



Citeľná absencia výkonných motorových lokomotív pre ťažkú posunovacia službu podnietila vývoj a výrobu rušňov nového radu T669.0.

Rušeň je koncipovaný ako kapotovaný s dlhšou prednou a kratšou zadnou kapotou, medzi ktorými sa nachádza kabína rušňovodiča s dvoma diagonálne riadiacimi pultami. Rám lokomotívy je ôsmimi záveskami zavesený na dvoch trojnápravových podvozkoch (Co'Co'). U novšieho radu 771 sú tieto závesky doplnené vahadlami, pôsobiacimi na prítlačné valce. Touto zmenou sa dosiahlo zlepšenie adhézných vlastností. Spaľovací motor je preplňovaný naftový pomalobežný šesťvalec s priamym vstrekovaním paliva, vodným chladením a ventilovým rozvodom OHV. Lokomotíva je riešená ako diesel-elektrická. Trakčný generátor je jednosmerný stroj typu TD 802 B, ktorý napája šesť jednosmerných štvorpólových trakčných motorov TE 006.

Z radu 770 (ex T669.0) bolo pre ČSD vyrobených 109 ks.

Z radu 770.8 (ex T669.51) bolo pre ČSD vyrobených 10 ks – široký rozchod 1520 mm.

Z radu 771 (ex T669.1) bolo pre ČSD vyrobených 195 ks.

Z radu 771.8 (ex T669.50) bolo pre ČSD vyrobených 12 ks – široký rozchod 1520 mm.

Celkovo bolo vyrobených viac ako cca 8 000 ks, ktoré sa dodávali aj pre ZSSR, Poľsko, Albánsko, Irak, Sýriu a Indiu.

(zdroj: Wikipédia, fotografia: Artol)

### Informácie o projekte

Zvukový projekt je optimalizovaný pre model Piko H0 s konektorom Plux22.

Zvukový projekt je určený pre zvukové 16 bitové dekodéry radu MS.

Odporúčaná minimálna verzia softvéru pre dekodér je 5.5.

Dekodér má nastavenú základnú adresu 3.

Reset je možné vykonať nastavením CV8 = 8.

### Priradenie funkčných výstupov a jednotlivých zvukov

Funkcia	Zariadenie/Zvuk	Funkčný výstup	Poznámka
F0	Pozičné biele svetlá + reflektor	FA0v, FA0r	Smerovo závislé
F1	Červené svetlá	FA1, FA2	Smerovo závislé
F2	Osvetlenie tabuliek	FA7	
F3	Posunovací režim	FA3	+ rozsah rýchlostí znížený na ½ + redukuje časy rozbehu / brzdenia na ¼ + pri rozbehu spustí krátku trúbu
F4	Trúba krátka		
F5	Výbeh		Voľnobeh, nezávislé na nastavenej rýchlosti
F6	Rozbeh motora do max. otáčok		Nezávislé na nastavenej rýchlosti, aj pri státi
F7	Trúba dlhá		
F8	Zvuk zapnúť/vypnúť		Motor
F9			
F10	Píšťala krátka		
F11	Píšťala dlhá		
F12	Zvesenie šrobovky		
F13	Zavesenie šrobovky		
F14	Pieskovanie		
F15	Píšťala výpravcu – nová		„Výzva na pohotovosť“
F16	Píšťala výpravcu – stará		„Výzva na pohotovosť, odchod“
F17	Kompresor		
F18	Prepínanie zvukových setov		Zaťažená / nezaťažená lokomotíva, pri státi
F19	Škrípanie kolies v oblúku		
F20			
F21			
F22			
F23			
F24			
F25			
F26	Stlmenie zvukov		
F27	Znižovanie hlasitosti		
F28	Zvyšovanie hlasitosti		

## Nastavovanie max. rýchlosti

Nastavovať max. rýchlosť odporúčame cez CV57, nie cez CV5. Nastavovanie max. rýchlosti cez CV5 môže spôsobiť zmenu rozsahu zvukov. Nastavenia času zrýchlenia CV3 a času spomaľovania CV4 nie sú nastavením maximálnej rýchlosti cez CV57 ovplyvnené.

## Posunovací režim

Pri posunovacom režime sa zapnú ľavé pozičné svetlá do kríža (je to vlastnosť modelu). Ak nie je táto funkcionálna požadovaná, je možné ju vypnúť nastavením CV37 = 0. Pre opätovné zapnutie nastavte CV37 = 2.

Režim redukuje časy rozbehu a brzdenia na ¼ nastavenia v CV3 a CV4, ak táto funkcionálna nie je požadovaná, je možné ju vypnúť nastavením CV124 = 16. Je možná úplná deaktivácia časov zrýchlenia a brzdenia nastavením CV124 = 19.

