

**MAIN LINE AND REGIONAL
RAILWAYS**



IR

Škoda Group je jednou z předních evropských firem v oblasti dopravního strojírenství s historií sahající více než 165 let zpět. Skupina se zaměřuje na vývoj a výrobu vozidel pro železniční a městskou hromadnou dopravu. Mezi její produkty patří především elektrické jednotky pro regionální, příměstskou a dálkovou dopravu, bateriové elektrické jednotky, nízkopodlažní tramvaje, soupravy metra, trolejbusy, elektrobusy, vodíkové autobusy, elektromotory, komponenty, osobní vozy, digitální řešení a kompletní pohonné systémy pro ekologickou veřejnou dopravu.

Díky ekosystému výrobních závodů, servisních center a inženýrských kanceláří, špičkové práci tisícovky konstruktérů, projektových inženýrů a designérů a miliardovým investicím do vlastního výzkumu a vývoje každoročně, disponuje Škoda Group produktovým portfoliem moderních vozidel, která splňují nejnovější evropské standardy. Skupina klade velký důraz na využívání nejmodernějších technologií pro špičková vozidla městské a železniční dopravy a autobusy s alternativním pohonem.

Dopravní řešení Škoda Group jsou využívána v České republice, na Slovensku, v Německu, Finsku, Polsku, Litvě, Lotyšsku, Estonsku, Itálii, v oblasti Balkánu, Austrálii, USA a v řadě dalších zemích po celém světě.

Škoda Group v současnosti zaměstnává 10 000 lidí. Kromě výrobních závodů a technologických center v České republice, Finsku a Turecku má Škoda Group pobočky v Německu, Itálii, Rakousku, Belgii, Maďarsku, Polsku a na Ukrajině.

Škoda Group poskytuje komplexní řešení pro městskou, meziměstskou dopravu a nadále usiluje o to, aby cestování bylo pohodlné, rychlé, udržitelné a bezpečné. Díky širokému spektru výšek nástupních hran je zajištěn nízkopodlažní přístup a bezbariérový nástup ve všech oblastech, kde její vozidla jezdí.

Škoda Group je součástí Skupiny PPF, která investuje do různých sektorů – od finančních služeb přes telekomunikace a biotechnologie až po nemovitosti a strojírenství. Skupina PPF působí v Evropě, Asii, Africe a Severní Americe.



IBEM

BEMU – Bateriová elektrická jednotka nabízí inovativní řešení regionální a příměstské železniční dopravy. Díky kombinaci trakční baterie a napájení z troleje může jezdit i na neelektrizovaných úsecích a umožňuje tak zavedení nových přímých spojů čistě v elektrické trakci. To snižuje počet přestupů a cestování je tak pohodlnější a časově efektivnější. BEMU tak mohou být ideální cestou ke zvýšení konkurenceschopnosti regionální železniční dopravy i mimo hlavní elektrizované tratě.

Provoz na elektřinu snižuje emise i hluk a zároveň zajišťuje plynulou a dynamickou jízdu. Konstrukce BEMU vychází z osvědčeného konceptu regionálních elektrických jednotek (EMU) s nízkopodlažním uspořádáním, které usnadňuje nástup a manipulaci se zavazadly, jízdními koly a kočárky. Ergonomický design a promyšlené uspořádání interiéru, ve kterém nechybí Wi-Fi připojení ani 230V zásuvky, zajišťují komfortní prostředí pro každodenní cestování. Díky využitým technologiím je BEMU flexibilní, ekologická i bezpečná jednotka, připravená nabídnout moderní a pohodlnou dopravu.

TECHNOLOGIE

Tím co BEMU odlišuje od běžné elektrické jednotky, je inovativní bateriový systém. Moderní trakční baterie jsou navrženy s důrazem na vysokou úroveň bezpečnosti při zachování dlouhé životnosti, rychlého dobíjení a spolehlivého provozu v širokém rozsahu teplot. Pokročilý řídicí systém monitoruje každý článek baterie, zajišťuje optimální tepelný komfort a stabilní výkon i při intenzivním provozu, čímž garantuje bezpečný a spolehlivý chod jednotky za všech podmínek.

Baterie se obvykle průběžně dobíjejí z trolejového vedení během jízdy nebo při stání ve stanicích, pomocí rekuperačního brzdění či z dobíjecí stanice. Další možností je napájení kabelem přes topnou spojku nebo přímo ze sítě, například v depu.

