

# INOVACE VÝROBKŮ PRO ŽELEZNICI PŘÍČNÉ PRAŽCE NÁSTUPIŠTĚ ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY

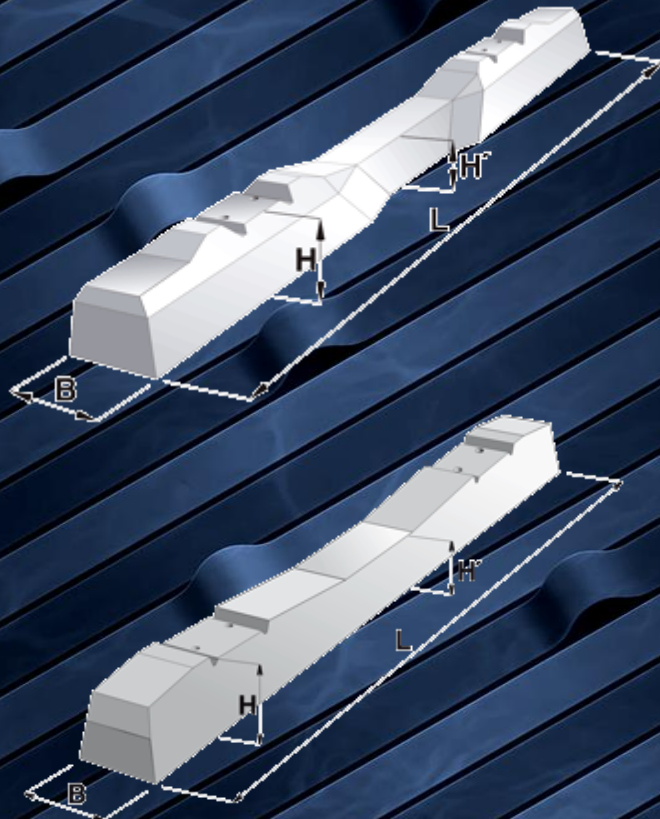


# ŽELEZNICE 21. STOLETÍ

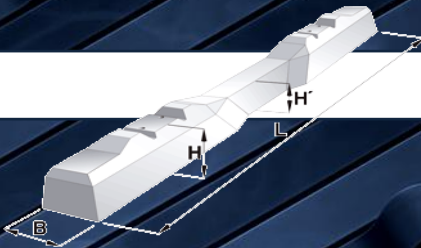
- RYCHLOST
- BEZPEČNOST
- CHRÁNÍCÍ PŘÍRODU
- TICHOST

Rheda 2000

# Stávající typy pražců

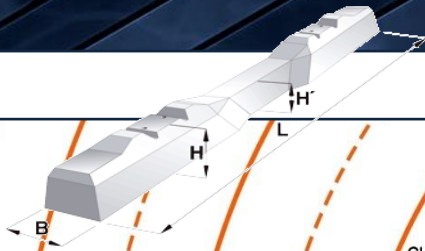


Označení	délka	hmotnost
B 91S/1	2600 -2610	304
B 91S/2	2600 -2610	304
B 03	2415	252
BV 08	2610	360
B03-DP 01	2415	252/208
B03-DP 02	2415	252/208
B03-DP 03	2415	252/208
B03-DP 04	2415	252/208
B03-DP 05	2415	252/208
B03-DP 07P	2415	252/208

