

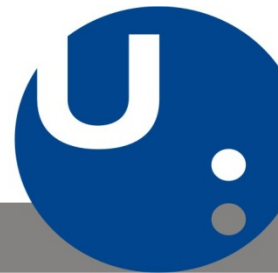
# Historie silniční dopravy

---

**doc. Ing. Jaroslav Kleprlík, Ph. D.**

**Univerzita Pardubice,**  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Katedra technologie a řízení dopravy

05. 10. 2023



# Osnova prezentace

Úvod

- 1 Historie a současnost pozemních komunikací
- 2 Historie a současnost dopravních prostředků a silničních nákladních vozidel
- 3 Historie a současnost silniční přepravy věcí

Závěr



# Úvod

- Historie SD zahrnuje výstavbu sítě PK
- Domestikaci a využití zvířat a vývoj DP
- Následuje vlastní přeprava věcí
- Poté definování podmínek pro realizaci přepravy



# Římské silnice

- Starověký Řím
- Přesuny vojsk, obchod, hnání dobytka, přenos zpráv
- 300 000 km, z toho 85 000 km zpevněných
- Silnice – latinsky viae



# Římské silnice



# Římské silnice



## Římské silnice

1. **Viae publicae** – hlavní silnice, stavěné a udržované z veřejných zdrojů. Vedly k moři, městu nebo řece, případně k další rovnocenné silnici. Byly pojmenovány po státnících, kteří jejich výstavbu či rekonstrukci nařídili.
2. **Viae privatae** – cesty druhé kategorie, většinou soukromé. Vedly k soukromým rezidencím.
3. **Viae vicinales** – venkovské cesty.



# Nejznámější římské silnice

Název	Rok výstavby	Trasa <sup>126</sup>	Zakladatel
<i>Via Aemilia</i>	187 BC	Rimini - Bologna - Piacenza	M. Aemilius Lepidus
<i>Via Aemilia-Scauri</i>	107 BC	Populonia - Pisa - Janov - Vado Ligure	M. Aemilius Scaurus
<i>Via Appia</i>	312 BC/285 BC	Řím - Capua/Venosa - Brindisi	Appius C. Caecus
<i>Via Aurelia</i>	241 BC	Řím - Populonia	L. Aurelius Cotta
<i>Via Cassia</i>	154 BC	Řím - Arezzo - Fiesole - Pisa	G. Cassius Longinus
<i>Via Flaminia</i>	220 BC	Řím - Rimini	Gaius Flaminius
<i>Via Annia-Popilia</i>	132 BC	Capua - Reggio di Calabria	P. Popilio Lenate
<i>Via Popilia Veneta</i>	132 BC	Rimini - Ravenna - Aquilea	P. Popilio Lenate
<i>Via Postumia</i>	148 BC	Janov - Piacenza - Verona - Aquilea	A. Postumius Albinus
<i>Via Salaria</i>	* <sup>127</sup>	Řím - Ascoli Piceno	*
<i>Via Traiana</i>	109 AD	Benevento - Bari - Brindisi	M. Ulpius Traianus
<i>Via Valeria</i>	307 BC	Řím - Pescara	M. Valerius Maximus





# Všechny cesty vedou do Říma



# VIA APIA

- 312 př.n.l.
- 640 km
- hlavní organizátor stavby politik Appius Claudius Caecus
- zásobovací armádní trasa
- po rozpadu Říše římské se silnice přestala udržovat
- konec 18. století nařídil papež Pius VI. vystavět cestu novou Via Appia nuova



# Římské silnice



- čtyři vrstvy materiálu.
  1. podklad tvoří velké balvany,
  2. vrstva šterku s pískem a vápnem,
  3. vrstva rozdrčených cihel,
  4. povrch z dlaždic nebo plochých oblázků.
- silnice vypouklé, aby z nich mohla stékat voda.
- označeny milníky, **Zlatý milník FORUM ROMANUM.**
- 1 Římská míle 1478,5 metru. (*militarium*)



# Římské silnice



# Povrchy vozovek dnes

- Kamenivo
- Makadam – vrstva vozovky z hrubého drceného kameniva s výplní jemného kameniva. (skotský Ing. John Loudon McAdam.)
- Penetrační makadam – vrstva vozovky z hrubého drceného kameniva prolitá tekutým asfaltem
- Živičné materiály – asfalt
- Kamenná nebo betonová dlažba
- Litý beton



# Zlatý milník FORUM ROMANUM

- „Pupek města" (umbilicus urbis)
- Střed Říše římské
- Forum Romanum
- Saturnův chrám
- mramorový válec na čtyřhranném podstavci,
- bronzovými deskami a na nich byla vyryta jména hlavních měst římských provincií i jejich vzdálenost od Říma.



