



# Řídící vůz řady 954

## Autoři modelu

Model, skript, zvuky, textury:

*Dominik Chaloupka*

Koncept návěstního opakovače:

*Michal*

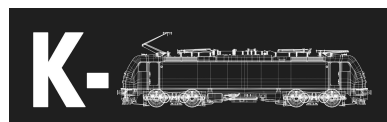
Další lidé, jež přispěli faktickými poznatky či testováním modelu:

*Jaroslav Kůfner, Vojtěch Raim, Tomáš Pospíšil, George VonShark,  
Pavel Hořínek, Jakub Šmejkal a další...*

Největší díky však patří mé milující přítelkyni.

# Obsah

<b>Popis.....</b>	<b>3</b>
<b>Koncept modelu.....</b>	<b>3</b>
<b>Ovládací prvky.....</b>	<b>4</b>
<b>Popis jednotlivých ovládacích prvků.....</b>	<b>6</b>
<b>Základní funkční postupy.....</b>	<b>8</b>
<b>1. Oživení řídicího vozu s lokomotivou 750.7.....</b>	<b>8</b>
<b>2. Zapnutí LS90.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Hlavní jízdní páka.....</b>	<b>9</b>



## Popis

Řídicí vůz řady 954 vznikl rekonstrukcí poštovních vozů Postw v letech 2006 - 2007.

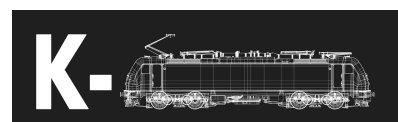
Max. rychlost	120 km/h
Hmotnost	41/46 t
Rozchod	1435 mm

## Koncept modelu

Model je určen pro pokročilejší uživatele, je propracovanější a taktéž hardwarově náročnější, než většina aktuálně dostupných modelů. Není však 100% odpovídající realitě a mohou se v něm vyskytovat nepřesnosti, či jsou některé procesy a prvky záměrně zjednodušeny.

### Shrnutí některých vlastností modelu:

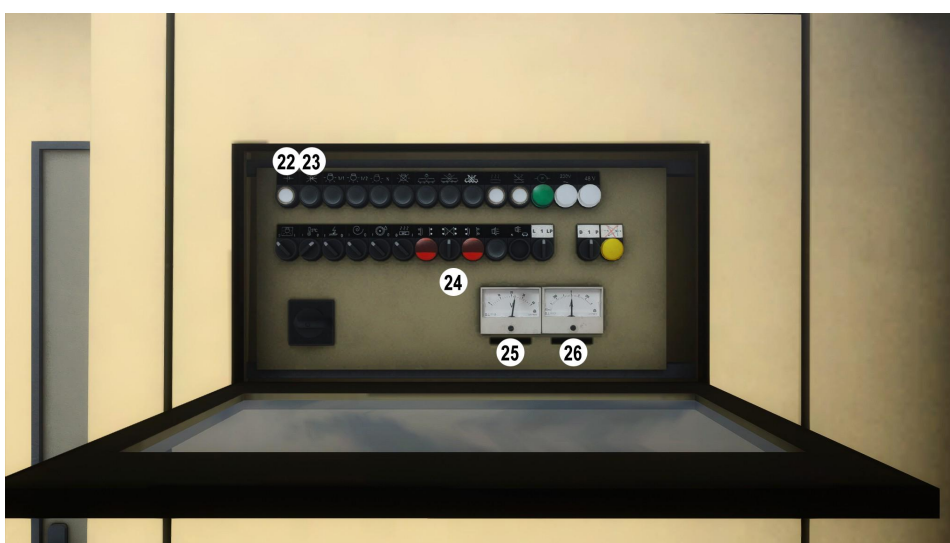
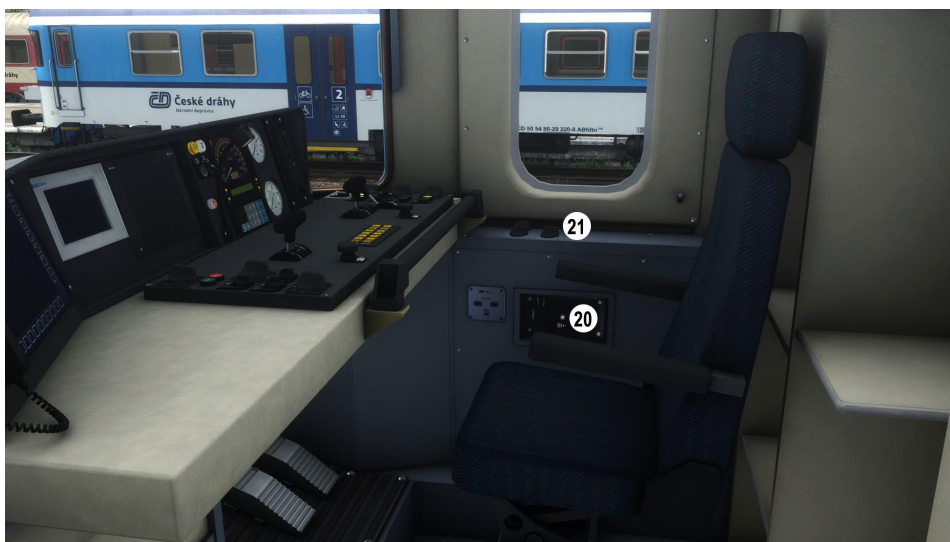
- Věrný 3D model exteriéru a interiéru
- Autentické zvuky
- Český zabezpečovač LS90
- Funkční informační systém, zobrazování vlastních jízdních řádů na displeji a na externích tabulích
- Automatická regulace rychlosti
- Funkční osvětlení interiéru pro cestující
- Autentický postup oživení / odstavení lokomotivy
- Kompatibilní s lokomotivou řady 750.7
- Simulace špalíkových brzd a jejich brzdové charakteristiky