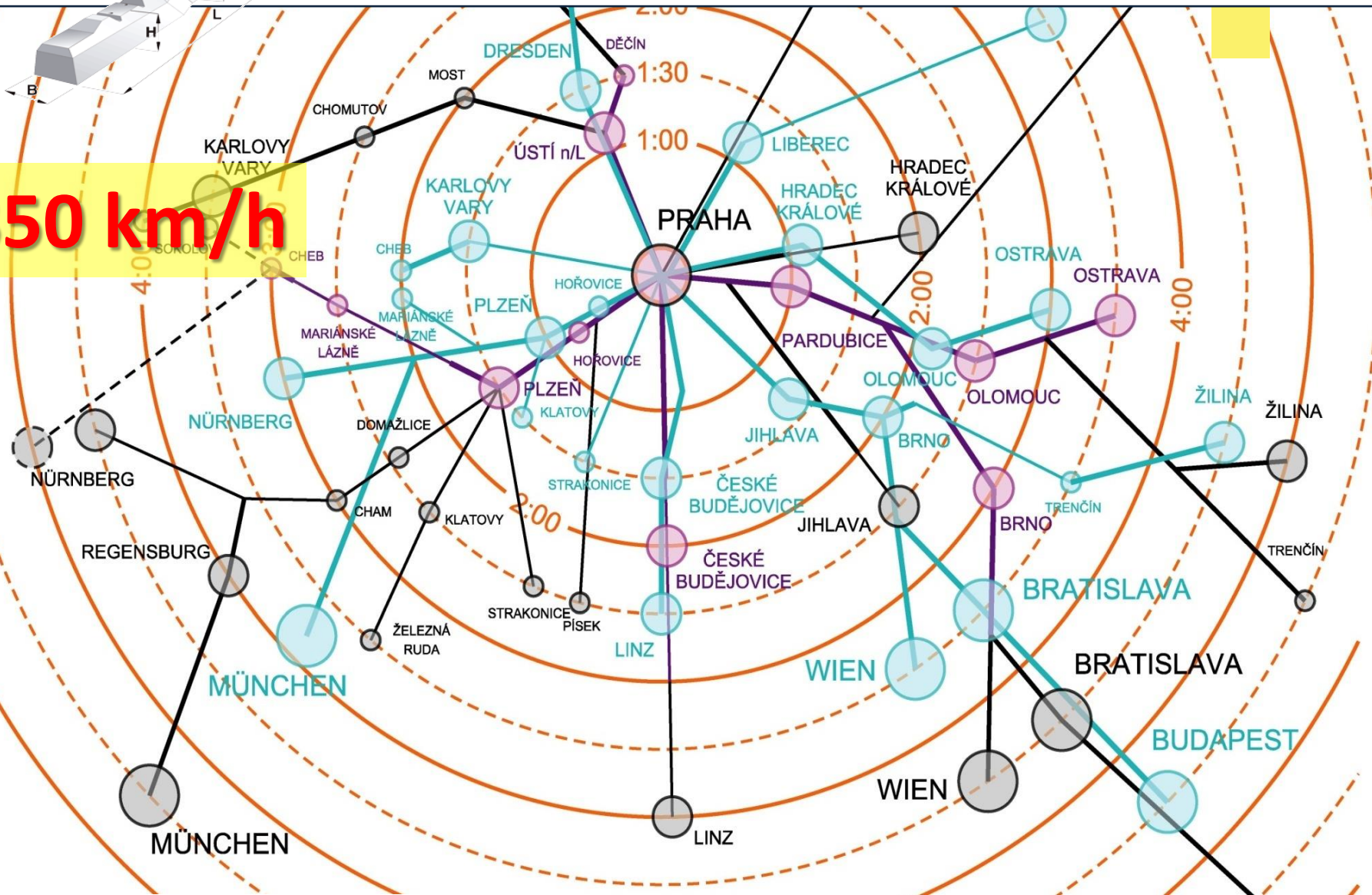


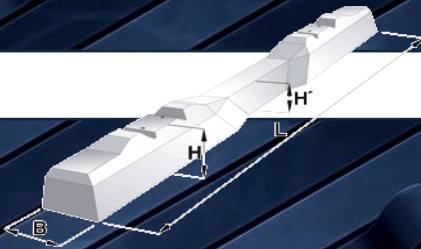
# Technicko - užitné vlastnosti

Název	Rychlost (km/hod)	Rychlostní pásmo Dle ČSN 73 6360-2:2007	Hmotnost na nápravu (t)		
			18,0	22,5	25,0
Pražce řady B03-DP var.1	0 - 120	RP 0-2	ANO	ANO	X
Pražce řady B03-DP var.2	0 - 120	RP 0-2	ANO	X	X
Pražec B 03	0 - 120	RP 0-2	ANO	ANO	X
	0 - 160	RP 0-3	ANO	X	X
	0 - 220	RP 0-4	X	X	X
Pražec B 91S/1	0 - 120	RP 0-2	ANO	ANO	ANO
Pražec B 91S/2	0 - 160	RP 0-3	ANO	ANO	ANO
	0 - 220	RP 0-4	ANO	ANO	X
Pražec BV 08 (Pražec B91T/1)	0 - 300	RP 0-5	ANO	X	X



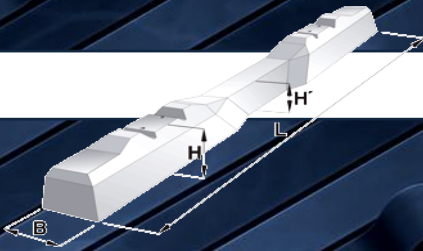
350 km/h





# Technicko - užité vlastnosti

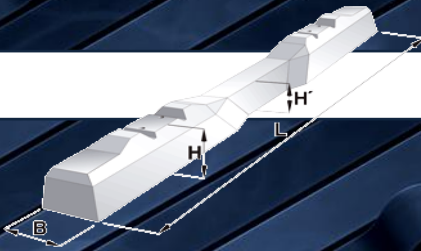
Název	Rychlost (km/hod)	Rychlostní pásmo Dle ČSN 73 6360-2:2007	Hmotnost na nápravu (t)		
			18,0	22,5	25,0
Pražce řady B03-DP var.1	0 - 120	RP 0-2	ANO	ANO	X
Pražce řady B03-DP var.2	0 - 120	RP 0-2	ANO	X	X
Pražec B 03	0 - 120	RP 0-2	ANO	ANO	X
	0 - 160	RP 0-3	ANO	X	X
	0 - 220	RP 0-4	X	X	X
Pražec B 91S/1	0 - 120	RP 0-2	ANO	ANO	ANO
Pražec B 91S/2	0 - 160	RP 0-3	ANO	ANO	ANO
	0 - 220	RP 0-4	ANO	ANO	X
Pražec BV 08 (Pražec B91T/1)	0 - 300	RP 0-5	ANO	X	X
Pražec BC 12	0 - 120	RP 0-2	ANO	ANO	ANO
	0 - 160	RP 0-3	ANO	ANO	ANO
	0 - 220	RP 0-4	ANO	ANO	ANO
	0 - 300	RP 0-5	ANO	ANO	ANO
	> 300	Kat. I – HS INF	ANO	ANO	ANO



# PROJEKT BC12

## Identifikační údaje projektu:

Název projektu:	NOVÝ PRAŽEC BC12 INOVACE PRAŽCE B91T
Termín zahájení:	říjen 2012
Termín ukončení :	červen 2015
Typ projektu:	vnitropodnikový, bez veřejné podpory
Stupeň ochrany projektu:	důvěrný



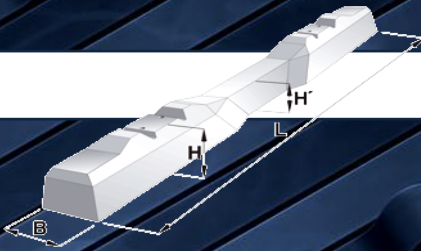
# PROJEKT BC12

## SEZNAM PROVEDENÝCH ZKOUŠEK A NÁVRHŮ :





1. Výpočty pražce B 91T a BC 12 se čtyřmi tyčemi – zpracovatel VÚT FAST Brno
  - Provedena oponentura za účasti SŽDC
2. Výkresová dokumentace pražce BC12 a B91T
  - Podrobný výkres tvaru pražce BC12
  - Podrobný výkres tvaru pražce B91T
  - Výkres nového třmínku pražců
  - Výkres použitých vložek do pražců – PA 744, Sdů 25
  - Výkres spirály – pro vložku Sdů 25
3. Průkazní zkouška betonu – zhotovitel AZL  
Ověření receptury betonu č.61-5506-2 :





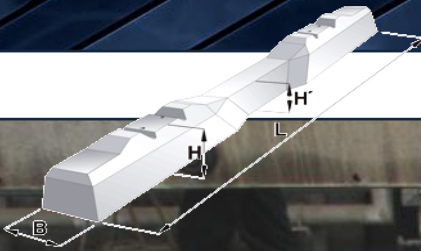


# PROJEKT BC12

4. Přepínací tyče – doklady od výrobce VoestAlpine
5. Popis napínacího zařízení, technické údaje, kalibrační list napínacího zařízení [Autorizované měřící středisko K103 - Hájek](#)
6. Statická prototypová zkouška pražce BC12 a B91T dle ČSN EN 13230-2– zhotovitel 
7. Dynamická prototypová zkouška pražce BC12 a B91T dle ČSN EN 13230-2– zhotovitel 
8. Únavová prototypová zkouška pražce BC12 a B91T dle ČSN EN 13230-2– zhotovitel 
9. Stanovení elektrického odporu pražce BC12 dle ČSN EN 13146-5 – zhotovitel 

