

# INSPIRED BY MOVE

The New Evolution Series Products



DVOUPODLAŽNÍ  
JEDNOTKY A SOUPRAVY



DVOUPODLAŽNÍ JEDNOTKY A SOUPRAVY

VAGONKA

# UŽIVATELSKY PŘÍVĚTIVÁ A BEZPEČNÁ ŘEŠENÍ



## VYSOKÁ PROVOZUSCHOPNOST

- Zaškolení personálu pro obsluhu a údržbu vozidel
- Nízké provozní náklady
- Rychlý servis prostřednictvím servisní skupiny ŠKODA

## MODERNÍ KONCEPCE

- Lehká integrální stavba skříňe vozů z velkoplošných hliníkových profilů
- Bezpečné zóny pro strojvedoucího a cestující

## OPTIMÁLNÍ VYUŽITÍ ENERGIE

- Rekuperace elektrické energie do všech napájecích systémů při elektrodynamickém brzdění
- Systém měření spotřeby energie





## KOMFORT PRO OBSLUHU VLAKU

- Řízení pomocí jediné jízdní páky a klávesnice
- Systém pro automatické vedení vlaku
- Kamerový systém pro přehled o dění vně i uvnitř vozu
- Snadné spojování souprav pomocí automat. spráhel



## POHODLÍ PRO CESTUJÍCÍ

- Plně klimatizovaný interiér s pohodlnými sedadly
- Oddíly pro cestující odděleny příčkami s motoricky ovládanými posuvnými dveřmi
- Optimalizace vybavení vozu pro neslyšící a nevidomé



## VARIABILNÍ USPOŘÁDÁNÍ INTERIÉRU

- Rozteče sedadel lze přizpůsobit dle provozního určení vlaku
- Multifunkční oddíly jsou plně konfigurované
- Možnost zařazení bistro oddílu a prodejných automatů



## TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Výchozí konfigurace je elektrická jednotka se třemi vozy s přepravní kapacitou 307 až 327 sedících cestujících. Koncepce vozidla je řešena tak, aby v případě požadavku provozovatele umožnila dodání jednotky s potřebným počtem a provedením jednotlivých vozů. Maximální rychlost vozů činí 160 km/h.

Jednotky jsou určeny pro elektrifikované tratě s napájecími systémy 25 kV/50 Hz a 3 kV DC, jen 3 kV DC nebo jen 25 kV/50 Hz.

Vozy jsou řešeny jako nízkopodlažní s výškou podlahy 550 mm nad temenem kolejniče. Nízko umístěné nástupní prostory s širokými dvoukřídlými vstupními dveřmi jsou vybaveny dle potřeby také sklopnými stupačkami. Jednotka je také uzpůsobena pro bezbariérovou přepravu imobilních cestujících.

Dvoupodlažní vozy jsou modulární stavby. Všechny typy vozů mají jednotnou délku 26 400 mm. Vozy lze přizpůsobit pro použití v ucelených elektrických jednotkách nebo lokomotivních vlacích typu Push-Pull.

## POHON

Zařízení pohonu jsou umístěna převážně ve dvou strojovnách motorového vozu. Každý trakční podvozek nese dva třífázové asynchronní trakční motory s vlastní ventilací o maximálním výkonu 500 kW, napájenými z trakčních střídačů. Podvozky se šroubovými pružinami a sekundární vzduchovým vypružením zajišťují komfortní chodové vlastnosti souprav.







INSPIRED BY MOVE

## KOMFORT PRO CESTUJÍCÍ

Prostorové řešení vozů je možno jednoduše konfigurovat dle provozního určení souprav a požadavků zákazníka. Plně klimatizovaný interiér je vybaven pohodlnými sedadly s roztečí min. 1 740 mm při uspořádání proti sobě, která jsou v 1. vozové třídě polohovatelná. Koncepte vozů umožňuje variabilní uspořádání sedadel s ohledem na přepravní potřeby a s tím spojenou míru komfortu, přičemž je možno dosadit další prvky zvyšující úroveň pohodlí, jako jsou prodejní automaty, bufetové oddíly apod.

