

29. mezinárodní symposium MOSTY 2024

Železniční mosty 2024

Informace o současném stavu a perspektivách v oboru železničních mostů u Správy železnic

Milan Čermák

Generální ředitelství Správy železnic

Courtyard by Marriott Brno, 25. – 26. dubna 2024

Obsah

1. Udržovanost železničních mostů
Program stabilní provozuschopnosti mostů 2025 - 2029
2. Připravovaná legislativa Správy železnic
3. Diagnostika a statické posuzování železničních mostů
4. Stavby železničních mostů 2024
5. Závěr



1. Udržovanost mostních objektů

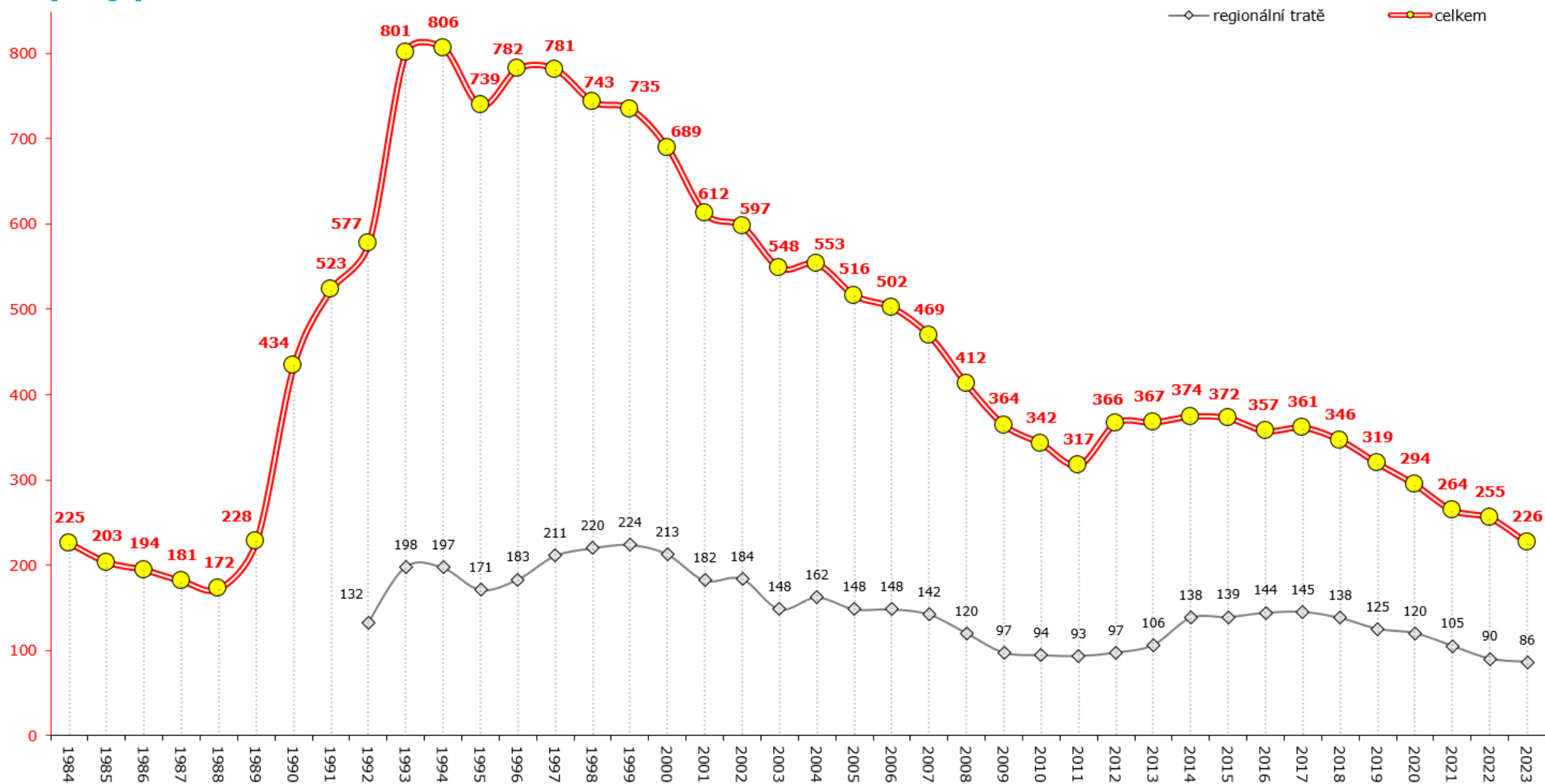
Přehled o počtu mostů ve správě SŽ podle stavebního stavu

	Počet mostů			
	1	2	3	Σ
Počet	2 964	3 538	226	6 728
%	44,05 %	52,59 %	3,36 %	100 %

- stupeň 1 - objekt vyžaduje jen běžnou údržbu
- stupeň 2 - objekt vyžaduje opravu nebo výměnu některých částí, které by mohly postupně začít omezovat provoz
- stupeň 3 - objekt vyžaduje stavební zásah většího rozsahu, rekonstrukci nebo úplnou přestavbu, jeho stav může být příčinou omezení provozu