## Ovládací prvky



1	Hlavní jízdní páka	A/D
2	Směrová páka	W/S
3	Tlačítka bdělosti	Q
4	Klávesnice ARR	
5	Ovladač BPE	( / )
6	Přepínač řízení	
7	Start/stop tlačítka	
8	Osvětlení stanoviště a přístrojů	L/Shift+L, I/Shift+I
9	Přepínač návěstního osvětlení	H/Shift+H
10	Tlačítka píšťaly a houkačky	B/Mezerník
11	Přepínač blokování dveří	
12	Přepínač stupňů převodovky	
13	Závěr BSE	
14	LS90	
15	Manometry	
16	Rychloměr Tramex	
17	Displej řídicího systému	
18	Displej informačního systému	
19	Radiostanice VO79	



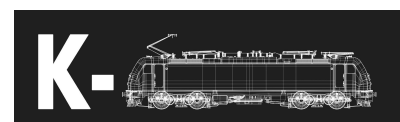
20	Přepínač LS90	
21	Přepínače stěračů	
22	Tlačítko zapnutí baterií	U
23	Tlačítko vypnutí baterií	
24	Přepínač koncových světel	
25	Voltmetr baterie	
26	Ampérmetr baterie	

### Další klávesové zkratky

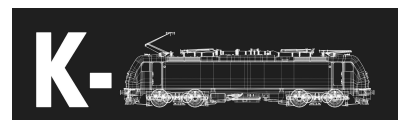
ARR rychlosti 0 – 90 km/h	Ctrl + 0-9
ARR rychlosti 100/ 120 km/h	Ctrl + Shift + 0/2
ARR rychlost +5 km/h	Y
ARR rychlost -5 km/h	C
Omezení poměrného tahu	, / .
Rychý start	Ctrl + Shift + O
Informace o vlaku	Shift + 5

## Popis jednotlivých ovládacích prvků

- Hlavní jízdní páka
  - a. Tato páka slouží k řízení celého vozidla. Její jednotlivé funkcionality jsou vysvětleny dále.
- Směrová páka
  - a. Pro start motoru je nutné směrovou páku přeložit do polohy D (diesel)
- Klávesnice ARR
  - a. Při zapnutém režimu ARR je možné tlačítka volit rychlost.
  - b. Tlačítka + a - mění rychlost o +/-5km/h.
  - c. Tlačítka OPT+ a OPT- mění omezení poměrného tahu po 10%.
- Přímocházná brzda
  - a. Ovladač přímocházných brzd aktivního vozidla.
  - b. O2 – úplné odbrzdění, odbrzdí magnetickou brzdou aktivovanou polohou B2
  - c. O1 – částečné odbrzdění
  - d. X – udržuje tlak v brzdových válcích
  - e. B1 – částečné zabrzdění
  - f. B2 – úplné zabrzdění, aktivuje magnetickou brzdou
- Start/stop tlačítka
  - a. Tlačítka vydávají povel řízené lokomotivě pro nastartování/zastavení motoru.
- Přepínač návěsního osvětlení
  - a. Polohy
    - i. 1 bílá
    - ii. 2 bílé



- iii. Vypnuto
- iv. Čelo vlaku
- v. Čelo vlaku + reflektor
- Přepínač stupňů převodovky
  - a. Zatím není implementován, v provozu s lokomotivou řady 750.7 nemá žádnou funkci
- Přepínač koncových světel
  - a. Koncová světla jsou ovládána pouze tímto přepínačem v rozvaděči.