# Baťova dálnice

- Aš – zakarpatská Ukrajina
- projekt Jan Antonín Baťa
- zahájena 1939 v okolí Prahy
- protektorát, obdobné plány Němci – přídomek – „protektorátní dálnice“
- zastavení stavby 1942
- pak uvažováno o dokončení, ale konec úvah únor 1948
- **nové slovo dálnice – vymyslel architekt pplk. Ing. Karel Chmel**









# Dálnice D1

- stavba schválena 4.11.1938
- zahájení stavby 2.5.1939
- 2 sv. válka přerušení prací
- 1963 schválena páteřní síť dálnic s úpravami
- zahájení stavby dnešní D1 dne 8.9.1967
- 12.7.1971 otevřen první úsek Praha – Mirošovice
- dokončení 8.11. 1980 (u Humpolce)
- nyní končí hranice s SK Starý Hrozenkov



1

# Dálnice D1

Koncepce Střediska pro rozvoj silnic a dálnic (SRSD),  
UV č. 286/1963: Praha – Jihlava – Brno – Trenčín – Žilina –  
Prešov – Košice – hranice SSSR (712 km)





# Dálnice D1 – plán změna

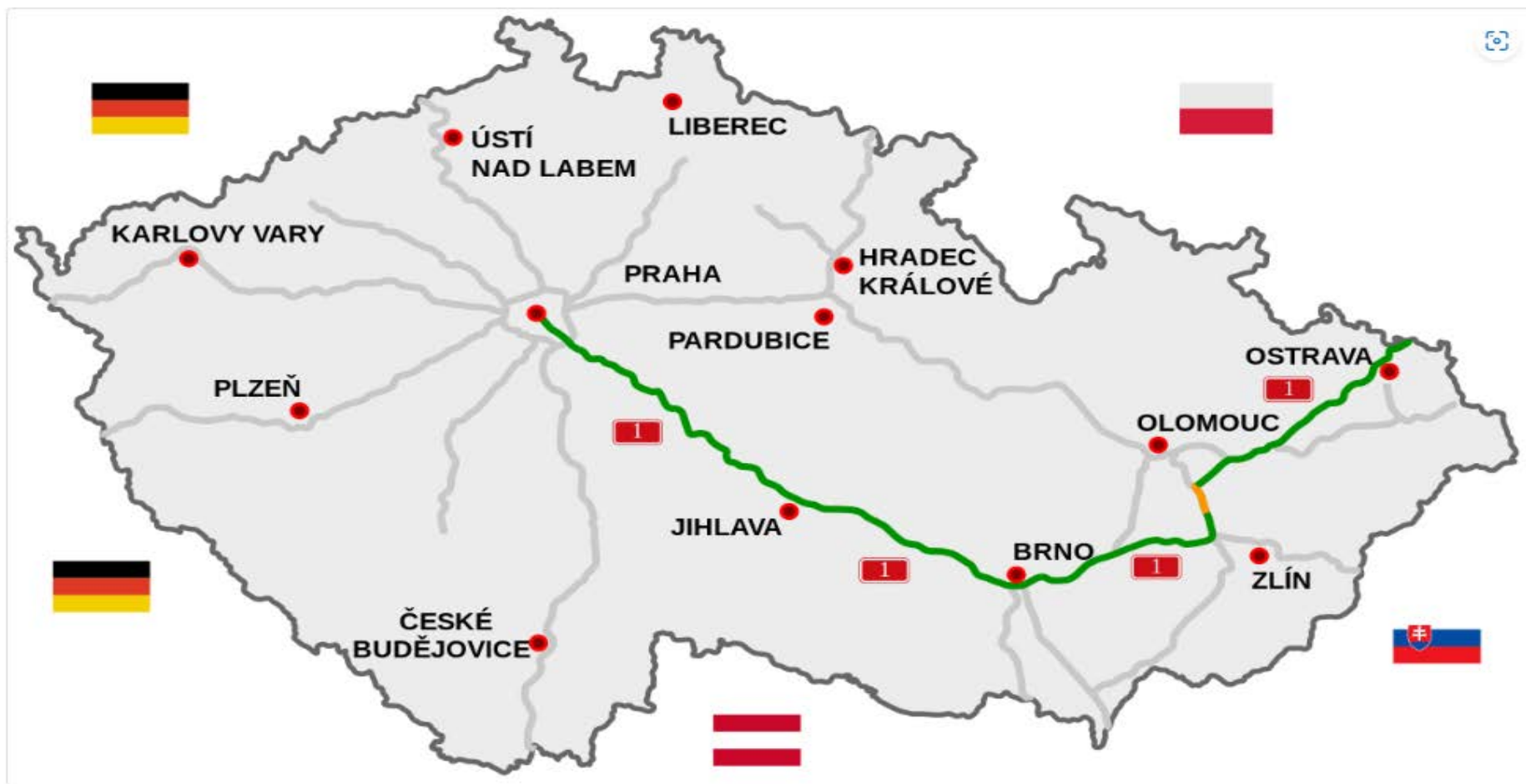
UV č. 24/1987:

Praha – Brno – Starý Hrozenkov – Hranice ČR/SR  
(295 km)



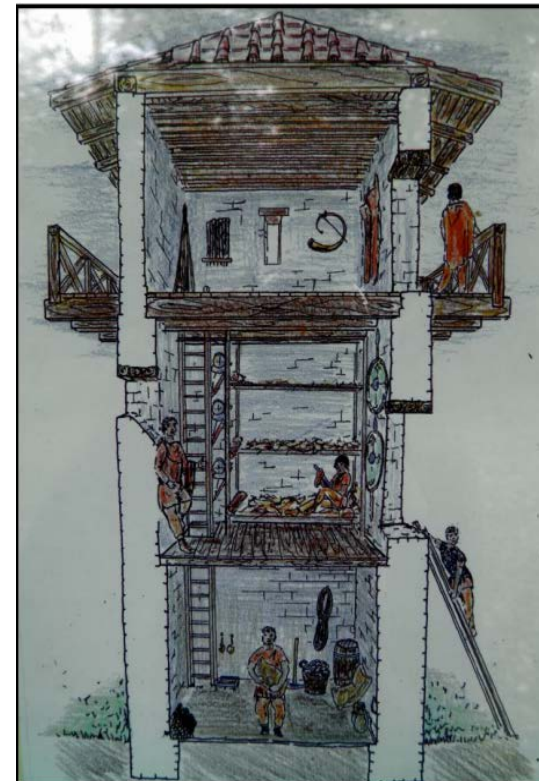
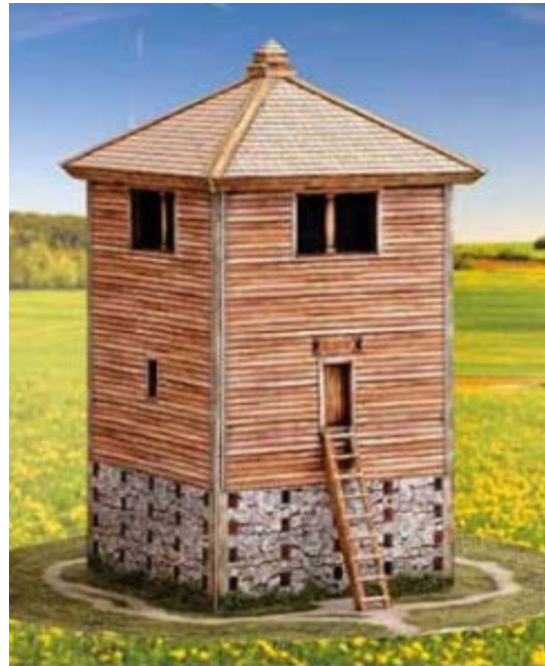