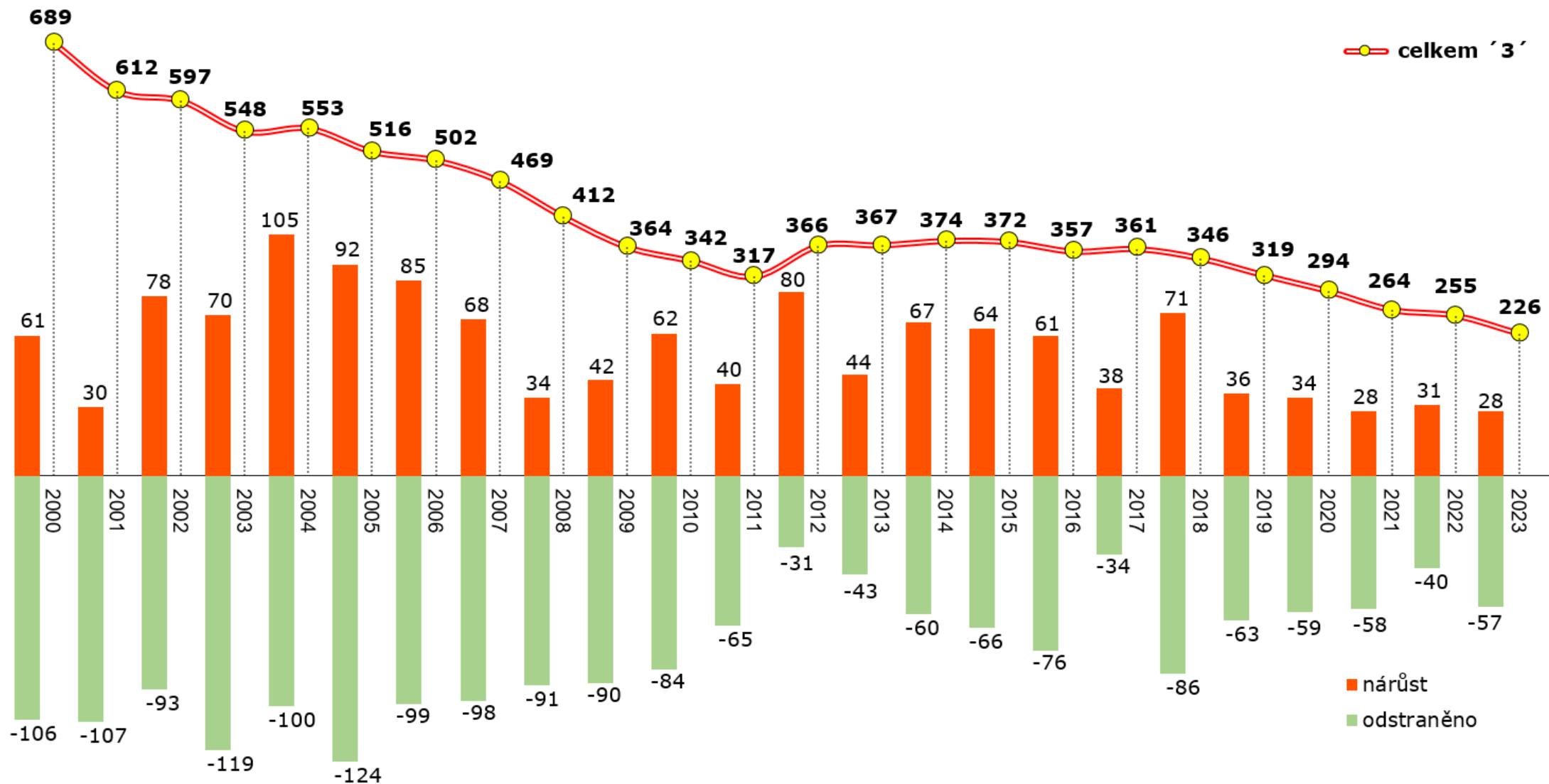
1. Udržovanost mostních objektů

Vývoj počtu mostů ve stavebním stavu '3' 1984 - 2023



1. Udržovanost mostních objektů

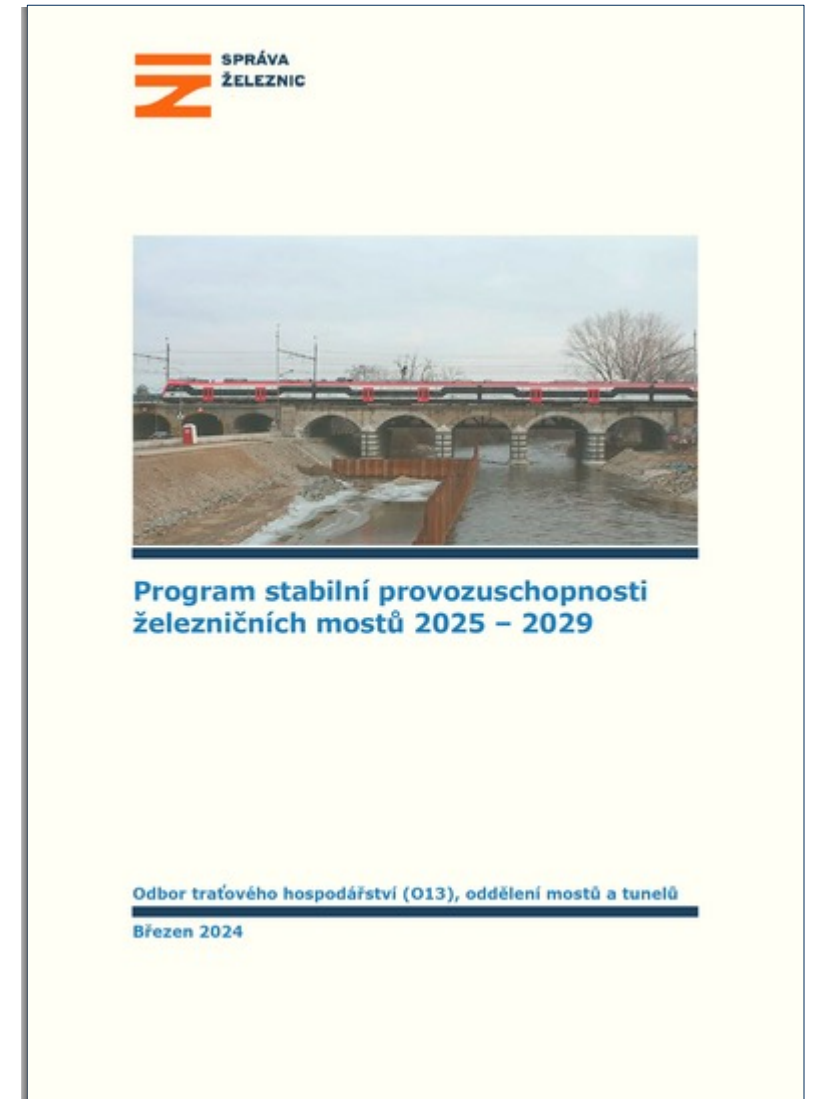
Vývoj počtu mostů ve stavebním stavu '3' 2000 - 2023



