



Rušne radu 753 (ex T478.3), boli vyrábané v pražskej vagónke ČKD. Sú to dieselelektrické univerzálne štvornápravové rušne. Max. dovolená rýchlosť bola 100 km/hod. Boli hromadne dodávané počas sedemdesiatych rokov 20. storočia a významnou mierou prispeli k ukončeniu prevádzky parných rušňov na území vtedajšieho Československa.

Rušne radu 754 (ex T478.3) boli určené najmä pre osobnú dopravu, vznikli ako evolúcia o čosi staršieho typu 753 zástavbou alternátora pre elektrické vykurovanie súprav. Šlo o vôbec prvý sériovo vyrábaný typ motorového rušňa, ktorý dokázal dodávať osobným vozňom elektrický prúd v Československu.

Rušne radu 750 vznikli rekonštrukciou radu 753, kde podstatou rekonštrukcie bola náhrada parného generátora vykurovacím alternátorom, aby bolo možné tieto rušne aj naďalej používať pre osobnú dopravu.

Z radu 753 bolo vyrobených 408 ks.

Z radu 754 bolo vyrobených 86 ks.

Na radu 750 bolo rekonštruovaných 163 ks rušňov radu 753.

(zdroj: Wikipédia, fotografia: Artol)

### Informácie o projekte

Zvukový projekt je optimalizovaný pre model Rivarossi s konektorom MTC21.

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.

### Poznámka

Zvukový projekt je určený pre dekodér Zimo MS440C. Je možné použiť aj dekodér Zimo MS440D. Podmienkou je prepnutie štandardných funkčných výstupov FA3 a FA4 na funkčné výstupy logickej úrovne. Toto sa vykoná nastavením CV8 = 3, naspäť sa to nastaví CV8 = 4.

## Priradenie funkčných výstupov a jednotlivých zvukov

| Funkcia | Zariadenie/Zvuk              | Funkčný výstup | Poznámka                                                                                                                                                                                               |
|---------|------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F0      | Pozičné biele svetlá         | FA0v, FA0r     | Smerovo závislé                                                                                                                                                                                        |
| F1      | Červené svetlá               | FA1            | Smerovo závislé                                                                                                                                                                                        |
| F2      | Reflektor                    | FA2            | Smerovo závislé                                                                                                                                                                                        |
| F3      | Posunovací režim             |                | + rozsah rýchlostí znížený na ½<br>+ redukuje časy rozbehu / brzdenia na ¼ CV3 a CV4<br>+ vypne červené svetlá, ak sú zapnuté<br>+ vypne reflektor, ak je zapnutý<br>+ pri rozbehu spustí krátku trúbu |
| F4      | Trúba krátka                 |                |                                                                                                                                                                                                        |
| F5      | Výbeh                        |                | Zvuk voľnobehu bez ohľadu na nastavenú rýchlosť                                                                                                                                                        |
| 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                    |                | Zároveň náhodný zvuk                                                                                                                                                                                   |
| F18     |                              |                |                                                                                                                                                                                                        |
| F19     | Škrípanie kolies v oblúku    |                |                                                                                                                                                                                                        |
| F20     | Staničné hlásenie            |                |                                                                                                                                                                                                        |
| F21     | Staničné hlásenie            |                |                                                                                                                                                                                                        |
| F22     | Staničné hlásenie            |                |                                                                                                                                                                                                        |
| F23     | Staničné hlásenie            |                |                                                                                                                                                                                                        |
| F24     | Staničné hlásenie            |                |                                                                                                                                                                                                        |
| F25     | Staničné hlásenie            |                |                                                                                                                                                                                                        |
| 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, času spomaľovania CV4 a strednej rýchlosti CV6 nie sú nastavením max. rýchlosti cez CV57 ovplyvnené.

## Posunovací režim

Pri posunovacom režime sa zapnú všetky 4 pozičné svetlá. Ak nie je táto funkcionálna požadovaná, je možné ju vypnúť nastavením CV37 = 0. Pre opätovné zapnutie nastavte CV37 = 3. Zapnutie režimu taktiež vypne červené svetlá a reflektor, ak sú zapnuté. Ak nie je táto funkcionálna požadovaná, je možné ju vypnúť nastavením CV430 = 0. Pre opätovné zapnutie nastavte CV430 = 3.

Režim redukuje časy rozbehu a brzdenia na  $\frac{1}{4}$  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 trúbky 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:

1. Musí byť zapnutá samotná funkcia cez **F19**, musí byť zapnutý zvuk motora cez **F8**.
2. Zvuk sa nespustí pri veľmi pomalej jazde, nastavená rýchlosť musí byť viac ako 14 (z rozsahu rýchlostí 0 – 126).
3. Zvuk sa nespustí pri rýchlej 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  | CV42 = 0    | CV128 = 90  | CV396 = 27  |
| CV4 = 14  | CV43 = 0    | CV129 = 90  | CV397 = 28  |
| CV5 = 1   | CV44 = 0    | CV130 = 89  | CV430 = 3   |
| CV6 = 1   | CV45 = 0    | CV190 = 100 | CV432 = 196 |
| CV33 = 1  | CV46 = 0    | CV191 = 50  | CV433 = 193 |
| CV34 = 2  | CV57 = 125  | CV254 = 3   | CV434 = 195 |
| CV35 = 48 | CV61 = 97   | CV255 = 7   | CV435 = 194 |
| CV36 = 12 | CV105 = 145 | CV256 = 2   | CV836 = 1   |
| CV37 = 3  | CV106 = 5   | CV266 = 64  | CV837 = 0   |
| CV38 = 0  | CV124 = 18  | CV374 = 5   |             |
| CV39 = 0  | CV125 = 88  | CV339 = 6   |             |
| CV40 = 0  | CV126 = 88  | CV340 = 6   |             |
| CV41 = 0  | CV127 = 89  | CV395 = 130 |             |

### Čísla zvukových vzoriek (funkčné tlačidlo, CV, hodnota, popis)

**F4** CV522 = 35 – Trúba krátka

**F7** CV531 = 36 – Trúba dlhá

**F10** CV540 = 37 – Píšťala krátka

**F11** CV543 = 38 – Píšťala dlhá

**F12** CV546 = 26 – Šrobovka dole

**F13** CV549 = 27 – Šrobovka hore

**F14** CV552 = 23 – Pieskovanie

**F15** CV555 = 24 – Píšťala výpravcu nová

**F16** CV558 = 25 – Píšťala výpravcu stará

**F20** CV673 = 29 – Hlásenie R640

**F21** CV676 = 30 – Hlásenie R653 Horehronec

**F22** CV679 = 31 – Hlásenie REX1724

**F23** CV682 = 32 – Hlásenie REX1725

**F24** CV685 = 33 – Hlásenie Os5011

**F25** CV688 = 34 – Hlásenie Os5016

**Script** = 40 – Kompresor

**Script** = 39 – 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.