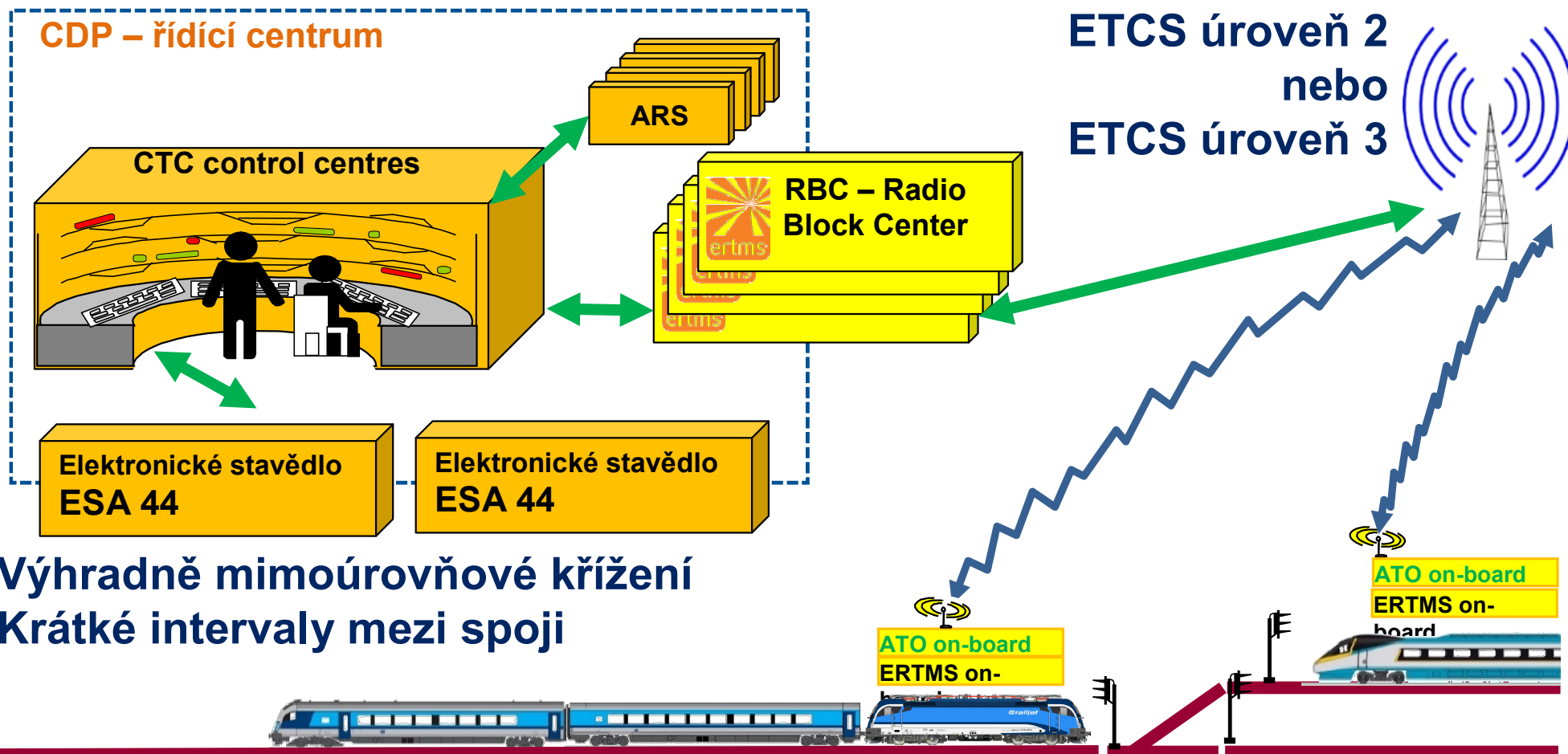
- System řízení dopravy – úroveň bezpečnosti a technologie **je shodná** jako u konvenčních tratí a s rychlostí do 200km/h

- Z důvodu vysoké rychlosti a změně kinetické energie **JE NUTNÉ** mít úroveň bezpečnosti **KONSTANTNÍ** bez jakýchkoliv propadů

# Bezpečnost pro vysokorychlostní tratě a VR vlaky



# Současné technologické standardy systému řízení pro VRT



# Technologický standard pro řízení zabezpečení VRT od AŽD Praha



<b>VTR postavená dnes</b>	<b>VRT zítra</b>
ETCS Level 2	ETCS Level 3
VRT bez návěstidel	VRT bez návěstidel
Konvenční stavědlo + RBC	Nové stavědlo integrované s RBC
Počítače náprav na trati	---
Kolejový obvod ve stanici	---
Dynamické ATO	Dynamické ATO
TMS inteligentní systém dopravy včetně Centrálního řízení – DOZ	TMS inteligentní systém dopravy včetně Centrálního řízení – DOZ
---	Integrita vlaku
Pevný blok	Pohyblivý blok - Moving block