Víceúčelové prostory jsou obvykle umístěny ve spodním podlaží a nabízí dostatek místa pro přepravu imobilních cestujících, dětských kočárků, jízdních kol či objemných zavazadel. Jednotka má uzavřený systém WC s několika WC, přičemž jedno WC v jednotce je bezbariérového typu. Vozy jsou vybaveny zvedací plošinou nebo nájezdovou rampou pro nástup cestujících na vozíčku.

## ŘÍDICÍ A INFORMAČNÍ SYSTÉM

Řídicí systém vybavený systémem automatického vedení vlaku AVV a automatickou rychlostní regulací ARR, umožňuje z jednoho stanoviště ovládat až čtyři spřažené jednotky. Komunikační linka WTB, sběrnice CAN a komunikační síť Ethernet doplňuje bezdrátový přenos diagnostických údajů Datarail pro on-line sledování vozidel v provozu. Součástí zajištění bezpečnosti je protipožární systém monitorování a detekce vzniku požáru doplněný automatickým hasicím systémem strojoven.

Jednotka může být vybavena vnějším i vnitřním kamerovým systémem, dále je vybavena audiovizuálním informačním systémem pro cestující a možností WiFi připojení, elektrickými zásuvkami s napětím 230 V pro práci na PC.





## MOŽNOSTI USPOŘÁDÁNÍ SOUPRAV

- Velikost a obsaditelnost vlaku lze ovlivnit počtem jednotlivých motorových, vložených a řídicích vozů
- Vozy mohou být pro lokomotivní vlaky doplněny vlastními zdroji elektrické energie pro napájení osvětlení a spotřebičů
- Pomocí automatických spráhel, umístěných na koncích souprav lze rychle a jednoduše konfigurovat vlaky podle provozních potřeb

52 800 mm, MAXIMÁLNÍ POČET SEDADEL: 176

2-vozová jednotka



79 200 mm, MAXIMÁLNÍ POČET SEDADEL: 327

3-vozová jednotka



105 600 mm, MAXIMÁLNÍ POČET SEDADEL: 461

4-vozová jednotka



158 400 mm, MAXIMÁLNÍ POČET SEDADEL: 636

6-vozová jednotka



132 000 mm, MAXIMÁLNÍ POČET SEDADEL: 586

5-vozová lokomotivní  
vlaková souprava Push-Pull

## MODULÁRNÍ STAVBA

- Všechny vozy délky 26 400 mm
- Vozy pro použití v elektrických jednotkách nebo lokomotivních vlacích

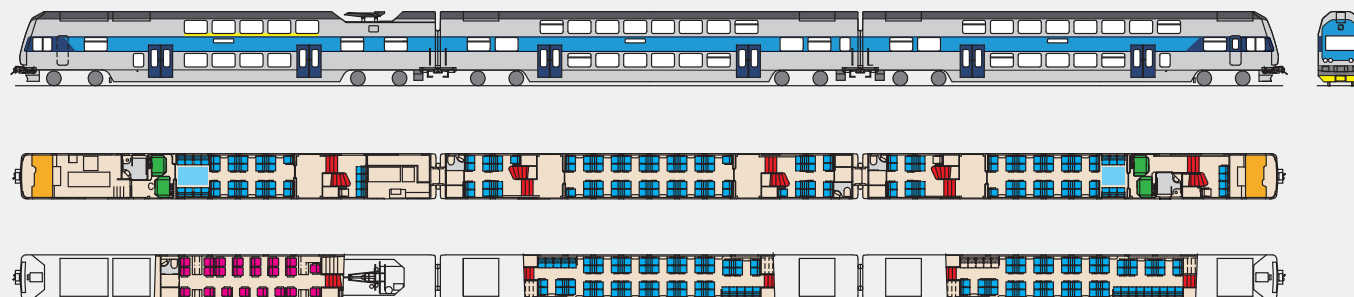
Z JEDNOHO STANOVISŤE LZE ŘÍDIT  
AŽ 4 TŘÍVOZOVÉ JEDNOTKY  
(317 METRŮ DLOUHÁ SOUPRAVA)