INOVACE VÝROBKŮ PRO ŽELEZNICI

# PROJEKT BC12

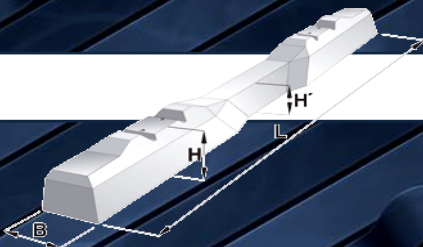


**K DNEŠNÍMU DNI JE VYROBENO 300 KS PRAŽCŮ BC12 A 300 KS B91T  
PRO ZŘÍZENÍ ZKUŠEBNÍHO ÚSEKU V SÍTI SŽDC**



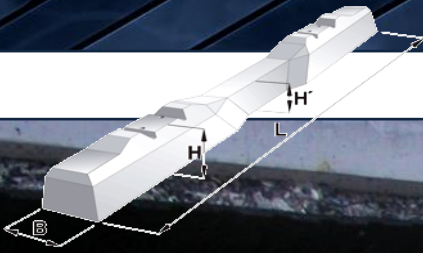
INOVACE VÝROBKŮ PRO ŽELEZNICI

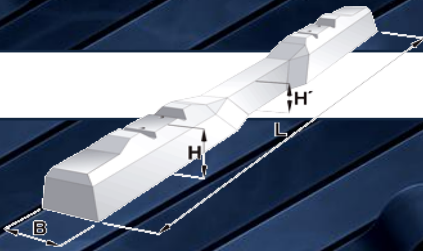
# PROJEKT BC12



INOVACE VÝROBKŮ PRO ŽELEZNICI

# PROJEKT BC12

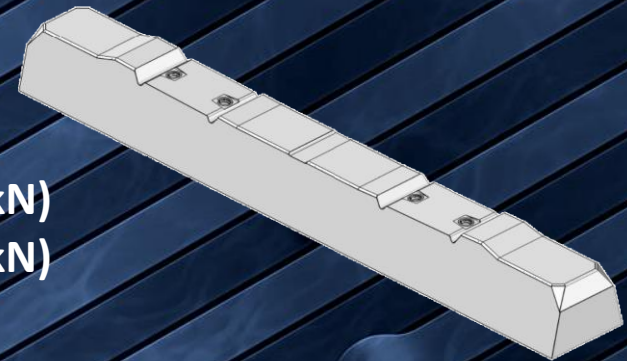




# PROJEKT BP76

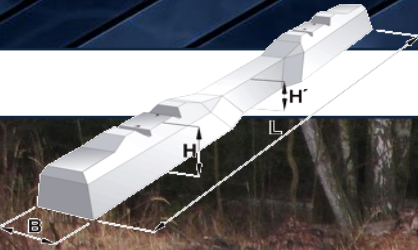
## Technická specifikace pražce:

Rozchod koleje	...	760 mm
Max. rozšíření rozchodu	...	+16 mm
Návrhové nápravové zatížení	...	18 t (180 kN)
Provozní nápravové zatížení	...	15 t (150 kN)
Návrhová rychlost	...	80 km/h
Provozní traťová rychlost	...	60 km/h
Min. směrový oblouk	...	R=75 m
Návrhová délka pražce	...	1800 až 1850 mm
Kolejnice	...	S49 (E49)
Úklon kolejnice	...	1:40 (alt.1:20)
Rozdělení pražců	...	rozmezí 600 – 700 mm
Označení pražce	...	BP76
Upevňovací uzel	...	W14 – VOSSLOH