1. Udržovanost mostních objektů

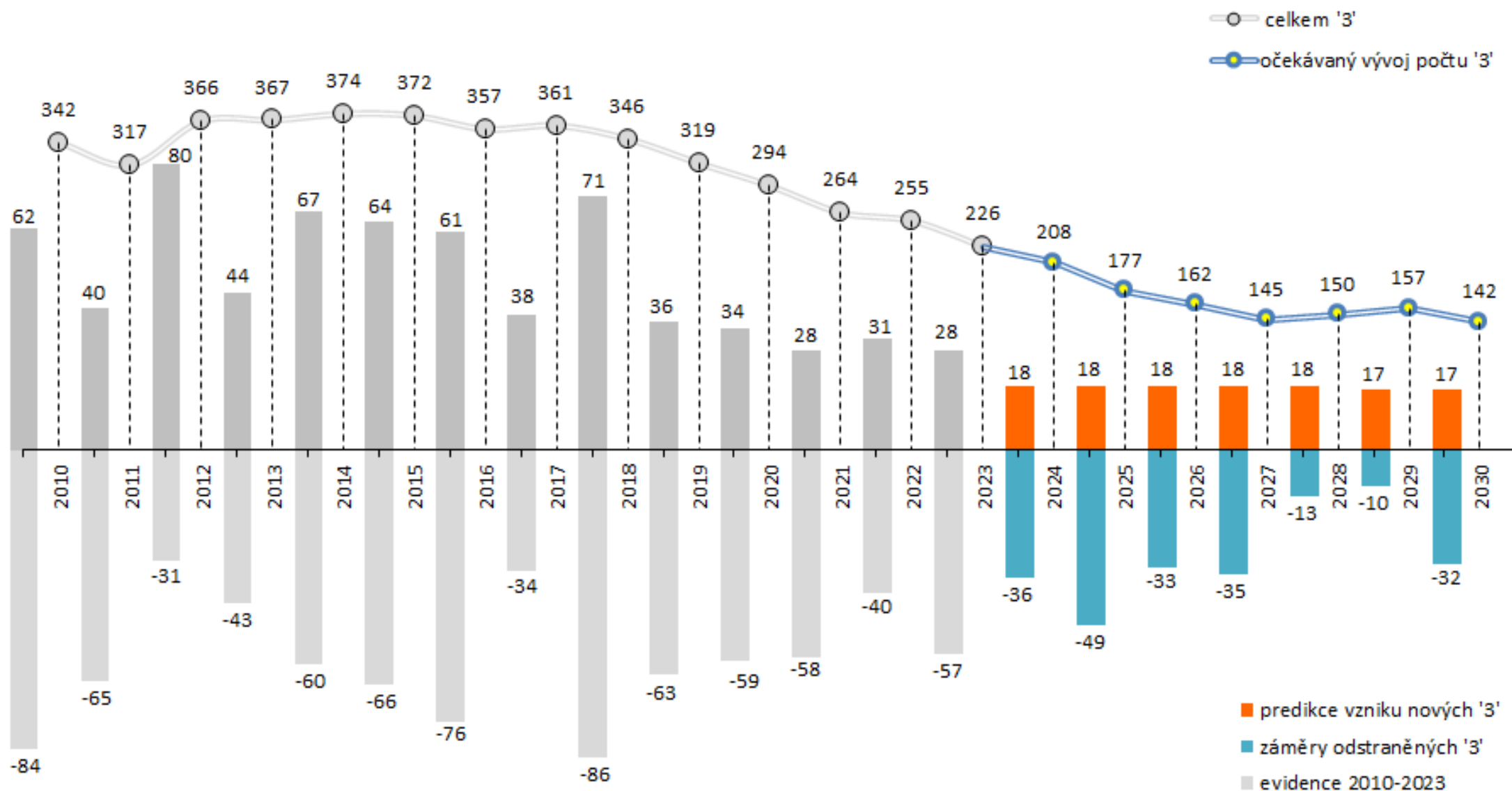
Program stabilní provozuschopnosti mostů 2025 - 2029

- 5. vydání Programu - na roky 2025 - 2029
- Střednědobý záměr:
Snížit nejpozději v roce **2030** podíl železničních mostů hodnocených stupněm '3' na méně než **2%** z celkového počtu
- Rámcově definovány potřebné náklady
- Analýza časových garancí stávajících provozních parametrů na mostech hodnocených stupněm '3'.

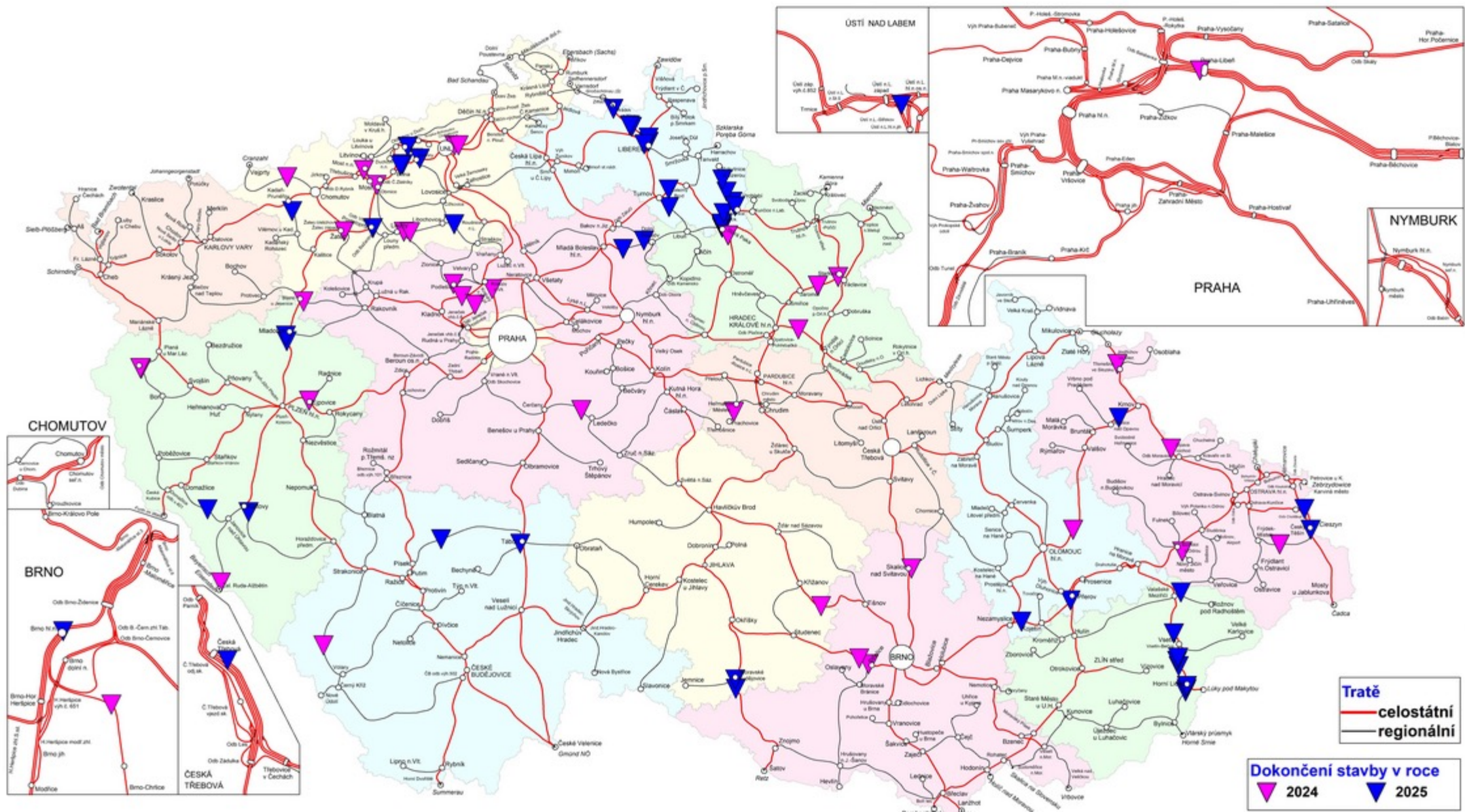


1. Udržovanost mostních objektů

Program stabilní provozuschopnosti mostů 2025 - 2029



Stavební počiny vedoucí k odstranění klasifikace stavebního stavu '3' 2024-25



2. Připravovaná legislativa Správy železnic

- MVL 111 Standardy železničních mostů menších rozpětí pro VRT
- SŽ S13 Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
- MVL 102 Přechodové oblasti mostů
- **TKP kapitola 25B Protikoroze ochrana úložných zařízení a konstrukcí - Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi**
- **MVL 841 Detaily osvětlení podchodů**
- **MVL 843 Povrchy podlah, stěn a stropu podchodů**