# Dálnice D1 – nově



# Zpoplatnění užívání PK (1/10)

- poplatek za užití cesty, pro výstavbu, údržbu
- Římané - Strážní stanice



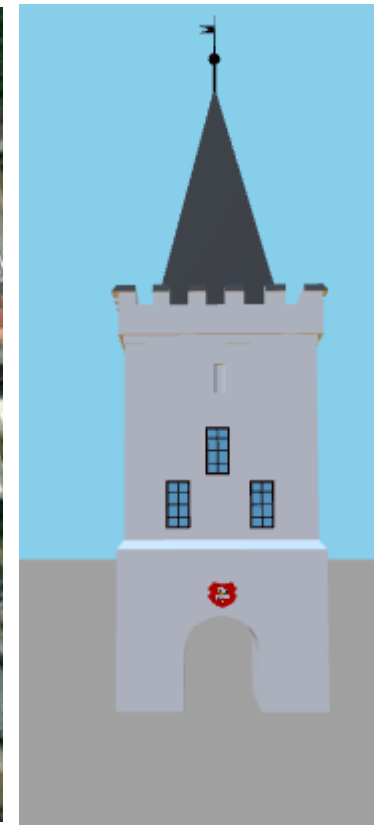
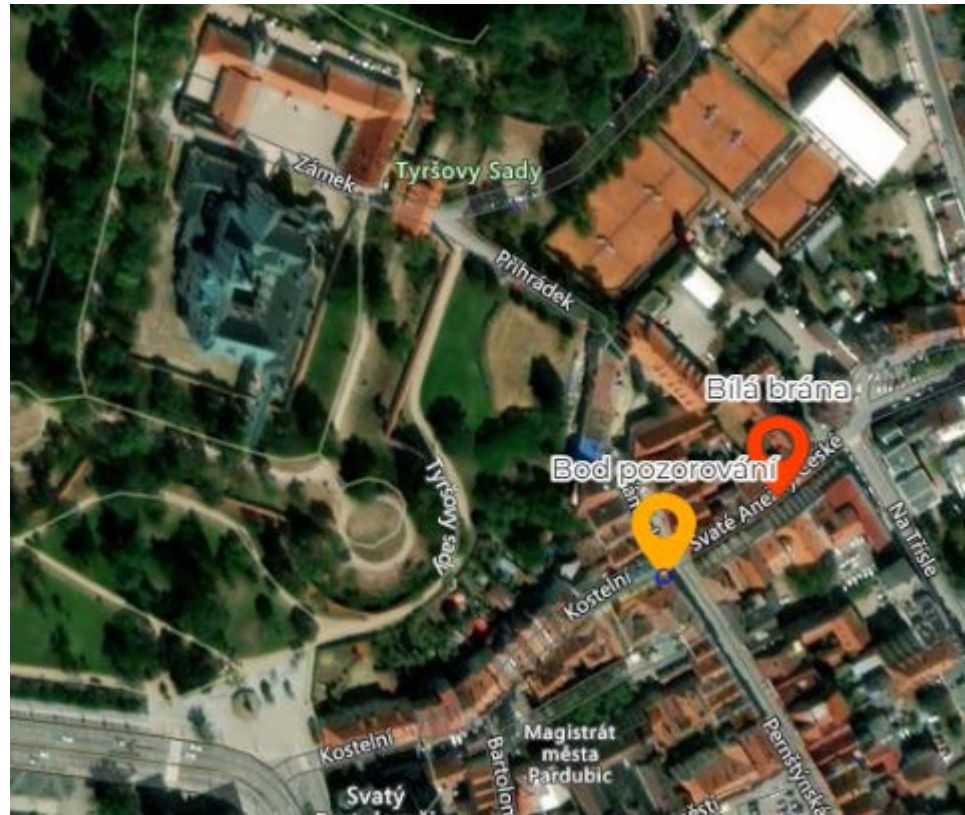
# Zpoplatnění užívání PK (2/10)

Poplatek za vstup do města – Městské brány



# Zpoplatnění užívání PK (3/10)

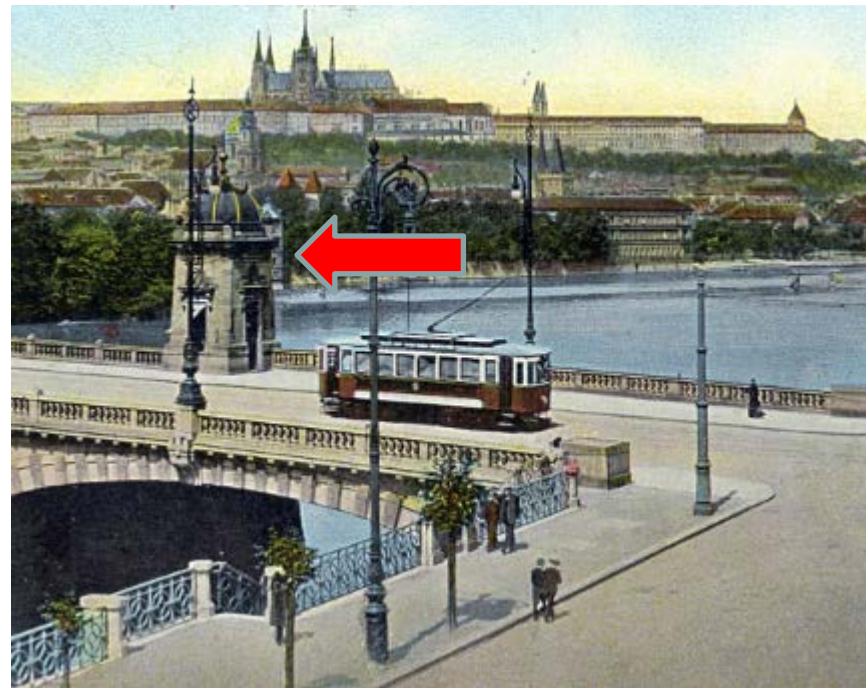
Poplatek za vstup do města – Městské brány