INOVACE VÝROBKŮ PRO ŽELEZNICI

# PROJEKT BP76

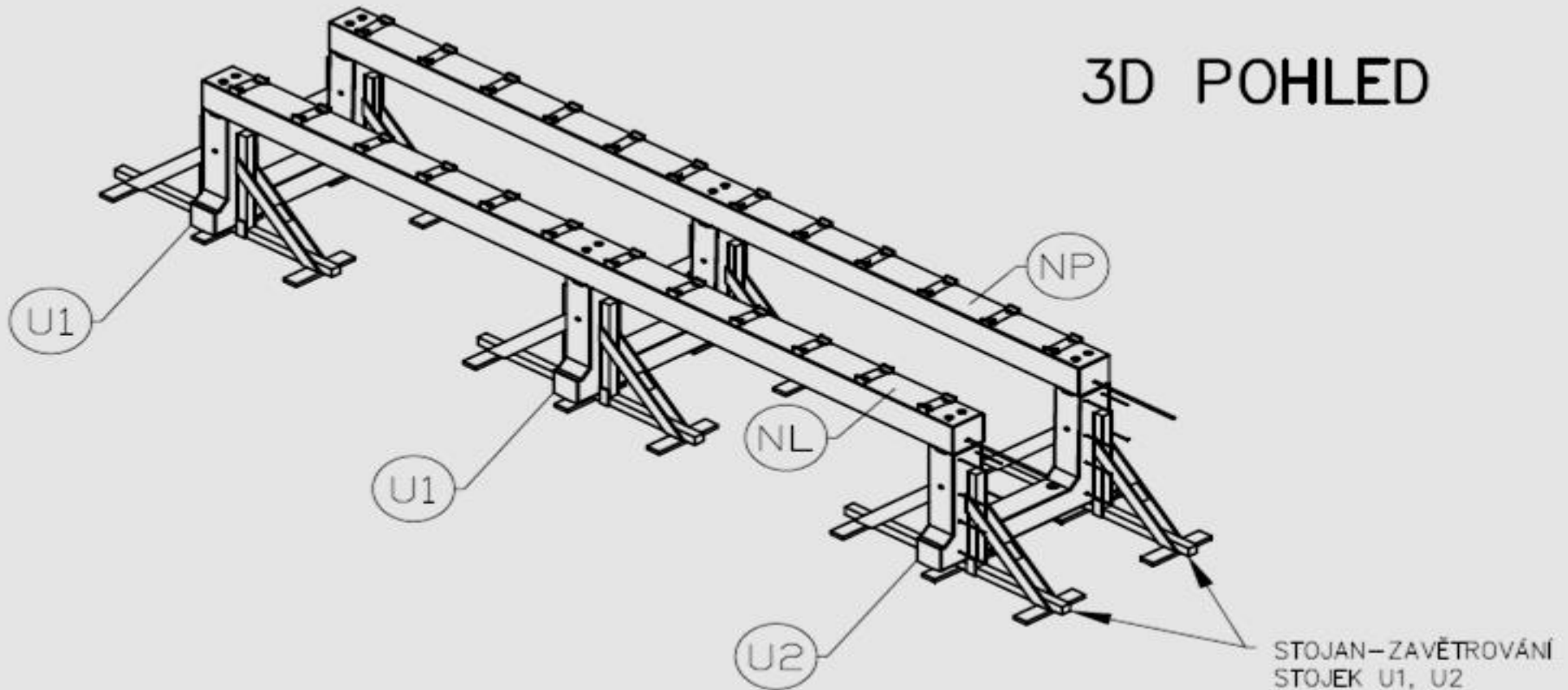


ZKUŠEBNÍ ÚSEK JINDŘICHOHADECKÉ MÍSTNÍ DRÁHY- LOVĚTÍN

# NOSNÍKY VOZOVEN A DEP



# NOSNÍKY VOZOVEN A DEP





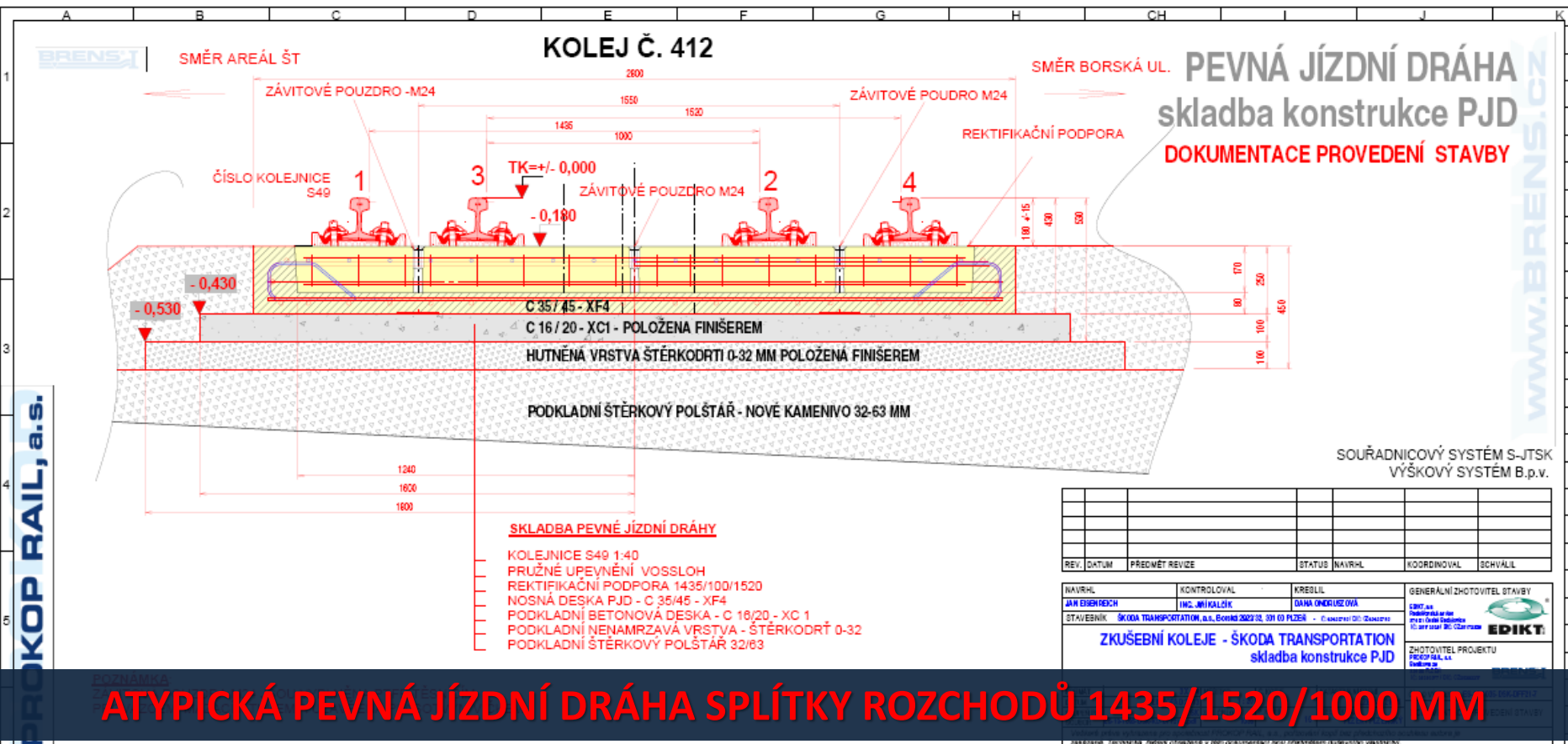
# NOSNÍKY VOZOVEN A DEP



INOVACE VÝROBKŮ PRO ŽELEZNICI

# NOSNÍKY VOZOVEN A DEP

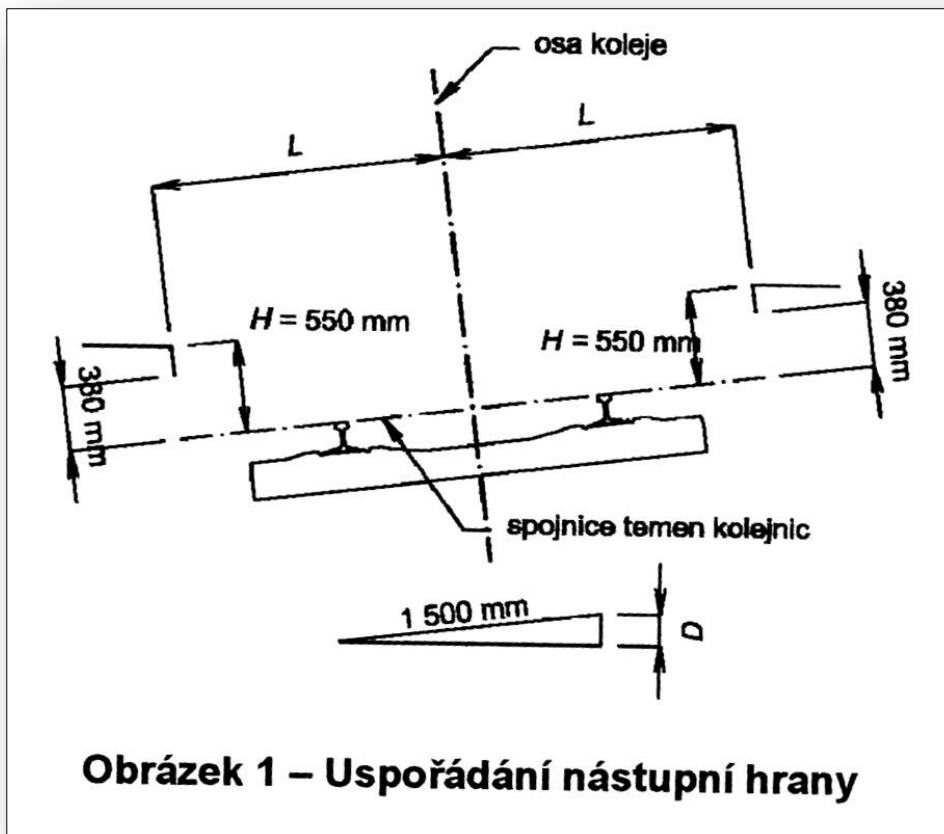
# PEVNÁ JÍZDNÍ DRÁHA ZKUŠEBNÍ DRÁHY



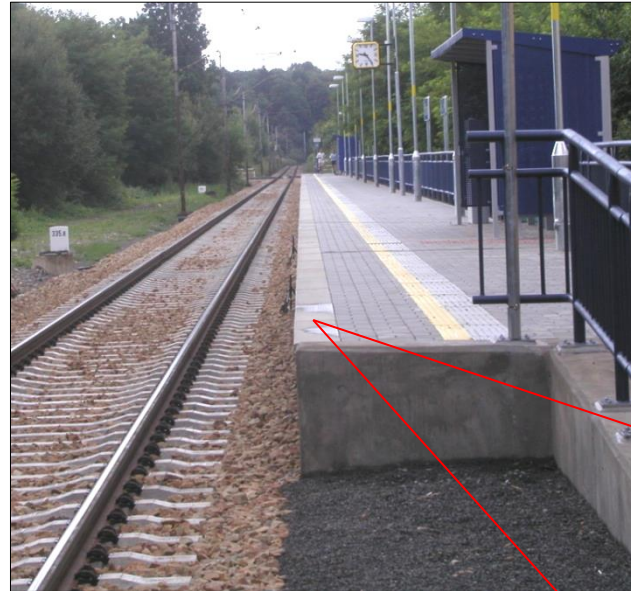
**ATYPICKÁ PEVNÁ JÍZDNÍ DRÁHA SPLÍTKY ROZCHODŮ 1435/1520/1000 MM**