Podpora přípravy VRT:

- **Vzorový list světlých tunelových průřezů – jedno/dvoukolejného tunelu**
- **Projekt: Řešení bezстыkové koleje na mostech vysokorychlostních a konvenčních tratí -> MVL 150, Příloha III – Kombinovaná odezva mostu s KL a kolejí**
- **MVL 721 Římsa a zábradelní prefabrikát mostů na VRT**

3. Diagnostika a statické posuzování železničních mostů

Projekt: Diagnostika a statické posouzení strategických přemostění

- Volně navazuje na posouzení železničních mostů s předpjatou nosnou konstrukcí
- Expertiza provozně exponovaných mostů s dlouhou délkou přemostění
- Konstrukce na hraně návrhové životnosti
- Mosty, které nebyly v posledních 20 letech staticky posuzovány
- Bez ohledu na materiál a druh nosné konstrukce
- Ověření a aktualizace provozních parametrů
(zatížitelnost a přechodnost, traťová třída zatížení, rychlost na mostě)
- Stanovení časové garance dalšího bezpečného provozu příslušného mostu.
- Včasná informace o případně zhoršující se kondici dlouhých a provozně vytížených mostů umožní správci dostatečně dopředu plánovat nutné stavební zásahy.

3. Diagnostika a statické posouzení strategických přemostění



3. Diagnostika a statické posouzení strategických přemostění



km 6,599 Viadukt,
Praha-Vršovice - Praha-Krč



km 49,861 Most přes Důl Šverma MUS,
Most - Chomutov-os.n.



km 152,691 Morava v Otrokovicích,
Hohenau (ÖBB) - Přerov

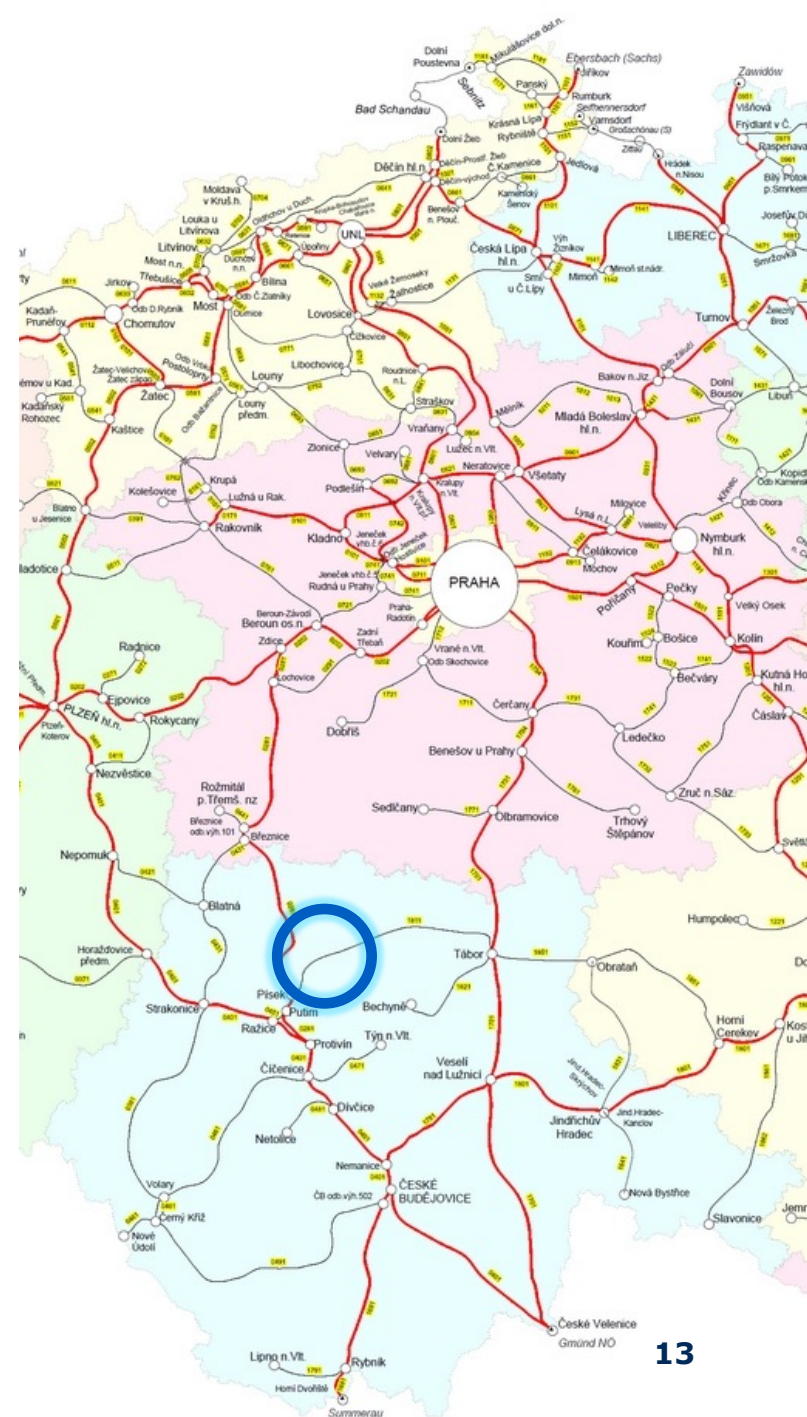


km 0,902 žst.Trmice-přesmyk (LANGR),
Ústí nad Labem hl.n. - Most

4. Stavby železničních mostů 2024

km 41,791 Tábor - Písek
Červená nad Vltavou

- Náhrada ocelového mostu z roku 1889
- Novostavba železobetonového obloukového mostu
- Rozpětí mostního oblouku 156 metrů
- Délka přemostění 296,8 m
- Dokončení: 2024/2025