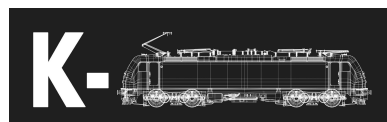
## Základní funkční postupy

### 1. Oživení řídicího vozu s lokomotivou 750.7

- a. Bílým tlačítkem v rozvaděči zapneme baterie
- b. Na lokomotivě 750.7 zapneme baterie, přepneme klíč řízení do polohy 2, klíčku topení přesuneme do polohy "Dobíjení 60V" a nastavíme poziční světla. POZOR - pokud lokomotiva **nemá** polohu 60V, **nebude** dobíjet řídicí vůz!!!
- c. Na řídicím voze zapneme spínač řízení a vyčkáme načtení obrazovek. Pokud červené trojúhelníky na displeji Lokel jsou v poloze 0, vypneme a znovu zapneme řízení. Pokud ani tento krok nepomůže, zkontrolujeme, že na lokomotivě je klíč řízení v poloze 2 a přepínač UIC v poloze P+Z.
- d. Přepínačem návěstního osvětlení nastavíme poziční světla.
- e. Směrovou páku přestavíme do polohy D a tlačítkem Start nastartujeme motor na řízené lokomotivě.
- f. Vyčkáme doplnění napájecího potrubí, přepínačem deaktivujeme závěr a doplníme hlavní potrubí stlačeným vzduchem.

### 2. Zapnutí LS90

- a. Pokud je řídicí vůz připraven k jízdě, můžeme přejít k zapnutí vlakového zabezpečovače.
- b. Vstupní podmínky jsou:
  - i. Tlak v brzdových válcích alespoň 1.8bar
  - ii. Nulová rychlost
- c. Pokud jsou vstupní podmínky splněny, přepneme přepínač do polohy START, do 1 sekundy by měla zaznít akustická signalizace. Jakmile zazní a rozsvítí se zelené světlo, je možné přepnout přepínač do polohy PROVOZ.





### 3. Hlavní jízdní páka

#### a. Ovládání klávesnicí

- i. Klávesy A/D slouží pro pohyb páky vpřed/vzad. Poloha S není aretovaná, je třeba klávesu A podržet. V případě potřeby přejít vzad za polohu V, je třeba využít jiných kláves:
  1. E – poloha BE (brzdění elektrické)
  2. Držení D – poloha BP (brzdění průběžné)
  3. Backspace – poloha R (rychlobrzda)

#### b. Manuální režim

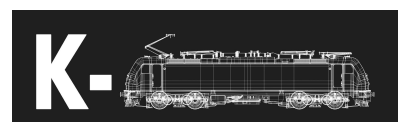
- i. V manuálním režimu slouží páka k ruční regulaci poměrného tahu.
- ii. Polohou S přidáváme poměrný tah ke 100%.
- iii. Poloha J drží konstantní poměrný tah v případě kladného poměrného tahu. V případě záporného poměrného tahu dojde k jeho snižování až na 0%.
- iv. Poloha V snižuje poměrný tah k 0%, v případě záporného poměrného tahu udržuje jeho hodnotu.
- v. Poloha BE zvyšuje záporný poměrný tah ke 100%. V případě kladného poměrného tahu dojde ke skokové změně podle vzorce:

$$PT = -PT_{\text{minulý}}$$

- vi. Poloha BP snižuje tlak v hlavním potrubí až na 0bar.
- vii. Poloha R vypouští hlavní potrubí a nastaví záporný poměrný tah 100%.

#### c. Automatická regulace rychlosti

- i. V poloze S zadáme vozidlu souhlas k jízdě, vozidlo odbrzdí parkovací brzdu a zavede kladný poměrný tah. V případě předchozího brzdění poloha S ruší preferenci brzdění.
- ii. Poloha J je základní jízdní poloha, při aktivním souhlasu vozidlo využívá kladný i záporný poměrný tah pro udržení rychlosti.



- iii. V poloze V vozidlo využívá pouze záporný poměrný tah.
- iv. V polohách BE, BP a R dojde k zavedení ruční preference brzdění, jejich zrušení provedeme přeložením páky do polohy S.