## UNIVERZÁLNÍ PROVEDENÍ ZKOSENÍ HRANY H 130 PRO STAVBY NÁSTUPIŠŤ VE VŠECH SMĚROVÝCH POMĚRECH

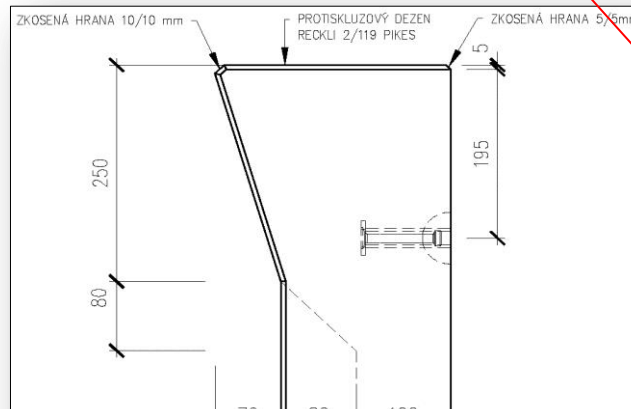
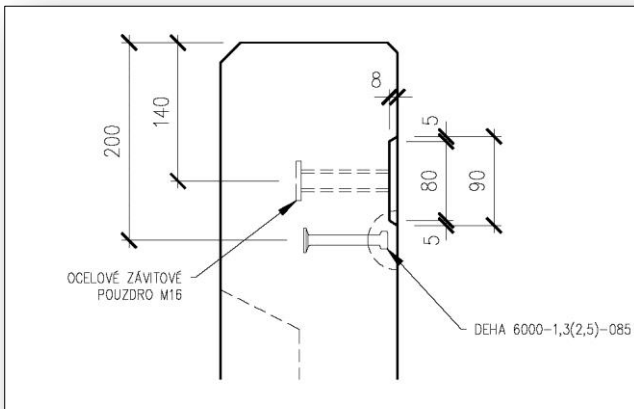
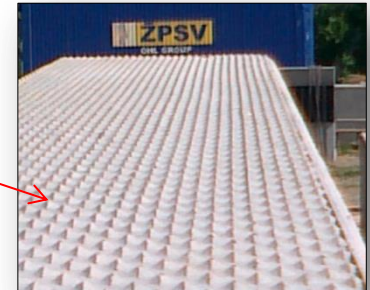
Vyhoví podmínkám pro min. vzdálenost převýšené koleje od hrany nástupiště (1,650+S) dle ČSN 73 4959 *Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.*



# ROZDÍLY VE TVARU DÍLCŮ L 130 - H 130



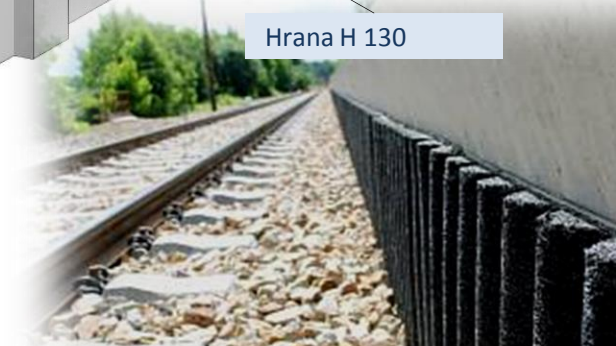
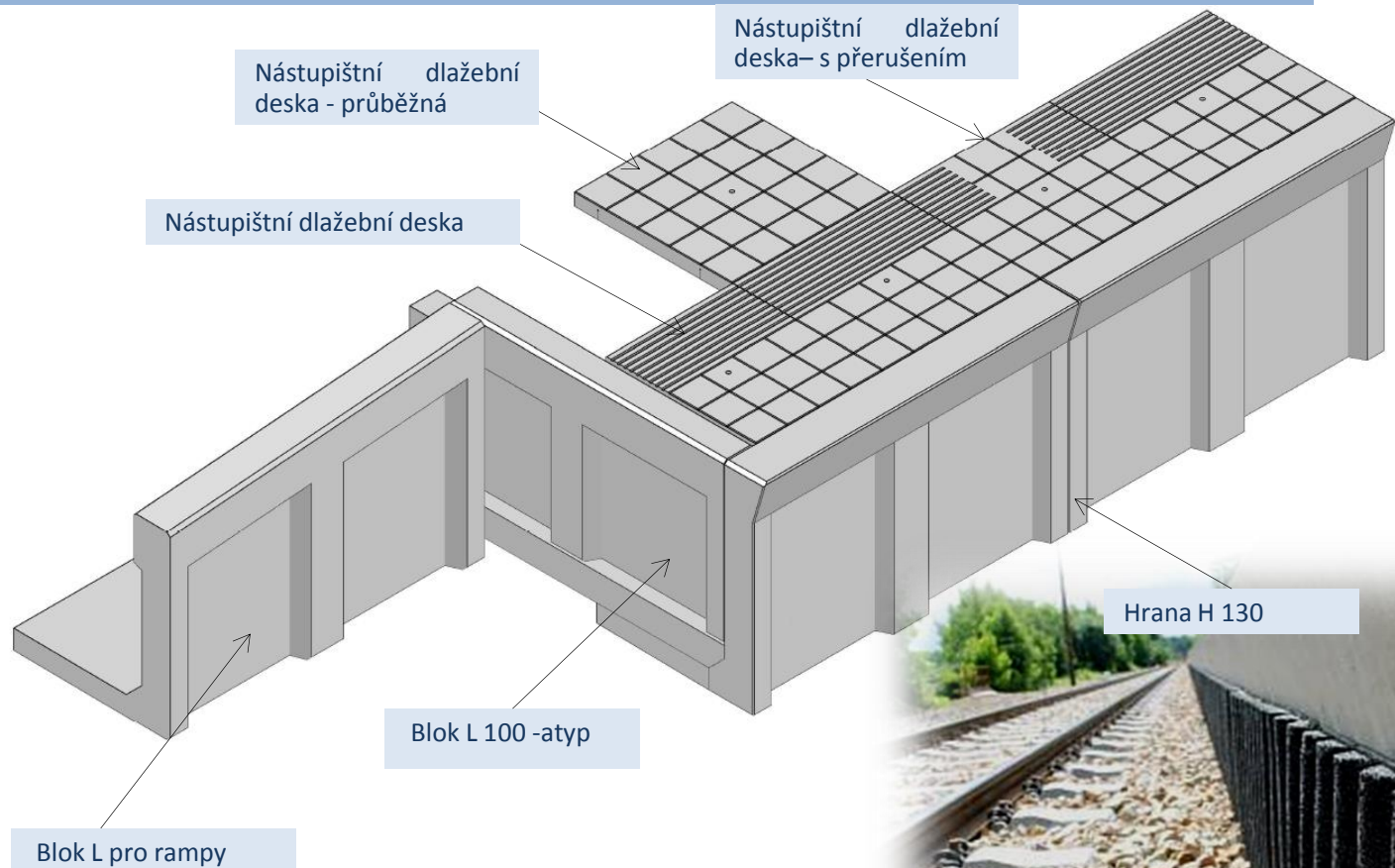
Protiskluzový dezén nástupištní hrany H 130