4. Stavby železničních mostů 2024

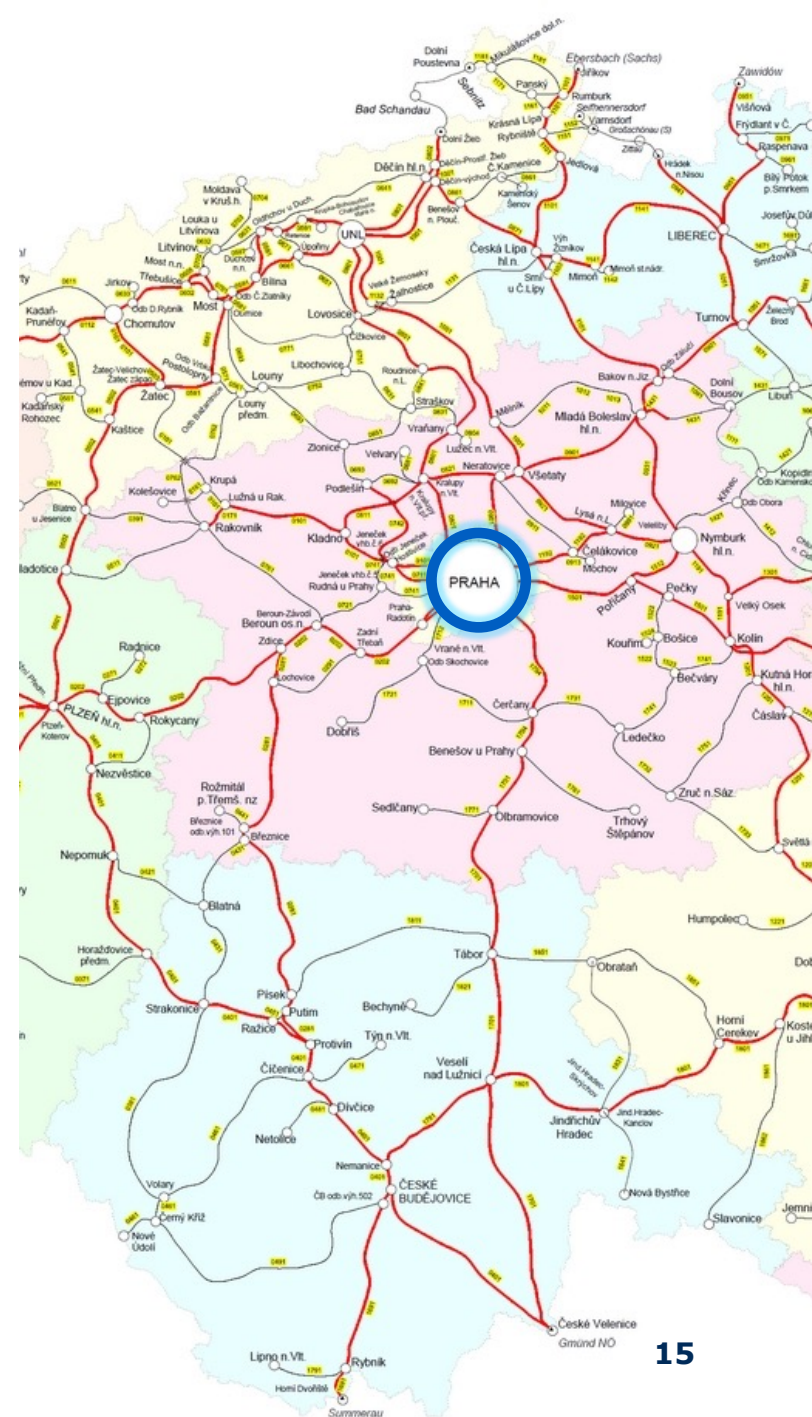
km 41,791 Tábor - Písek
Červená nad Vltavou



4. Stavby železničních mostů 2024

km 9,680 Praha Vršovice – Radotín
Branický most alias Most intelligence

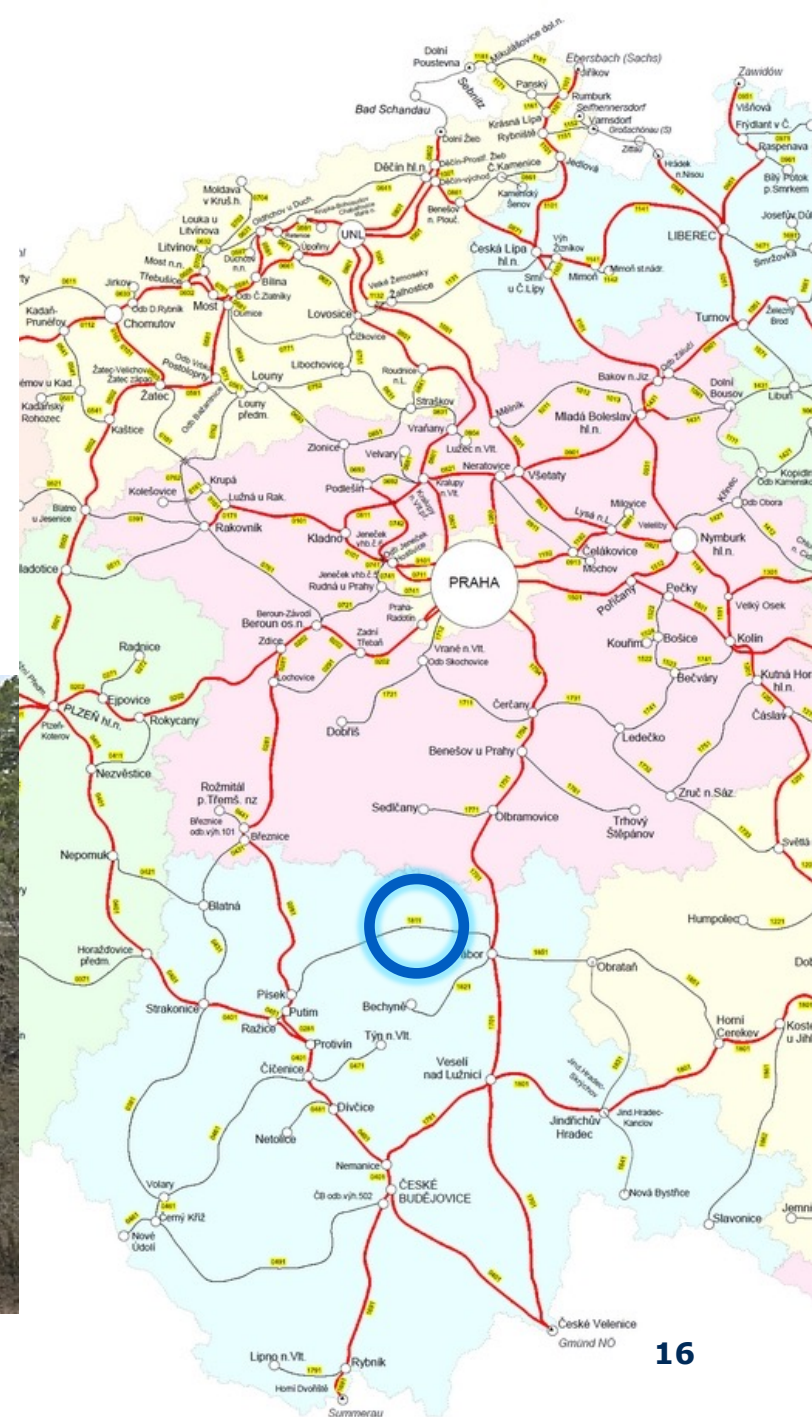
- Rekonstrukce mostu z roku 1960
- 19 polí, rozpětí oblouků 54,5 m
- Délka přemostění 919 m