# PŘÍKLAD USPOŘÁDÁNÍ TŘÍVOZOVÉ ELEKTRICKÉ JEDNOTKY



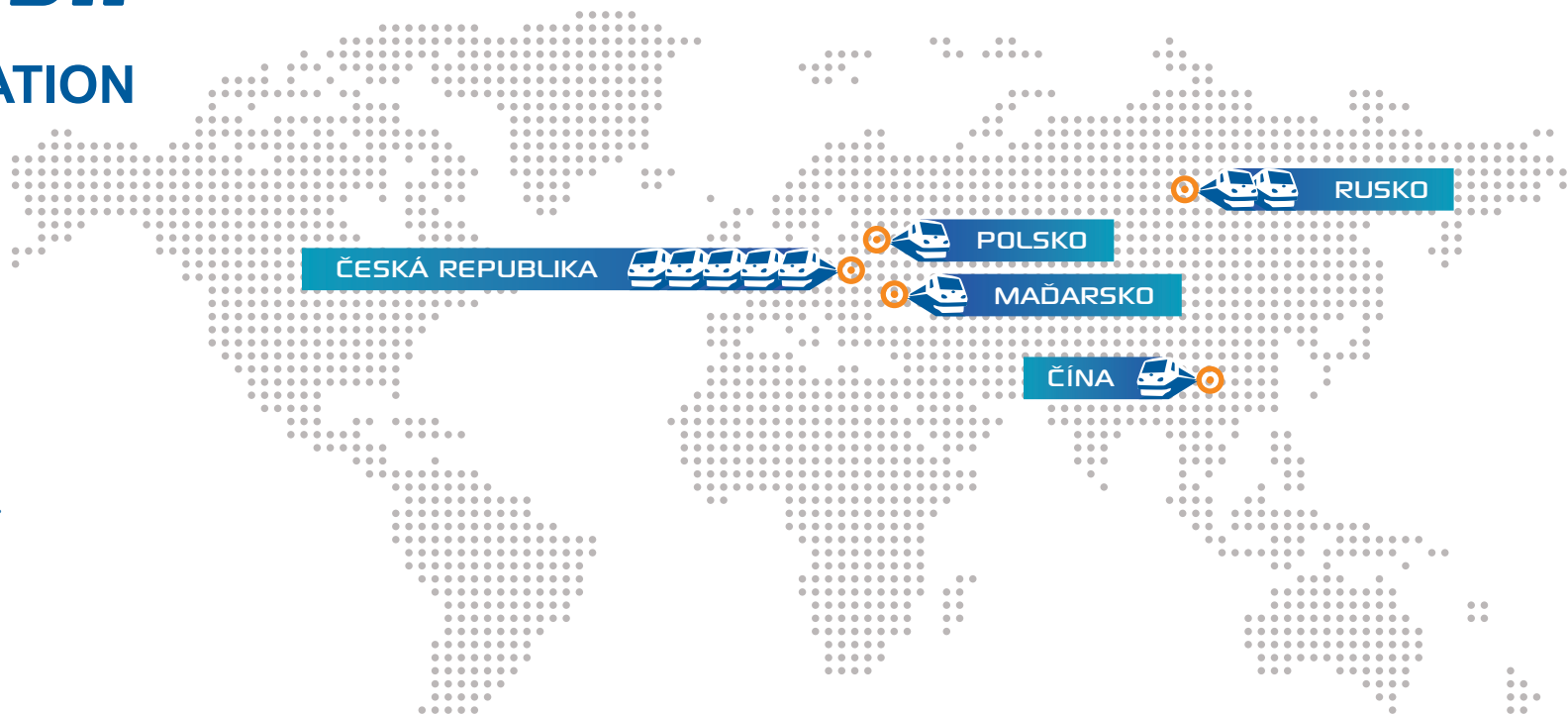
## HLAVNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY ELEKTRICKÝCH JEDNOTEK