Univerzální zkošené hrany a prostor pro hlukově pohltivé tvárnice



# PREFABRIKOVANÉ NÁSTUPIŠTĚ STAVEBNICE PRO PROJEKTANTY A STAVITELE



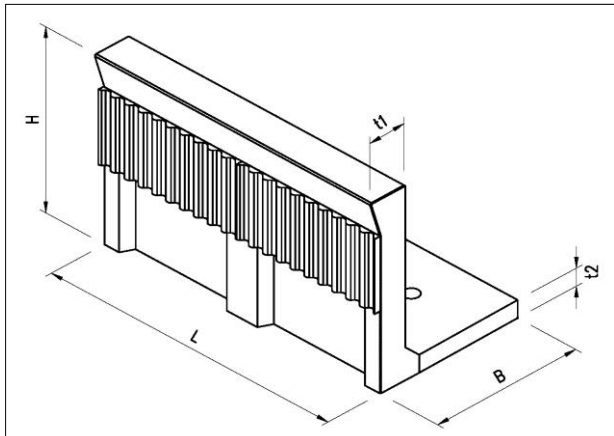
# PREFABRIKOVANÉ NÁSTUPIŠTĚ STAVEBNICE PRO PROJEKTANTY A STAVITELE



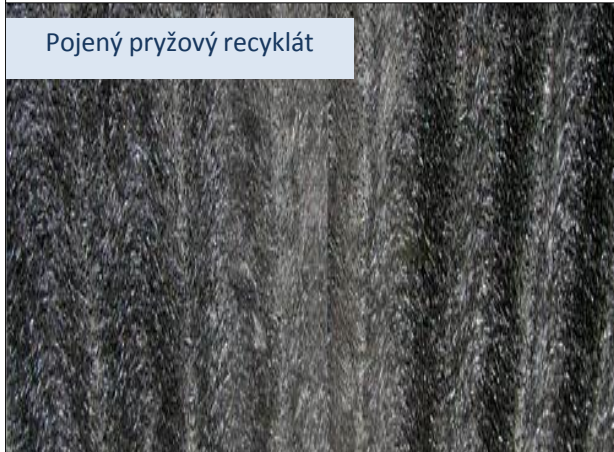
# PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ HRAN NÁSTUPIŠŤ

Protihluková tvárnice z recyklované pryže tvaru vlny 30/100mm – ekologické zpracování odpadní pryže

Hluková pohltivost materiálu min. A3



Pojený pryžový recyklát





# PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ HRAN NÁSTUPIŠŤ



# PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ HRAN NÁSTUPIŠŤ





# Efektivita protihlukových opatření realizovaných v rámci rekonstrukce zastávky ve Št'áhlavech

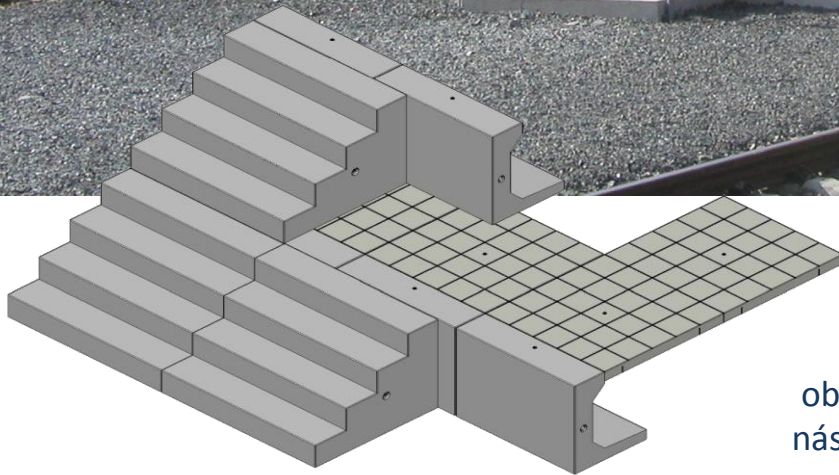
## Celkové závěry:

Z naměřených a prezentovaných výsledků vyplývá, že rekonstrukce trati snížila průměrné hlukové emise o cca **5.6 dB(A)**. To znamená, že zvýšení traťové rychlosti po rekonstrukci trati z původních 40 km/h na 100 km/h nezvýšilo významně hlukovou zátěž v blízkosti trati.

Implementací nástupištní hrany s protihlukovou úpravou bylo dosaženo dalšího snížení celkových hlukových emisí o cca **2.5 dB(A)** na straně nástupiště.



# PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ HRAN NÁSTUPIŠŤ

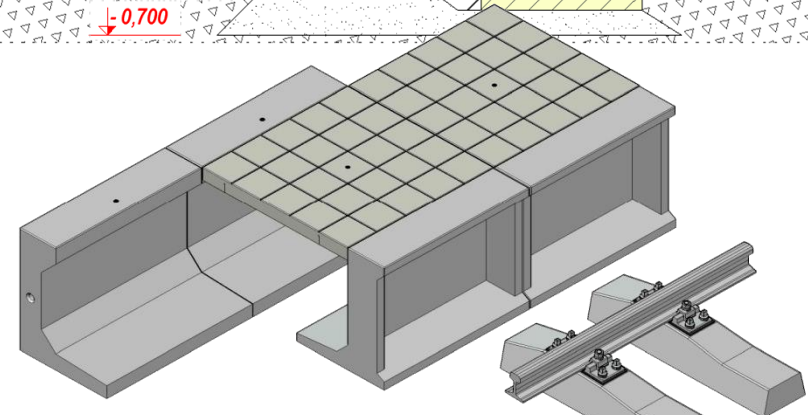
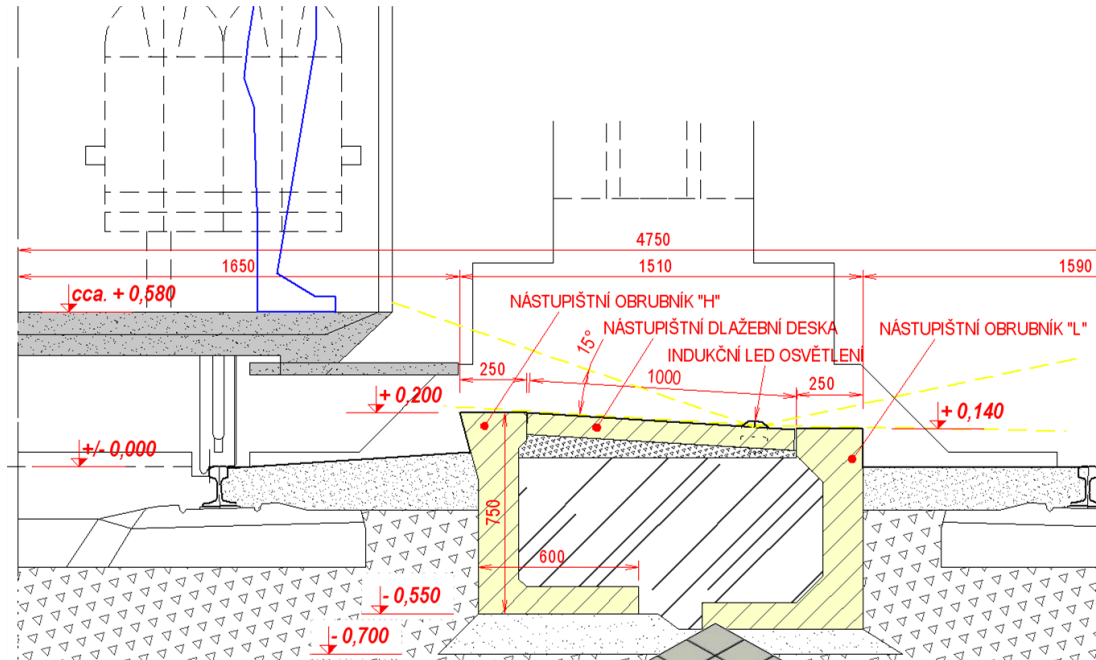
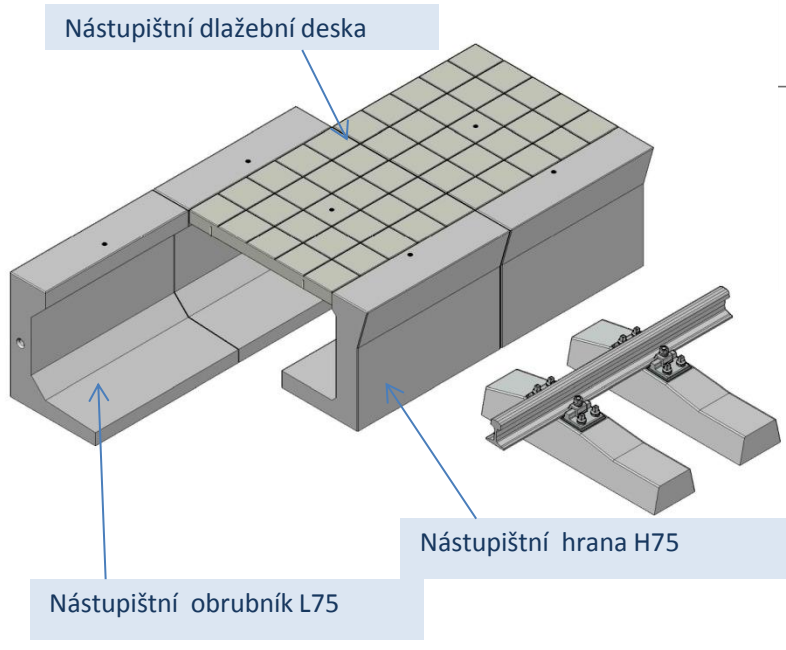


Pro zakončení ostrovních nástupišť, stavbu obrubníků, zídek apod. s výškou do 750 mm nebo i pro úrovněná nástupiště jsou určeny prefabrikované nástupištní obrubníky L75.

# ÚROVŇOVÁ NÁSTUPIŠTĚ

Pro stavbu úrovnňových nástupišť (regionální dráhy, tramvajové tratě, autobusové zastávky apod.) je určena sada nových prefabrikovaných dílců:

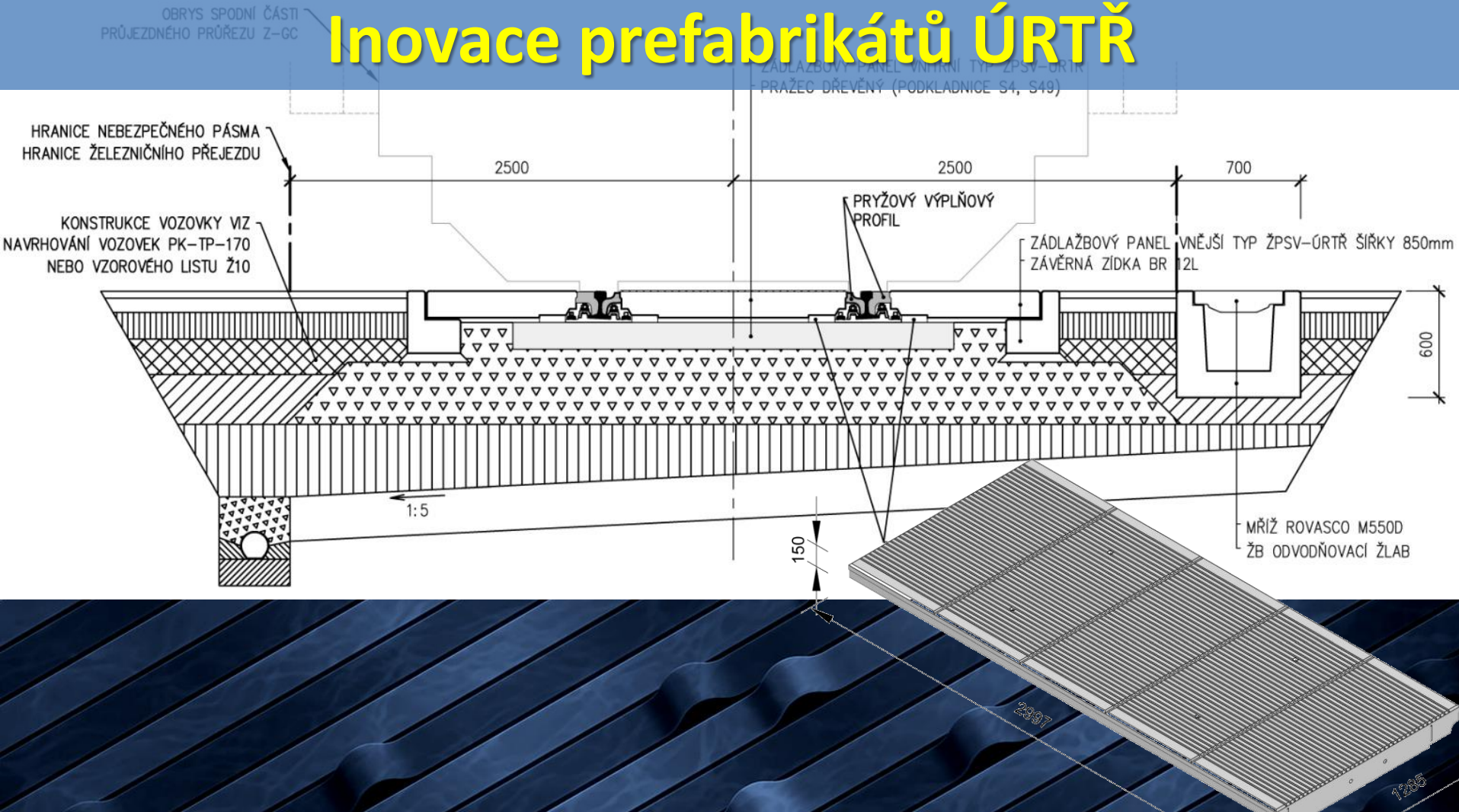
- Nástupištní hrana H 75
- Nástupištní obrubník L75
- Nástupištní dlažební deska