# Zpoplatnění užívání PK (4/10)



# Zpoplatnění užívání PK (5/10)



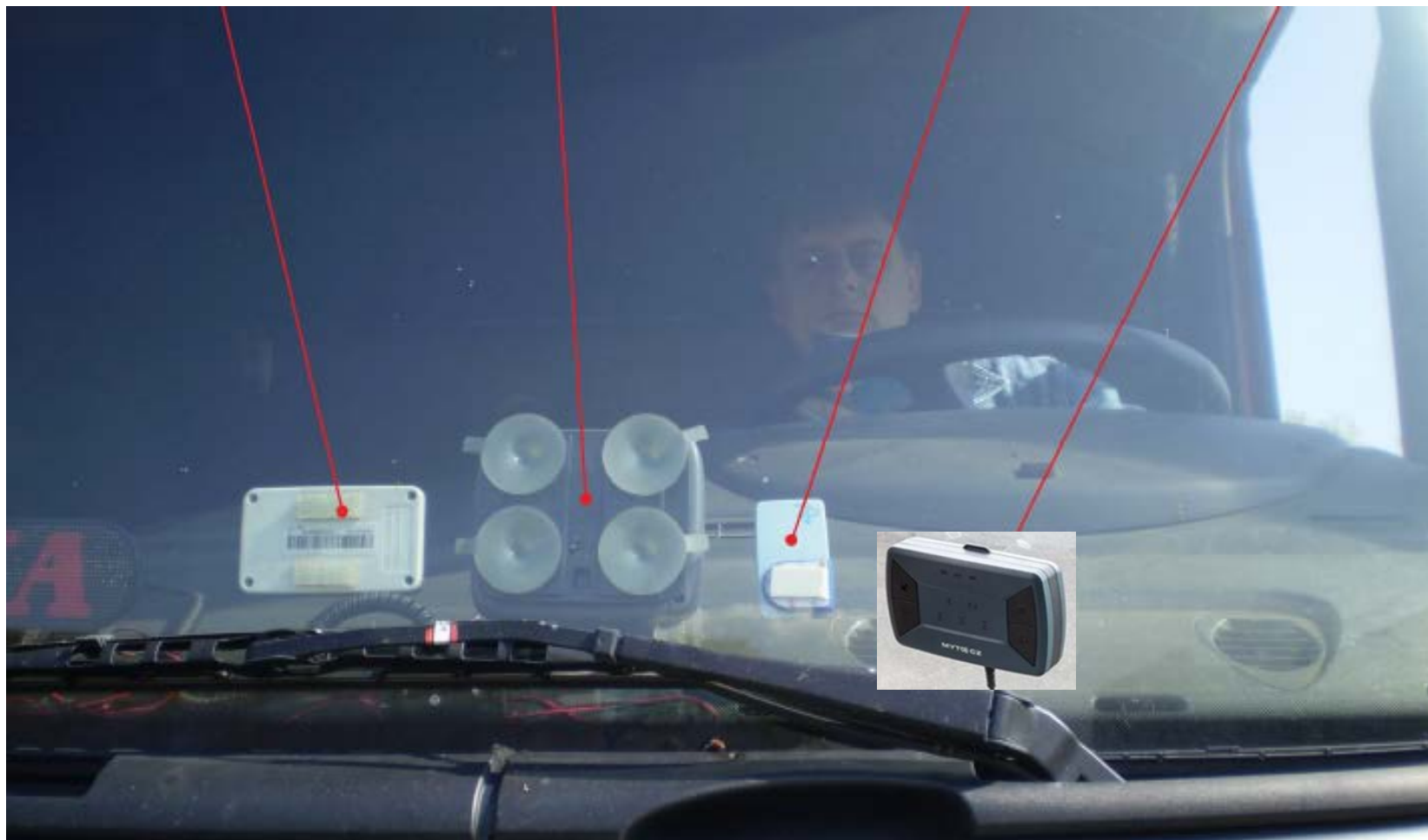
# Zpoplatnění užívání PK (6/10)