# Jak jsme technologicky připraveni na výstavbu VRT v ČR

## Poradenství a koordinace projektu

- ze zahraničí

## Vozidla

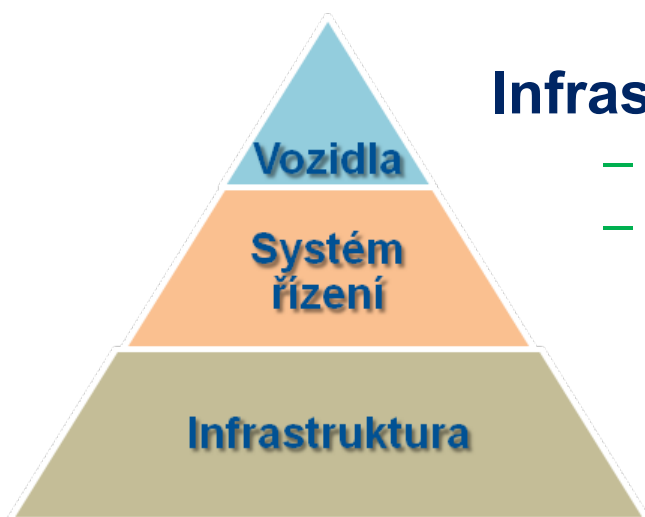
- ze zahraničí

## Řízení a zabezpečení

- Technologie pro řízení a zabezpečení dopravy plně dostupné v ČR

## Infrastruktura

- Stavební firmy působící v ČR
- Technologie pro projektování i výstavbu již plně dostupné v ČR



# Implementace ERTMS na konvenčních tratích v ČR



- Budoucnost zabezpečení provozu je EU stanoveno v systému ERTMS
- MD – definovalo tzv. přechodné období – jeho délka a naplnění je v současné době předmětem sporu :
- Mezi MD a odborníky – viz konference Vědecko-technické společnosti včera
- Mezi MD a některými kraji ---- PROČ ??
- Po přechodné období je bezpodmínečně nutno zajistit, aby nedošlo ke:
  - Snížení kapacity tratí
  - Snížení úrovně bezpečnosti
  - Ekonomickému znevýhodňování dopravců
  - A to se takto pojatým přístupem stane



# Implementace ERTMS na konvenčních tratích v ČR



- Přechodné období, jeho délka, naplněnost jednotlivých kroků i cílový stav :
  - - jdou mnohdy nad rámec požadavků EU
  - - jdou jinou cestou než v sousedních zemích /Rakousko, Německo/
  - - mohou znamenat omezení rychlosti dopravy na řadě tratí, zhoršení bezpečnosti, neúměrné náklady a likvidaci regionální dopravy jako celku
- Formu přechodného období MD konzultovalo s odborníky nebo kraji??, tak, aby byly jasné jeho dopady ?

# Implementace ERTMS na konvenčních tratích v ČR



- Do doby plného přechodu na ERTMS (v traťové i palubní části) to lze zajistit pouze pokračováním provozu LS či pokrytím úseků jinak ATP nevybavených
  - Nevybavení tratě systémem LS (přestože to instalované kolejové obvody umožňují) nejen sníží rychlost a tedy kapacitu ale především **sníží úroveň bezpečnosti – v přímém rozporu se Směrnicí 2016/798 o železniční bezpečnosti**
  - Pokračování provozu (i jeho rozšíření) systému LS (Class B) je **v souladu se Směrnicí 2016/797 o interoperabilitě železničního systému EU**

# Implementace ERTMS na konvenčních tratích v ČR



- Co tedy již děje :
- 1/ Na tratích určených pro výstavbu ETCS se omezuje rychlost do 100 km/h, snižuje bezpečnost a propustnost
- 2/ Na tratích, které nejsou určeny pro instalaci ETCS je rychlost omezena na 100 km/h a omezena bezpečnost s tím, že tento stav je definitivní neboť se tyto tratě i technicky staví na rychlost do 100 km/hod
- 3/ Postupné rušení stovek a možná i tisíců km regionálních tratí
- **Budeme se na to jen dívat ??**

# Technologie na křídlech bezpečnosti



**AŽD Praha, česká firma s tradicí a společenskou zodpovědností, zaměstnavatel a exportér, součást českého železničního průmyslu**



Ing. Zdeněk CHRDLÉ