4. Stavby železničních mostů 2024

km 21,510 Tábor – Písek *Sepekov*

- Rekonstrukce kamenného mostu z roku 1889
- 10 kleneb o rozpětí: 7,30 m + 9 x 12,0 m
- Délka přemostění 137,55 m



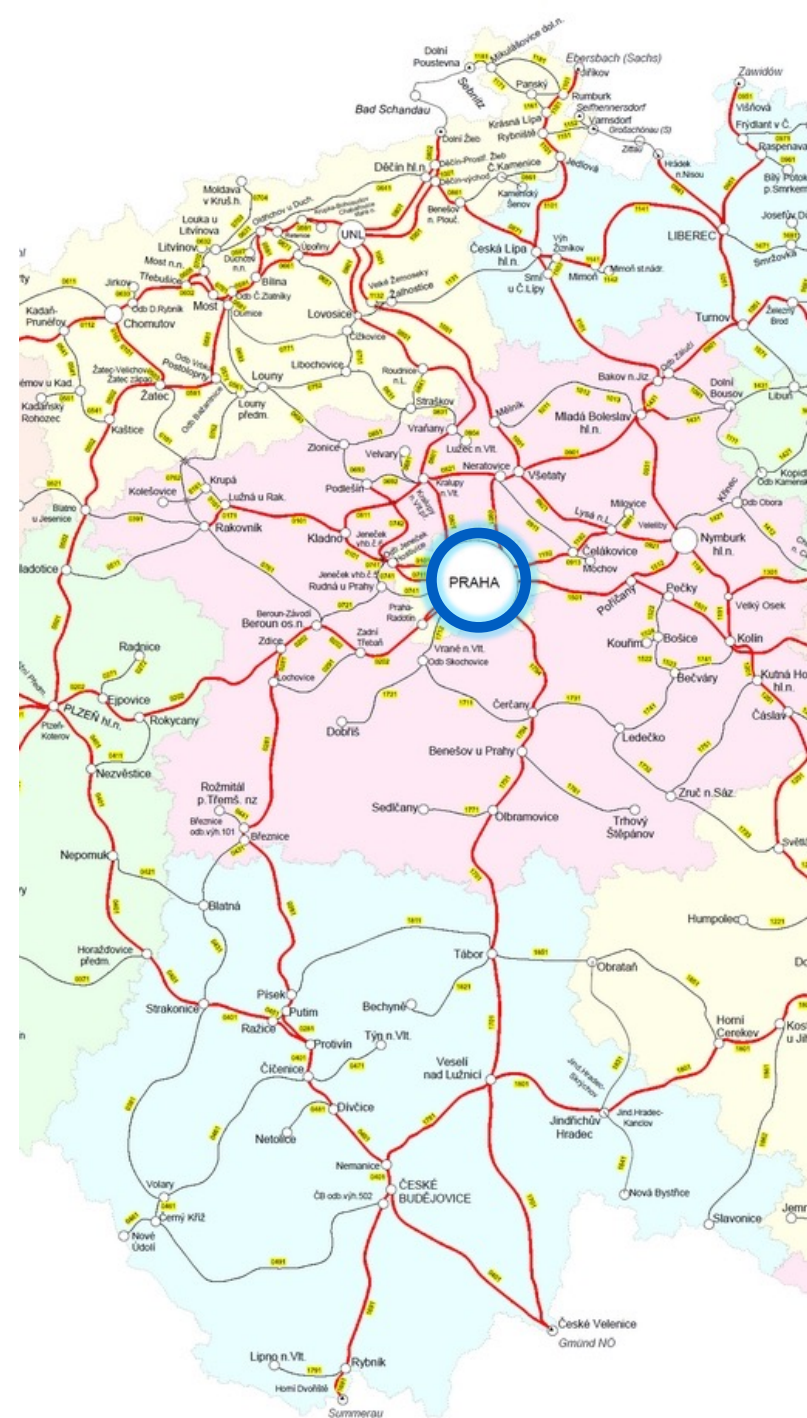
4. Stavby železničních mostů 2024

Estakády km 0,450 + 0,900 + 412,120

Praha Bubny – Chomutov

Praha Masarykovo nádraží - Děčín hl.n.

- novostavby mostů v rámci akce "Modernizace trati Praha-Bubny - Praha-Výstaviště"
- rok dokončení: 2025



4. Stavby železničních mostů 2024

malá estakáda Bubny levá

- 8 polí; délka přemostění 185 m

velká estakáda Výstaviště

- 25 polí; délka přemostění 569 m

malá estakáda Bubny pravá

- 8 polí; délka přemostění 182 m



4. Stavby železničních mostů 2024

km 19,992 Český Těšín – Ostrava–Kunčice
žst. Havířov

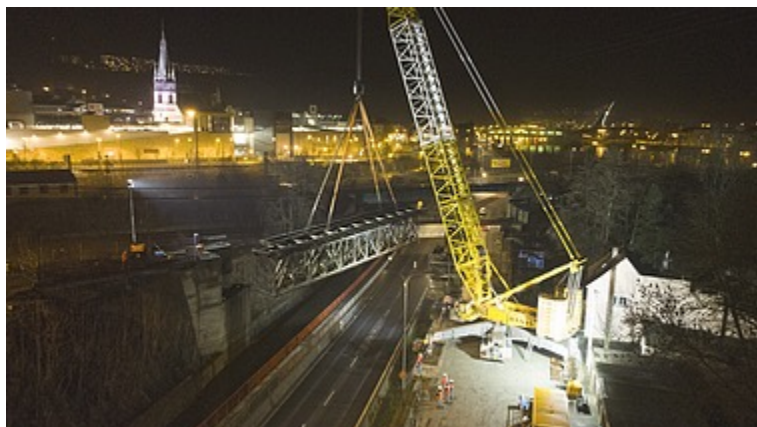
- Spojitá dvoupolová konstrukce ocelová trémová s horní ortotropní mostovkou
- Rozpětí polí je 26,575 m a 31,755 m
- Délka přemostění je 56,75 m



4. Stavby železničních mostů 2024

km 3,040 Ústí nad Labem-Střekov - Ústí nad Labem západ
most přes ul. Střelecká (Žižkova), Bílina

- Jednokolejný most, 2 prostá pole, ocelobetonové spřažené konstrukce
- Rozpětí polí je 17,18 + 34,52 m
- Délka přemostění je 47,36 m