Ak funkcionálna posunovacieho režimu nie je požadovaná, je možné ju vypnúť nastavením CV124 = 0.

Štandardné nastavenie posunovacieho režimu v projekte je CV124 = 18.

V posunovacom režime sa pri každom rozbehu spustí krátka trúba. Táto funkcionálna je riešená scriptom. Pre spustenie krátkej trúby musia byť splnené tri podmienky:

1. Musí byť zapnutá samotná funkcia cez **F3**.
2. Musí byť zapnutý zvuk motora cez **F8**.
3. Model sa musí rozbiehať z nulovej rýchlosti.

Nastavenie CV837 = 8 vypne túto funkcionálnu, štandardné nastavenie CV837 = 0.

## F5 Výbeh vs F6 Rozbeh motora do max. otáčok

Ak sú zapnuté obe funkcie, platí výbeh.

## Kompresor

V projekte sú riešené dve verzie spúšťania kompresoru, obe sú riešené scriptom:

1. Náhodné spúšťanie kompresoru, ktoré je podmienené zapnutím zvuku motora cez **F8**. Toto sa vypne zapnutím kompresoru cez **F17**.
2. Zapnutie kompresoru cez **F17**. Je podmienené zapnutým **F8** a nulovou rýchlosťou.

Nastavenie CV837 = 1 vypne možnosť spúšťania kompresoru cez **F17**.

Nastavenie CV837 = 2 vypne náhodné spúšťanie kompresoru.

Nastavenie CV837 = 3 vypne obe možnosti, štandardné nastavenie CV837 = 0.

## Škrípanie kolies v oblúku

Škrípanie kolies v oblúku je riešené scriptom, pre spustenie musí byť splnených niekoľko podmienok:

4. Musí byť zapnutá samotná funkcia cez **F19**.
5. Musí byť zapnutý zvuk motora cez **F8**.
6. Zvuk sa nespustí pri veľmi pomalej jazde, nastavená rýchlosť musí byť viac ako 14 (z rozsahu rýchlostí 0 – 126).
7. Zvuk sa nespustí pri rýchlejšej jazde, nastavená rýchlosť musí byť menej ako 100 (z rozsahu rýchlostí 0 – 126).

Nastavenie CV837 = 4 vypne škrípanie kolies v oblúku, štandardné nastavenie CV837 = 0.

## Užívateľské nastavenie rozloženia funkcií

Je možné užívateľské nastavenie rozloženia funkcií cez CV400 – CV428. Projekt ho pre svoje potreby nepoužíva.

### Reset dekodéru

Môže sa stať, že pri nastavovaní dekodéru spravíte chybu, ktorú už neviete opraviť alebo sa v nastavovaní stratíte. V tomto prípade odporúčame, vykonať reset dekodéru. Pre reset dekodéru naprogramujte CV8 = 8. Toto naprogramovanie vykoná reset na nastavenia zvukového projektu.

### Nastavenie základných CV

CV3 = 16	CV39 = 0	CV124 = 18	CV256 = 1
CV4 = 14	CV40 = 0	CV125 = 88	CV266 = 64
CV5 = 1	CV41 = 0	CV126 = 88	CV395 = 130
CV6 = 1	CV42 = 0	CV127 = 89	CV396 = 27
CV29 = 14	CV43 = 0	CV128 = 90	CV397 = 28
CV33 = 1	CV44 = 0	CV129 = 88	CV430 = 2
CV34 = 2	CV45 = 0	CV159 = 88	CV432 = 7
CV35 = 12	CV46 = 0	CV190 = 100	CV434 = 7
CV36 = 0	CV57 = 125	CV191 = 50	CV836 = 1
CV37 = 2	CV105 = 145	CV254 = 6	CV837 = 0
CV38 = 0	CV106 = 5	CV255 = 3	

### Čísla zvukových vzoriek

**F4** CV522 = 47 – Trúba krátka

**F7** CV531 = 48 – Trúba dlhá

**F10** CV540 = 49 – Píšťala krátka

**F11** CV543 = 50 – Píšťala dlhá

**F12** CV546 = 51 – Šrobovka dole

**F13** CV549 = 52 – Šrobovka hore

**F14** CV552 = 55 – Pieskovanie

**F15** CV555 = 53 – Píšťala výpravcu nová

**F16** CV558 = 54 – Píšťala výpravcu stará

**Script** = 45 – Kompresor

**Script** = 46 – Škrípanie kolies v oblúku

#### Poznámka

„Script“ znamená, že príslušný zvuk je použitý v scripte, mimo bežného použitia v rámci CV. Číslo zvuku je tu uvedené pre prípadné samostatné použitie zvuku pri vypnutom scripte.