České dráhy
Národní dopravce

PŘEHLED OBNOVY VYBRANÝCH ŽKV DO ROKU 2030+

Den dodavatelů 24. 10. 2023

Ing. Jiří Ješeta, člen představenstva a náměstek generálního ředitele ČD pro osobní dopravu

PROGRAM OBNOVY KOLEJOVÝCH VOZIDEL

Přehled obnovy vybraných ŽKV

České dráhy
Národní dopravce

PROGRAM OBNOVY KOLEJOVÝCH VOZIDEL

3 pilíře koncepce obnovy ŽKV – A, B a C

2 segmenty nasazení vozidel – DD, RD, u vybraných linek synergie RD + DD

A Nákup nových vozidel

B Modernizace/doplnění parametrů stávajících vozidel

C Nákup nebo pronájem starších zahraničních vozidel

DD Dálková doprava

RD Regionální doprava

Přehled obnovy vybraných ŽKV

CO SE ZMĚNILO OD ROKU 2022?

Postupná realizace výroby a dodávek již uzavřených kontraktů

- CD180, EMU160, EMU240, DMU120
- zúčinnění opce na další DMU120

Princip obnovy vozidel i nadále zachován,

- drobné korekce na základě vývoje požadavků partnerů a objednatelů a dostupnosti vozidel na trhu pro období 2023 – 2026,
- výhled 2027+ respektuje omezené parametry nabídky duálních lokomotiv, ostatní skutečnosti nezměny.

Přehled obnovy vybraných ŽKV

AKTUÁLNÍ STAV A PRŮMĚRNÉ STÁŘÍ VOZIDEL ČD

Stav 2023

- Počet řad cca 150
- Průměrné stáří cca 32 let*

Předpoklad 2027

- Počet řad cca 127
- Průměrné stáří cca 27 let*

Předpoklad 2035+

- Počet řad cca 83
- Průměrné stáří cca 20 let*

** Stáří vozidel vztaženo k dodání vozidla z výroby (nejsou zohledněny následné modernizace)*

České dráhy
Národní dopravce

PŘEHLED VYBRANÝCH INVESTIC V OBLASTI VOZIDEL

Přehled zasmluvněných investic pro období 2023 – 2026 – nová ŽKV	
Typy souprav	Celkový počet
CD180 - 9vz netrakční souprava s řídícím vozem pro dálkovou dopravu, V230	20
Lokomotivy – pro dálkovou dopravu, V230	50
(B)EMU160 – 2vz bateriová elektrická jednotka pro regionální dopravu	4
DMU120 – 2vz dieselová jednotka pro regionální dopravu	76
EMU160 – elektrická jednotka pro regionální dopravu	10
EMU240 – 3vz elektrická jednotka pro regionální dopravu	60

Přehled předpokládaných investic (v jednání) pro období 2023 – 2026 – nová ŽKV	
Typy souprav	Celkový počet
BEMU140 – 2vz bateriová elektrická jednotka pro regionální dopravu	15
DMU120 – 2vz dieselová jednotka pro regionální dopravu	30
EMU140 – elektrická jednotka pro regionální dopravu	24
EMU350 – elektrická jednotka pro dálkovou dopravu	min. 14

ČD ComfortJet – DEVÍTIVOZOVÁ NETRAKČNÍ JEDNOTKA (ČD180)

Celkem až 20 ks (180 vozů)

- vysoutěženo 20 ks jednotek (180 vozů)
- dodávky 12/2023-04/2026

VE VÝROBĚ

- rychlost 230 km/h (projekty Deutschlandtakt, RS/VRT CZ od 2025+)
- konfigurace: **Af + A + Bb + BR + 4× B + Bd**, s řídicím vozem
- 555 míst k sezení
  (1. tř. 99 míst, 2. tř. 456 pevných míst + 7 sklopných, v jídelně bufetového vozu 18 míst, 3 místa vozíky PRM)
- klimatizace, Wi-Fi, zásuvky 230 V + USB, informační a rezervační systém včetně palubního portálu, sledování polohy vozidla (např. technologií GPS)
- 1 vakuová toaleta uzpůsobena pro cestující na invalidním vozíku
- vnitřní bezbariérovost
- přeprava kol (12 ks), kočárků (2 ks) a vozíků pro invalidy (3 ks)
- linka Ex5 (Praha – Hamburk), Ex3 (Praha – Budapešť / Graz)