# Zpoplatnění užívání PK (7/10)



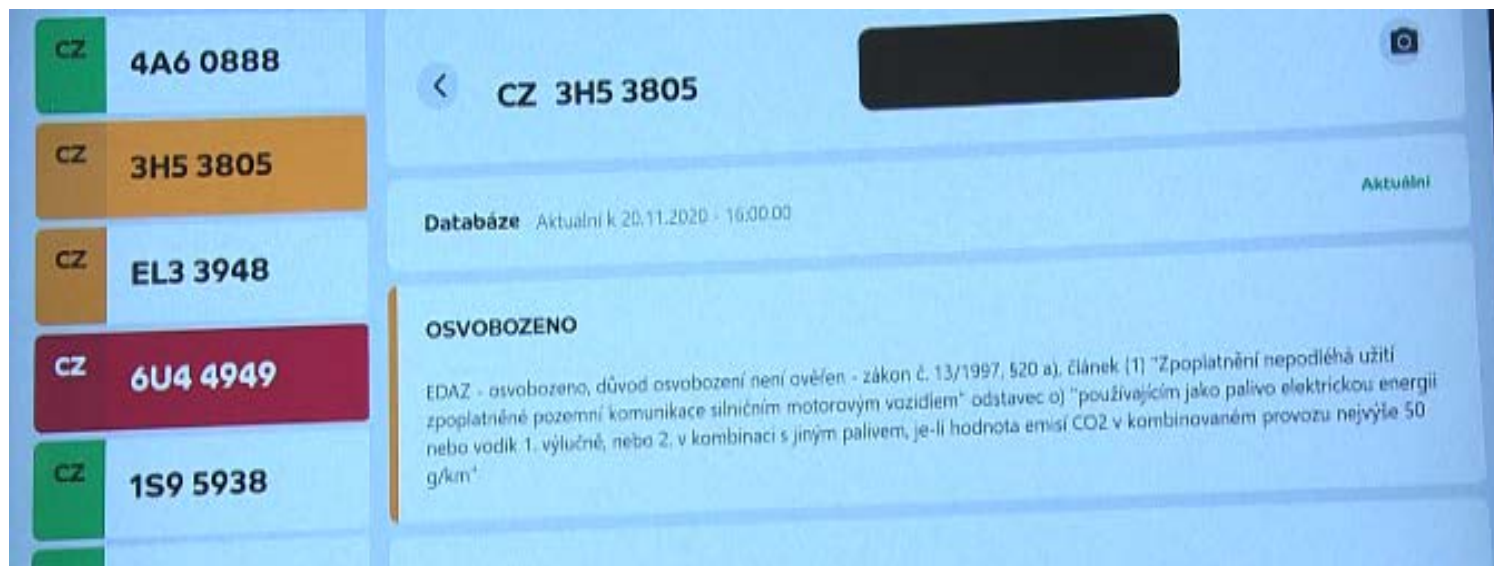
# Zpoplatnění užívání PK (8/10)



# Zpoplatnění užívání PK (9/10)



# Zpoplatnění užívání PK (10/10)



# Dostavníky (diligence)

**Dostavník** - vůz tažený koňmi používaný k přepravě osob a poštovních zásilek. Konstrukce vozu byla vždy uzavřená, ochrana před vlivy počasí. Největší rozvoj dostavníků nastal v 18. a první polovině 19. století.





# Dostavníky



# Formani

**Forman** - profesionální povozník, který na těžkých vozech tažených obvykle jedním i více páry koní zajišťoval vnitrostátní i mezinárodní přepravu zboží.

1. ve 14 stol. – „vectores“ – vozka, vozataj
2. od 15. stol. – forman (*do 1/2 19 stol.*)

Od roku 1747 České země:

- obruče min. 18 cm,
- zapřaženo max. 6 koní





# Formani – hmotnosti nákladu?



- V roce 1747 bylo stanoveno v Rakousku-Uhersku, že maximální váha formanského nákladu byla 3.360 kilogramů.
- Nyní 2 nápravy 18 t, 3 nápravy 25 t
- Přívěs 2 nápravy 18 t, 3 nápravy 24 t
- Souprava 48 t



# Formani

1. **Venkovský forman** – přeprava jen na území panství (3 až 5 mil), souhlas pána.
2. **Nájemní forman** – přeprava jen po stanovené trase bez možnosti se odchýlit.
3. **Zemský forman** – přeprava bez omezení, možno i přes hranice. Mohla provozovat jen svobodná osoba bez robotní povinnosti.