# Inovace prefabrikátů pro stavbu přejezdů a přechodů



# Inovace prefabrikátů ÚRTŘ





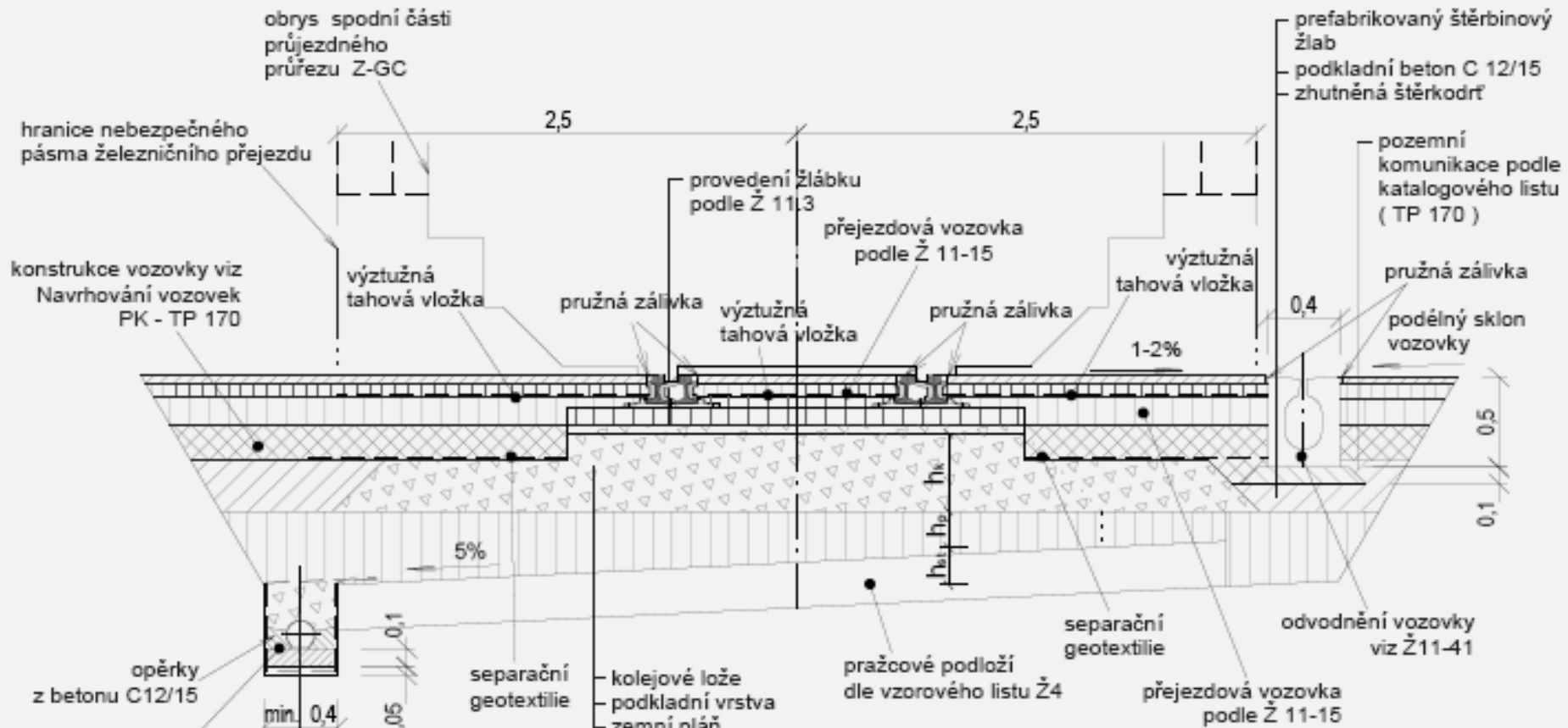
# Inovace prefabrikátů ÚRTŘ



# Přejezdový pražec VPS PP 13

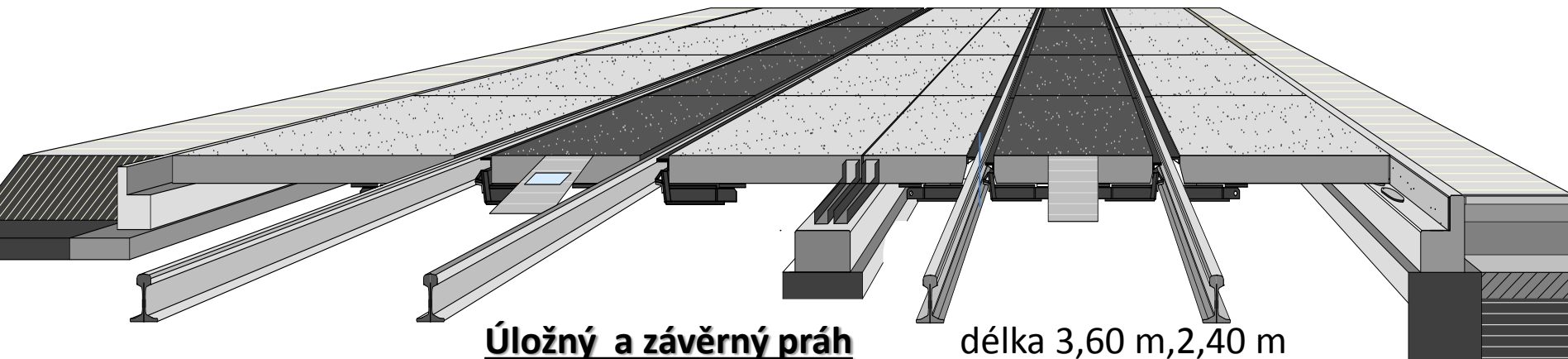


# Přejezdový pražec VPS PP 13



# Přejezdová konstrukce BRENS

## Vícekolenné přejezdové konstrukce



# Přejezdová konstrukce BRENS



# Přejezdová konstrukce BRENS

**BRENS**<sup>®</sup>  
I



# Děkuji Vám za pozornost



**JAN EISENREICH**

VEDOUcí ODDĚLENÍ TECHNIKY A TECHNOLOGIE

**ŽPSV a.s., Třebízského 207, CZ - 687 24 Uherský Ostroh**