ELEKTRICKÁ LOKOMOTIVA NA 230 KM/H

Nákup 50 ks

- nasazení: od 2025
- dodávky 12/25 – 08/26
- např. linky Ex3 a Ex5

VE VÝROBĚ OD 2024

- primárně mezinárodní provoz – trakce pro 20 souprav CD180 (230 km/h); Praha – Hamburk, Praha – Budapešť / Graz,
- minimálně 3 napájecí systémy: 3 kV, 25 kV 50Hz, 16kV 16,7Hz
- výkon min 6 400 kW, ETCS
- schválení pro CZ, SK, HU, PL, DE, AT

Výhledově rovněž zajištění vozby Ex a R segmentu na nových úsecích VRT (Běchovice – Poříčany, Brno – Břeclav, (Brno) – Přerov – Ostrava, pro období 2025+ pro rychlosti ≥ 200km/h)

DMU120: DIESELOVÁ JEDNOTKA – PESA 847

Rámcová dohoda na 160 ks

- zasmluvněno: 76 ks
- v jednání: 30 ks
- volná opce: 54 ks

Postupné nasazení od roku 2023 v JČK, SČK+Pha, PK, VYS, KHK, PLK

- dieselová nízkopodlažní jednotka s max. rychlostí 120 km/h, vybavena mobilní částí zabezpečovače ETCS Level 2,
- 115 míst k sedění *(1. tř. 9 míst, 2. tř. 93 pevných míst + 13* prostor pro přepravu kol (8 ks), kočárků (3 ks) a inval. vozíků (2 ks)
- klimatizace, WiFi, zásuvky 230 V + USB, vakuová toaleta uzpůsobena pro cestující na invalidním vozíku
- plnohodnotný informační systém, sledování polohy vozidla (GPS), technologie stujících

EMU160
ELEKTRICKÁ JEDNOTKA ŠKODA 650.2 REGIOPANTER

Rámcová dohoda na 50 ks
- zasmluvněno: 50 ks
- již dodáno: 36 ks

Postupné nasazení od roku 2021 v PLK+KVK, JČK, VYS, KHK, MSK

- elektrická jednotka s max. rychlostí 160 km/h, vybavena mobilní části zabezpečovače ETCS Level 2, předpoklad doschválení vozidla (SK)
- napájení trakčními soustavami běžnými v ČR (3 kV DC, 25 kV 50 Hz)
- 140 míst k sedění *(1. tř. 8 míst, 2. tř. 107 pevných míst + 25 sklopných)*
- prostor pro přepravu jízdních kol (9 ks), kočárků (4 ks) a invalidních vozíků (2 ks)
- klimatizace, Wi-Fi, zásuvky 230 V + USB, vakuová toaleta uzpůsobená pro cestující na invalidním vozíku
- plnohodnotný informační systém, sledování polohy vozidla (GPS)
- jednání s výrobcem ohledně možné úpravy 4 ks vozidel na BEMU

EMU240
ELEKTRICKÁ JEDNOTKA ŠKODA 640.2 REGIOPANTER

Rámcová dohoda na 60 ks

- zasmluvněno: 60 ks

Postupné nasazení: od roku 2023 v MSK, OLK, KHK, SČK + Pha, ZLK

- elektrická jednotka s max. rychlostí 160 km/h, vybavena mobilní části zabezpečovače ETCS Level 2
- napájení trakčními soustavami běžnými v ČR (3 kV DC, 25 kV 50 Hz),
- Základní provedení 234 míst k sedění (1. tř. 8 míst, 2. tř. 191 pevných míst + 35 sklopných)
- prostor pro přepravu jízdních kol (15 ks), kočárků (6 ks) a invalidních vozíků (2 ks)
- klimatizace, Wi-Fi, zásuvky 230 V + USB, 2× vakuová toaleta (1× uzpůsobená pro cestující na invalidním vozíku)
- plnohodnotný informační systém, sledování polohy vozidla (GPS)

PRINCIPY OBNOVY VOZIDEL PRO OBDOBÍ 2027+

Přehled obnovy vybraných ŽKV

- realizace požadavků objednatelů (DD + RD)
- realizace požadavků zahraničních partnerů resp. podmínek provozu v zahraničí
- splnění podmínek přístupu na infrastrukturu v ČR (ETCS, minimální rychlost apod.), příp. v zahraničí
- splnění stávajících provozních a bezpečnostních opatření a řešení ČD (WTB, SSOD/LAT, ISC atd.)
- zohlednění příležitostí z hlediska budoucí infrastruktury (VRT, elektrizace) v ČR a zahraničí
- více alternativ řešení pro plnění požadavků zákazníků
- rámcové smlouvy umožňující investici ve větších výrobních sériích
- omezení počtu typů a řad vozidel
- unifikace resp. synergie se stávajícími řadami vozidel
- nová, modernizovaná nebo ojetá vozidla dle potřeb trhu a nasazení

POTŘEBY VOZIDEL V DÁLKOVÉ DOPRAVĚ PRO OBDOBÍ 2027+ (1/3)