PARAMETR / TYP JEDNOTKY	2-VOZOVÁ	3-VOZOVÁ	6-VOZOVÁ
JMENOVITÝ ROZCHOD KOLEJÍ [mm]	1 435 NEBO 1 520		
JMENOVITÉ NAPĚTÍ TROLEJE	3 kV DC, 3 kV DC + 25 kV/50Hz, 25 kV/50 Hz		
MAXIMÁLNÍ RYCHLOST [km/h]	140 AŽ 160		
MAXIMÁLNÍ ZRYCHLENÍ [m/s <sup>2</sup> ]	1,4		
USPOŘÁDÁNÍ NÁPRAV	Bo'Bo'+2'2'	Bo'Bo'+2'2'+2'2'	Bo'Bo'+2'2'+2'2'+2'2'+2'2'+Bo'Bo'
MAXIMÁLNÍ VÝKON [kW]	2 000	2 000	4 000
VÝKON TRAKČNÍCH MOTORŮ [kW]	4 x 500	4 x 500	8 x 500
CELKOVÁ DÉLKA (PŘES NÁRAZNÍKY) [mm]	52 800	79 200	158 400
CELKOVÁ ŠÍŘKA SKŘÍNĚ [mm]	2 820		
VÝŠKA VOZU [mm]	4 635		
NÁSTUPNÍ VÝŠKA [mm nad TK]	550		
POČET SEDADEL *)	170 AŽ 176	307 AŽ 327	623 AŽ 636
CELKOVÝ POČET CESTUJÍCÍCH *)	AŽ 364	AŽ 655	AŽ 636**)
SVĚTLÁ ŠÍŘKA VSTUPNÍCH DVEŘÍ [mm]	1 300		
OBrys VOZIDLA	UIC 505-1 NEBO GOST 9238-83 1T		

\*) dle uspořádání interiéru

\*\*) počet sedících cestujících





### ŠKODA VAGONKA a.s.

1. máje 3176/102, 703 00  
 Ostrava, Czech Republic  
 Ph.: +420 597 477 111  
 Fax: +420 597 477 190  
 e-mail: [vagonka@skoda.cz](mailto:vagonka@skoda.cz)

### ŠKODA TRANSPORTATION a.s.

Borská 2922/32, 301 00  
 Pilsen, Czech Republic  
 Ph.: +420 378 186 666  
 Fax: +420 378 186 455  
 e-mail: [transportation@skoda.cz](mailto:transportation@skoda.cz)

### Pars nova a.s.

Žerotínova 1833/56, 787 01  
 Šumperk, Czech Republic  
 Ph.: +420 583 365 111  
 Fax: +420 583 365 410  
 e-mail: [pars@parsnova.cz](mailto:pars@parsnova.cz)  
[www.parsnova.cz](http://www.parsnova.cz)

### MOVO spol. s r.o.

Železniční 7, 326 00  
 Pilsen, Czech Republic  
 Ph.: +420 377 210 214  
 Fax: +420 377 224 625  
 e-mail: [info@movo.cz](mailto:info@movo.cz)  
[www.movo.cz](http://www.movo.cz)

### ŠKODA ELECTRIC a.s.

Tylova 1/57, 301 28  
 Pilsen, Czech Republic  
 Ph.: +420 378 181 155  
 Fax: +420 378 181 452  
 e-mail: [electric@skoda.cz](mailto:electric@skoda.cz)

### SKODA POLSKA Sp. z o.o.

Złote Tarasy - budowa LUMEN, Złota 59, 00-120  
 Warsaw, Poland  
 Ph.: + 48 22 222 33 54  
 Fax: + 48 22 222 33 66  
 e-mail: [skodapolska@skoda.cz](mailto:skodapolska@skoda.cz)

### POLL, s.r.o.

Křižová 3/3132, 150 00  
 Prague 5, Czech Republic  
 Ph.: +420 251 115 251  
 Fax: +420 251 115 255  
 e-mail: [poll@poll.cz](mailto:poll@poll.cz)

### Ganz-Skoda Electric Zrt.

Budafoki 59, 1111  
 Budapest, Hungary  
 Ph.: +36 1 880 95 02  
 Fax: +36 1 880 96 20  
 e-mail: [info@ganz-skoda.hu](mailto:info@ganz-skoda.hu)

### SIBELEKTROPRIVOD

Petuchovova 69, 630088  
 Novosibirsk, Russia  
 Ph.: +7 383 342 10 27  
 Fax: +7 383 342 26 36  
 e-mail: [info@ssep.ru](mailto:info@ssep.ru)

### 000 VAGONMASH

Chugunnaya 2, 194044  
 Saint Petersburg, Russia  
 Ph.: +7 812 388 35 23  
 Fax: +7 812 388 83 78

### Skoda Kingway Electric Co.Ltd

8th floor, Complex Building, No. 1368  
 Wuzhong District  
 Suzhou, 215104 China  
 Ph.: +86 512 6768 9111  
 Fax: +86 512 6768 7222  
 e-mail: [jaromir.hajek@skoda-kingway.com](mailto:jaromir.hajek@skoda-kingway.com)