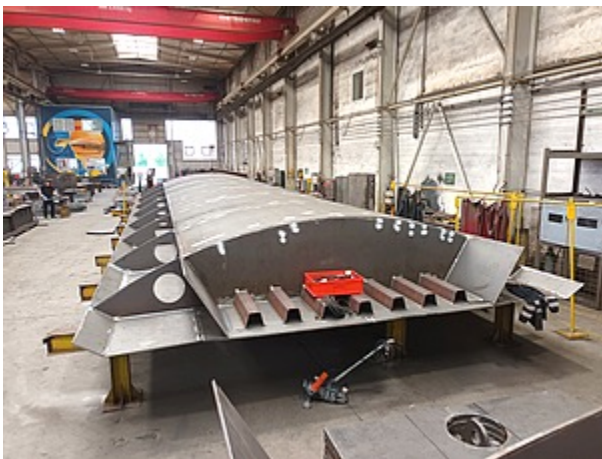


4. Stavby železničních mostů 2024

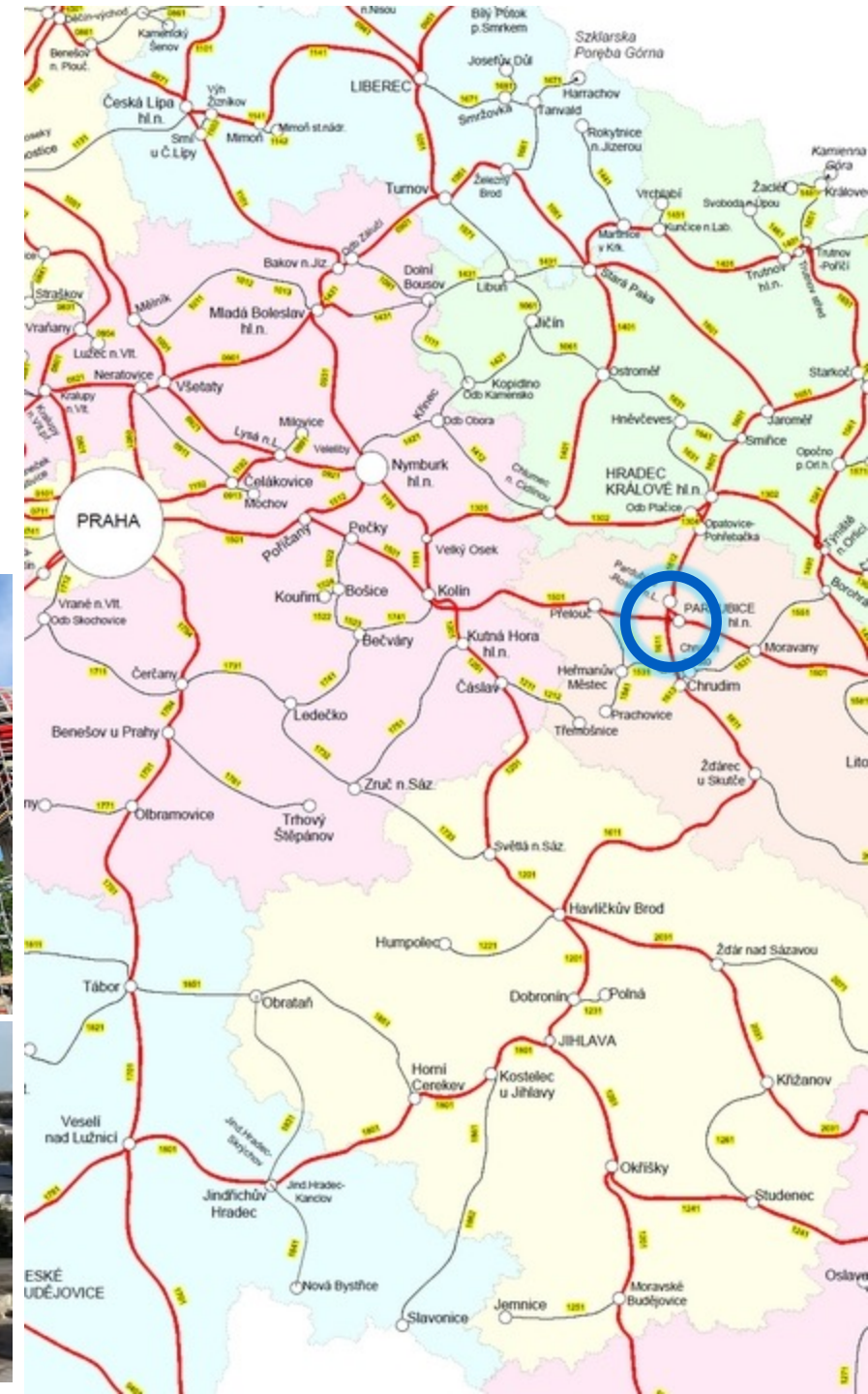
km 305,966

Lávka pro pěší přes žst. Pardubice

- Spojitý nosník o 11 polích, ocelová konstrukce - truhlík s horní ortotropní mostovkou.
- Délka přemostění je 281,733 m



Zdroj: CH&T Pardubice, a.s.



4. Stavby železničních mostů 2024

km 5,610 Střelice - Okříšky

Langrův trám v Tetčicích

- Ocelová konstrukce s dolní ortotropní mostovkou, trám vyztužený obloukem uzavřeného průřezu
- Délka přemostění je 40,20 m.