1 Forman – max. 3 povozy.

Zájezdní hostince (odpočinek, krmení, poskytnutí přípreže).

2/2 19 stol. rozvoj ŽD, úpadek formanů, z nich – speditéři, vazba na ...



# Forman a řidič MKD





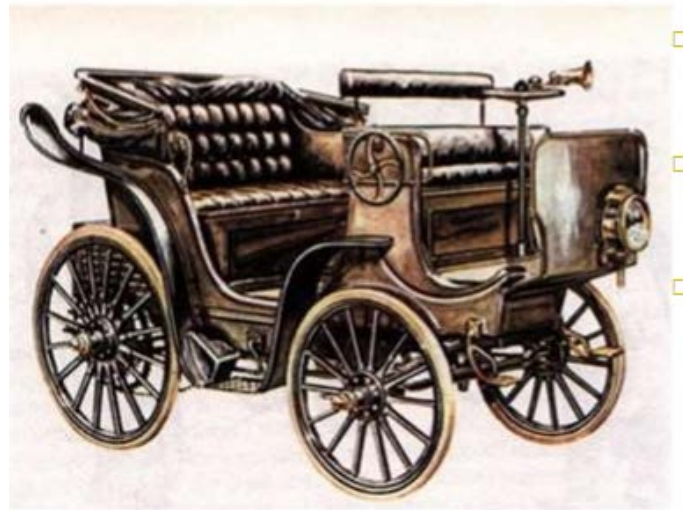
# Silniční parostroj

- Slepá ulička
- Rok 1770 vůz vrazil do zdi – 1. silniční nehoda.
- Rok 1815 Parovůz Josef Božek, Stromovka



# Elektromobil

- 1890 – první elektromobily
- 1895 – první elektromobil, Ing. Křižík v Praze



- elektromobily u nás 2. sv. válka (*video*)



# Nový druh dopravy

Rok 1831 G. Gurdney prosadil v londýnském parlamentu nový druh dopravy – silniční doprava.

Rok 1865 Anglie „praporkový zákon“:

- 6,4 km/h,
- v obci 3,2 km/h,
- 55 m před vozidlem muž s červeným praporkem nebo svítilnou.



# Nákladní automobily



**1896** – Gottlieb Daimler ve Stuttgartu zkonstruoval první NA  
(výkon 4 HP, nosnost 1,5 t, spotřeba 6 l/100 km)

Hlavní zákazníci – cihelny, pivovary.

1908 Německo 1 543 nákl. automobilů

1914 Německo 9 639 nákl. automobilů



# Nákladní automobily

1899 - 1903 druhá generace NA (výkon 4-12 HP, nosnost 1,25-5 t),

Replika NA z roku 1896, rok 1990 za 100 000 DM).



## TATRA

1850 založena Ignác Šustala

1858 Ignatz Schustala & Comp

1891 Nesselsdorfer Wagenbau Fabriks Gesellschaft

1898 první NA „Tatra“

1918 Kopřivnická vozovka, a.s.

1919 poprvé název TATRA

1923 Hans Ledwinka „tatrovácká koncepce automobilu“, podvozek tvořený centrální nosnou rourou

1945 Národní podnik TATRA

Řady: T 111, T138, T 148, T 815, TATRA PHOENIX



# 1898 první NA „Tatra“

- trambusový typ
- užitečná hmotnost 2,5 t
- dvouválcový čtyřdobý motor Benz s objemem 5 428 ccm
- výkon 13,2 HP







# TATRA



# TATRA



## Liaz

1.1. 1953 „Liberecké automobilové závody“ se sídlem v Rýnovicích

1.1.1986 LIAZ stal odborový podnik

1992 privatizace

Pak postupný zánik.

Řady: 706 R, 706 RT, 706 MT, 100/110,  
200, 300, 400, speciály (zemědělství)



# Liaz



# Liaz



## Vývoj SND u nás

- prvotní přeprava osob a pošty
- vývoj přerušila 1. sv. válka
- po válce SND volná živnost pouze na ohlášení
- SND pod Ministerstvem obchodu
- **rozvoj závodové dopravy**
- snaha konkurovat poště
- 1925 vznik Autodopravní akciová společnost v Holešovicích
- 1931 Jihočeské podniky pro automobilovou dopravu
- zákon č. 198/1932 o dopravě motorovými vozidly



