

556.0 Štoker – univerzálny projekt

Verzia 211.1.6



Vznik parných rušňov radu 556.0 sa datuje do obdobia krátko po II. Svetovej vojne, kde bola vykonaná kompletná obnova železníc a medzi jeden z vážnych problémov patrilo nedostatok výkonných nákladných rušňov, schopných dopraviť stále rastúci objem záťaže.

Parný rušeň 556.0 bol vyrábaný v plzenskej škodovke v rokoch 1951 – 1958. Ide o najpočetnejší tuzemský typ parných lokomotív a vďaka pokročilej technike a skúsenostiam je považovaný za najdokonalejšiu nákladnú lokomotívu česko-slovenskej proveniencie. Stroje boli určené pre najťažšie nákladné vlaky na hlavných tratiach naprieč celým Česko-Slovenskom. Ku koncu prevádzky sa dostali aj na menej významné výkony na vedľajších tratiach, kde dosluhovali až do úplného konca parnej prevádzky v roku 1981.

Prvý rušeň 556.001. prevzali železnice dňa 7. februára 1951 a postupne boli doobjednávané ďalšie série. Celkový počet 510 vyrobených strojov bol dosiahnutý na jar 1958 prevzatím posledného rušňa 556.0491 zo 6. výrobnej série (rušeň číslo 556.0510 bol dodaný o niekoľko dní skôr). Zároveň išlo o úplne posledný parný rušeň normálneho rozchodu 1435 mm vyrobený v Česko-Slovensku.

Bolo vyrobených 510 ks v 6-ich sériách, zachovali sa 2 prevádzkyschopné lokomotívy (556.036 na Slovensku vo Vrútkach, 556.0506 v Česku v Hradci Králové) a dve nie prevádzkyschopné (556.0271 Železničné múzeum v Lužnej u Rakovníka, 556.0510 v depozitári Národného technického múzea Chomutov).

(zdroj: Wikipédia, fotografia: Milan Palacka)

Informácie o projekte

Univerzálny zvukový projekt vhodný pre vlastné úpravy, hlavne pre individuálne nastavenie svetiel.

Zvukový projekt je určený pre zvukové 8 bitové dekodéry Zimo radu MX.

Odporúčaná minimálna verzia softvéru pre dekodér je 40.22.

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	FA0v, FA0r	Smerovo závislé
F1	Rezerva na svetlá	FA1	
F2	Rezerva na svetlá	FA2	
F3	Posunovací režim		+ rozsah rýchlostí znížený na ½ + redukuje časy rozbehu / brzdenia na ¼ CV3 a CV4 + zvuk krátkej trúby pri rozbehu
F4	Trúba krátka		
F5	Trúba dlhá		
F6	Trúba – povolte brzdy		
F7	Odvodňovacie ventily		
F8	Zvuk zapnúť/vypnúť		
F9	Ručné zbrojenie uhlím		
F10			
F11			
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			
F19	Škrípanie kolies v oblúku		
F20	Staničné hlásenie		R Balt Orient Express do Berlína
F21	Staničné hlásenie		R Balt Orient Express do Bukurešti
F22	Staničné hlásenie		R smer Bratislava
F23			
F24			
F25			
F26	Stlmenie zvukov		
F27	Znižovanie hlasitosti		
F28	Zvyšovanie hlasitosti		

Nastavovanie maximálnej rýchlosti

Nastavovať maximálnu rýchlosť odporúčame cez CV57, nie cez CV5. Nastavovanie maximálnej rýchlosti cez CV5 môže spôsobiť zmenu rozsahu zvukov. Nastavenia času zrýchlenia CV3, času spomaľovania CV4 a strednej rýchlosti CV6 nie sú nastavením maximálnej rýchlosti cez CV57 ovplyvnené.

Posunovací režim

V univerzálnom projekte sú pozičné svetlá pri posunovacom režime vypnuté. V modeloch je bežné spojenie pozičných svetiel svietiacich súčasne s reflektormi. Ak je táto funkcionálna požadovaná, je možné ju zapnúť nastavením CV37 = 3.

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 = 16 vypne túto funkcionálnu, štandardné nastavenie CV837 = 0.

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 = 2 vypne možnosť spúšťania kompresoru cez **F17**.

Nastavenie CV837 = 4 vypne náhodné spúšťanie kompresoru.

Nastavenie CV837 = 6 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**, musí byť zapnutý zvuk motora cez **F8**.
5. Zvuk sa nespustí pri veľmi pomalej jazde, nastavená rýchlosť musí byť viac ako 14 (z rozsahu rýchlostí 0 – 126).
6. Zvuk sa nespustí pri rýchlej jazde, nastavená rýchlosť musí byť menej ako 100 (z rozsahu rýchlostí 0 – 126).

Nastavenie CV837 = 8 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	CV38 = 0	CV57 = 125	CV191 = 2
CV4 = 14	CV39 = 0	CV105 = 145	CV254 = 211
CV5 = 200	CV40 = 0	CV106 = 5	CV255 = 1
CV6 = 1	CV41 = 0	CV124 = 18	CV256 = 6
CV33 = 0	CV42 = 0	CV125 = 88	CV266 = 120
CV34 = 0	CV43 = 0	CV126 = 88	CV395 = 130
CV35 = 4	CV44 = 0	CV127 = 88	CV396 = 27
CV36 = 8	CV45 = 0	CV128 = 88	CV397 = 28
CV37 = 0	CV46 = 0	CV190 = 3	CV837 = 0

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

F0 CV513 = 15 – Turbo generátor	F15 CV555 = 22 – Píšťala výpravcu nová
F4 CV522 = 14 – Trúba krátka	F16 CV558 = 23 – Píšťala výpravcu stará
F5 CV525 = 16 – Trúba dlhá	F20 CV673 = 25 – Balt Orient Express do Berlína
F6 CV528 = 18 – Trúba – povoľte brzdy	F21 CV676 = 26 – Balt Orient Express do Bukurešti
F7 CV583 = 13 – Odvodňovacie ventily	F22 CV679 = 27 – Rýchlik smer Bratislava
F9 CV537 = 17 – Ručné zbrojenie uhlím	
F12 CV546 = 19 – Šrobovka dole	Script = 10 – Kompresor
F13 CV549 = 20 – Šrobovka hore	Script = 24 – Škrípanie kolies v oblúku
F14 CV552 = 21 – Pieskovanie	

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.

Početnosť rázov pary

Početnosť rázov pary určuje CV267 – simulovaný detektor nápravy. Nastavená hodnota „70“ udáva približne 4, 6 alebo 8 rázov pary na otáčku kolesa podľa zvolenej sady rázov pary (4 – dvojvalcová parná lokomotíva, 6 – trojvalcová parná lokomotíva, 8 – štvorvalcová parná lokomotíva, vnútorné nastavenie podľa druhu parnej lokomotívy).

Pretože je silná závislosť na motore a prevodoch, musí byť väčšinou vykonané individuálne prispôbenie pre dosiahnutie zodpovedajúceho počtu rázov pary.

Zníženie hodnoty CV267 spôsobí vyššiu početnosť rázov a naopak. Nastavenie by malo prebehnúť pri nižšej rýchlosti, približne na jazdný stupeň 10.