Elektrické jednotky

- rychlost 160 – 200 km/h
- kapacita cca 200 – 600 míst
- schválení CZ (+ SK, PL, DE, AT – dle potřeb trhu)
- 3 kV DC, 25 kV AC, příp. 15 kV AC
- přeprava PRM, kola, kočárky
- nízkopodlažnost

Jednotky s alternativními pohony (BEMU, HMU)

- rychlost 160 / 120* km/h, příp. až 200 km/h (*v bateriovém režimu)
- kapacita cca 120 – 250 míst
- schválení CZ (+ SK, PL, DE, AT – dle potřeb trhu)
- 3 kV DC, 25 kV AC, příp. 15 kV AC
- přeprava PRM, kola, kočárky
- nízkopodlažnost

POTŘEBY VOZIDEL V DÁLKOVÉ DOPRAVĚ PRO OBDOBÍ 2027+ (2/3)

Vozy / vozové soupravy

- rychlost 200 – 230 km/h, alternativně s řídícím vozem
- kapacita 300 – 500 míst v soupravě
- schválení CZ (+ SK, PL, DE, AT, HU, další země dle potřeby)
- přeprava PRM, kola, kočárky, lůžkový/lehátkový oddíl, catering
- nasazení v denní i noční dopravě

Vysokorychlostní vozidla (jednotky)

- rychlost 250 – 320 km/h
- kapacita 300 – 600 míst
- schválení CZ (+ SK, PL, DE, AT, HU, další země dle potřeby)
- 3 kV DC, 25 kV AC, 15 kV AC
- přeprava PRM, kola, kočárky
- nasazení na tratích VRT 2030+

POTŘEBY VOZIDEL V DÁLKOVÉ DOPRAVĚ PRO OBDOBÍ 2027+ (3/3)

Přehled obnovy vybraných ŽKV

- **Hnací vozidla**
  - Elektrické lokomotivy (v případě potřeby)
    - 200 – 230 km/h
    - schválení CZ (SK, PL, DE, AT, HU, CH apod.)
    - WTB ÖBB/ČD, SSOD/LAT, TBS ÖBB atd.
    - 3 kV DC, 25 kV AC, 15 kV AC
  - Dieselové lokomotivy (v případě potřeby)
    - 140 – 160 km/h
    - schválení CZ (příp. SK, PL, DE, AT)
    - WTB ÖBB/ČD, SSOD/LAT, TBS ÖBB atd.
  - Duální lokomotivy (v případě potřeby)
    - 140 / 160 – 200 km/h
    - schválení CZ (SK, PL, DE, AT, HU, CH apod.)
    - WTB ÖBB/ČD, SSOD/LAT, TBS ÖBB atd.
    - 3 kV DC, 25 kV AC, 15 kV AC

POTŘEBY VOZIDEL V REGIONÁLNÍ DOPRAVĚ PRO OBDOBÍ 2027+ (1/2)

Elektrické jednotky pro příměstskou dopravu

- rychlost 160 km/h
- kapacita cca 400 míst
- schválení CZ (případně další země dle potřeb trhu)
- 3 kV DC, 25 kV AC
- přeprava PRM, kola, kočárky
- nízkopodlažnost

Elektrické jednotky

- rychlost 160 km/h
- kapacita cca 140 – 230 míst
- schválení CZ (+ SK, PL, DE, AT – dle potřeb trhu)
- 3 kV DC, 25 kV AC, příp. 15 kV AC
- přeprava PRM, kola, kočárky
- nízkopodlažnost

Přehled obnovy vybraných ŽKV

POTŘEBY VOZIDEL V REGIONÁLNÍ DOPRAVĚ PRO OBDOBÍ 2027+ (2/2)

Jednotky s alternativními pohony (BEMU, HMU)

- rychlost 160 / 120* km/h (* provoz v režimu baterie)
- kapacita cca 120 – 180 míst
- schválení CZ (+ SK, PL, DE, AT – dle potřeb trhu)
- 3 kV DC, 25 kV AC, příp. 15 kV AC
- přeprava PRM, kola, kočárky
- nízkopodlažnost

Vozidla pro tratě s nízkou poptávkou (BEMU, HMU, DMU …)

- pouze v případě návratnosti a zájmu objednatelů
- rychlost 160 / 120* km/h (* provoz v režimu baterie)
- kapacita cca 70 – 100 míst
- schválení CZ (+ SK, PL, DE, AT – dle potřeb trhu)
- 3 kV DC, 25 kV AC
- přeprava PRM, kola, kočárky
- nízkopodlažnost

České dráhy
Národní dopravce

Děkuji za pozornost.