## Zákon č. 198/1932 o dopravě motorovými vozidly

- ŽL – nyní nově koncesovaná živnost, definice podmínek
- pošta přešla pod ČSD
- ČSD nakoupilo 300 NA
  
- 1932 soukromá živnostenská autodoprava cca 28 000 NA,  
70% do 2,5 t
- 1932 Zasílatelství ČSD v Praze
- 1933 Vytvořena „Automobilová doprava ČSD“, vznik autospráv u každého ředitelství drah



# Statistika

Rok	Počet koncesí	Počet vozidel na které se koncese nevztahuje
1936	3 865	2 450
1937	2 963	3 276
1938	3 797	4 365

Rok	Počet NA	Živnostenská	Závodová
1936	27 109	4 425	22 684





## Závodová doprava

- do 50 km
- zemědělství, pily, lomy, cihelny, cementárny, papírny, ...



## Vznik Ministerstva dopravy

- Silnice, SD a SV – Ministerstvo veřejných prací
- 1938 sloučeno Ministerstvo pošt + Ministerstvo železnic
- Silnice stále pod Ministerstvo veřejných prací.
- 1942 Ministerstvo dopravy a techniky
- 1945 Ministerstvo dopravy



## SND za 2. sv. války

Dopravy:

- závodová,
- živnostenská nákladní,
- státní automobilová železniční.
  
- NV č. 242/1939 Dopravní řád silniční:
  - podmínky pro nakl. a vykl. i uložení nákladu na vozidle,
  - max. rozměry: š. 2,5 m, v. 4 m, d. 22 m



## SND po 2. sv. válce

- špatný technický stav a množství značek vozidel
- reorganizace autoprůmyslu
- špatný stav PK
- obnova hospodářství po válce
- 1948 východní Čechy **vznik radiální přepravy**, předchůdce KD
- **zákon č. 311/1948 Sb., o národních dopravních podnicích – vznik ČSAD, n.p. (Československá automobilová doprava), vytváření krajských ČSAD**
- začátek vyvlastňování a znárodňování



## SND v období socialismu (1/3)

- regulace SND tarifními vyhláškami
- pokračuje vyvlastňování a znárodnění
- vyhláška č. 257/1949 Ú.1. o znárodnění některých podniků pro pravidelnou silniční dopravu (celkem 488 podniků)
- začleňování do ČSAD
- NV č. 34/1952 Sb. - likvidace ČSAD, n.p. a vznik samostatných krajských ČSAD, n.p.



## SND v období socialismu (2/3)

Regulace SND zákony, vyhláškami a NV:

- vyhláška č. 187/1954 Ú.1., o řízení silniční nákladní dopravy
- vyhláška č. 155/1955 Ú.1., o organizaci závodové nákladní automobilové dopravy
- vyhláška č. 266/1956 Ú.1., přepravní řád pro železniční a automobilovou přepravu **KUSOVÉ ZÁSILKY**
- vyhláška č. 3/1962 Sb., o řízení nákladní automobilové dopravy národními výbory



## SND v období socialismu (3/3)

- zákon č. 109/1964 Sb., hospodářský zákoník
- vyhláška č. 133/1964 Sb., o SPŘ
- vyhláška č. 211/1964 Sb., o přepravním řádu sdružené přepravy kusových zásilek



## Michelin hvězdičky

- 1900 André a Édouard Michelinové první vydání průvodce, mapa s nápovědou, jak se dostat z Paříže na jih Francie + ubytovat + najíst + autoopravny + benzínky
- maskot firmy pojmenovaný .....
- 1926 udělena první \*
- 1931 vytvořena stupnice 1 až 3 \*
- 1936 zveřejněna kritéria pro udělení 1 až 3 \*
- Firma Michelin, výrobce pneumatik s hlavním sídlem v Clermont Ferrand, má dceřinou společnost sídlící v Británii, která vydává právě průvodce po restauracích



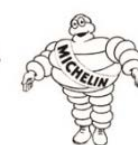
1898



1910



1925-30



1950-60



1970



1980-90



1998-2000



Aujourd'hui





## Závěr

- vývoj SD byl zajímavý i překvapivý
- náš stát byl v mnohém na špici
- měli jsme i vizionáře
- je třeba se poučit z historie
- právní předpisy a byrokracie vývoj omezují a komplikují
- problémy a narůstají
- chybí konkrétní plány řešení!!



# Děkuji za pozornost.

---

doc. Ing. Jaroslav Kleprlík, Ph. D.

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera

Katedra technologie a řízení dopravy  
Studentská 95, 532 10 Pardubice