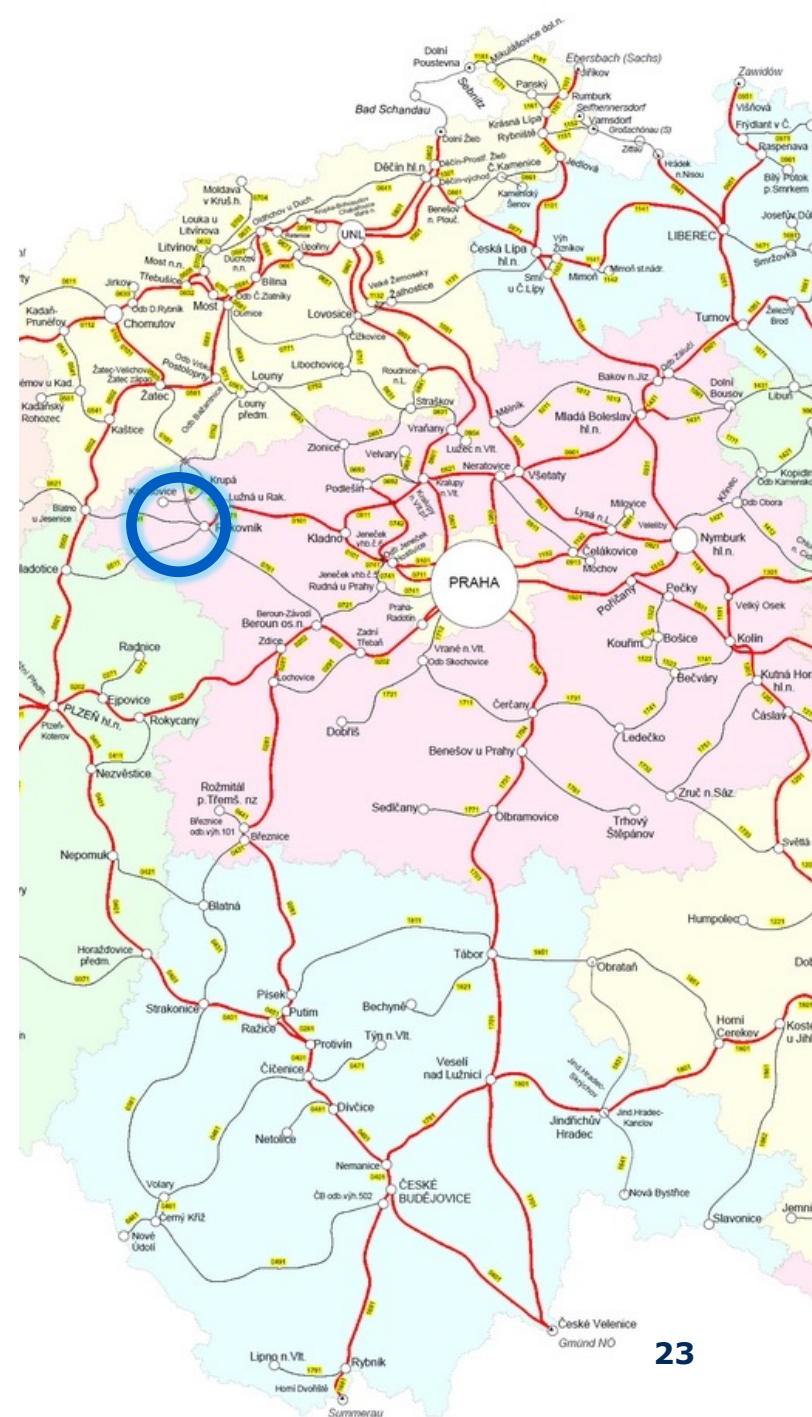
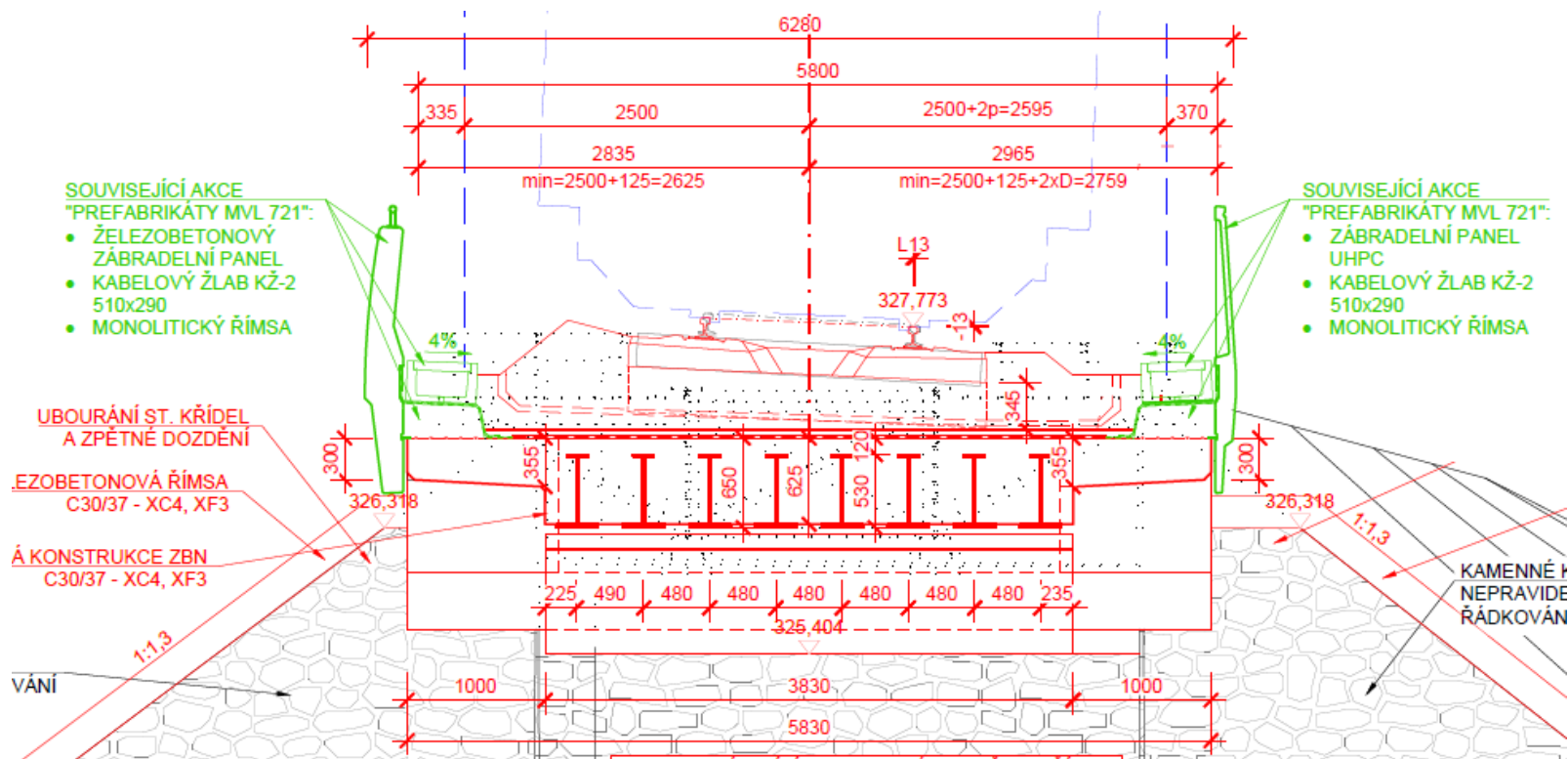


4. Stavby železničních mostů 2024

km 1,421 Rakovník - Blatno u Jesenice

Rakona - Senomaty

- Rekonstrukce mostu z roku 1896
- Betonová deska se ZBN, délka přemostění 10,85 m
- Ověření 2 variant prefabrikátů „MVL 721“



5. Závěr



Přednáška:

Přístup Správy železnic k opravám a rekonstrukcím historických nýtovaných mostů

Ing. Pavla Fialová, Správa železnic, státní organizace



km 29,319 Dobříš – Vrané nad Vltavou
Skočovice

Děkuji za pozornost

Železniční mosty 2024

Informace o současném stavu a perspektivách
v oboru železničních mostů u Správy železnic

Ing. Milan Čermák

Vedoucí oddělení mostů a tunelů

Generální ředitelství, odbor traťového hospodářství

CermakMi@spravazeleznic.cz