Umístění baterií a elektrického zařízení na střeše jednotky umožňuje zachovat nízko-podlažní prostor mezi podvozky. To nejen zvyšuje komfort pro cestující, ale zároveň usnadňuje údržbu vozidel. Je přitom zachována modularita umožňující další možnosti využití jednotky

BATERIOVÉ ELEKTRICKÉ JEDNOTKY

BEMU splňuje nejnovější legislativní požadavky TSI, včetně požadavků na požární bezpečnost podle normy EN 45545-2. Skříň a vnitřní konstrukce jsou vyrobeny z moderních nehořlavých materiálů. Vozy jsou rovněž vybaveny automatizovaným systémem pro monitorování a detekci kouře a požáru. Každý vůz má centrální systém zavírání a blokování dveří.

HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozchod kolejí	1 435 mm
Šířka vozu	2 820 mm
Výška vozu	4 260 mm
Výška nástupu nad TK (temenem kolejnice)	580 mm
Instalovaný výkon	4 × 340 kW
Maximální rychlost	160 km/h v režimu troleje 120 km/h v režimu baterie
Napájení	3 kV DC / 25 kV 50 Hz
Dojezd na baterii	až 80 km v závislosti na profilu trati

BEMU MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ

Konstrukce BEMU vychází z jednopodlažních jednotek typu EMU. BEMU je tvořeno dvěma vozy. První 4 jezdí v Moravskoslezském kraji od prosince roku 2024, dalších 15 ks by mělo být uvedeno do provozu v letech 2026/2027.

Vozy mají klasické uspořádání podvozků, tedy dvěma podvozky pod každým vozem. Pohonný systém umožňuje použití trakčních podvozků pod všemi vozy. Celkový výkon vozidla tak může být přizpůsoben požadavkům zákazníka a provozním potřebám jednotky. Jednopodlažní BEMU je navrženo pro rozchod kolejí 1 435 mm a máme připraveno řešení také pro 1 520 mm.

V prvních třech měsících přilákaly čtyři bateriové jednotky v Moravskoslezském kraji o 15 % více cestujících. Dle propočtů ušetří ročně minimálně 200 000 litrů nafty a vyprodukují o 500 tun CO₂ méně.



ČESKÁ REPUBLIKA



Elektrické jednotky vyráběné firmou Škoda Group patří mezi nejspolehlivější na trhu. Všechna vozidla excelují díky své lehké integrální konstrukci vyrobené z hliníkových profilů a moderním a spolehlivým hnacím jednotkám. Díky rekuperaci elektrické energie při elektrodynamickém brzdění se tato energie rovněž využívá optimálně. To významně přispívá k minimalizaci provozních nákladů jednotky.

Dvoupodlažní jednotky a soupravy push-pull jezdí v České republice, na Slovensku, ve Finsku, Litvě, na Ukrajině a v Německu.

Moderní jednopodlažní jednotky RegioPanter a InterPanter lze vidět na tratích v České republice, na Slovensku, v Lotyšsku a Estonsku, jejichž konstrukce je přizpůsobena pro širokorozchodné tratě.

EKOLOGIE

Celý výrobní cyklus elektrických vozidel a jejich provoz a likvidace jsou ekologické. Dodržujeme normu EN ISO 14001. Významných úspor provozních nákladů je dosaženo

nízkými náklady na údržbu a sníženou spotřebou energie. Kromě toho je více než 95 % komponentů a prvků jednotek recyklovatelných.

SERVIS

Pro Škoda Group nekončí péče o zákazníka dodáním vozidla. Nabízí pravidelný, vysoce kvalitní servis jednopatrových i dvupatrových jednotek. Každodenní dostupnost celého vozového parku těchto

moderních vozidel je samozřejmostí. Škoda Group má zkušenosti se servisováním vozidel z mnoha zemí celé světa, například z České republiky, Slovenska, Litvy a Ukrajiny.

TECHNOLOGIE

Všechny elektrické jednotky jsou nízko-podlažní a nabízí bezbariérový přístup. V případě potřeby je možné výšku podlahy přizpůsobit požadavkům uživatele. Otevřený multifunkční prostor poblíž dveří poskytuje skladovací místo pro zavazadla, jízdní kola a dětské kočárky. Vozy jsou vybaveny připojením k Wi-Fi a 230V elektrickými zásuvkami pro snadné nabíjení mobilních telefonů, notebooků a tabletů.

Vlak je ovládán z komfortní a bezpečné kabiny strojvedoucího pomocí moderního systému řízení. Díky vynikajícímu systému řízení vlaku s komunikací WTB je možné z jednoho místa ovládat až tři spojené jednotky. Jednotky jsou vybaveny automatickým řízením soupravy, včetně automatických systémů řízení rychlosti.

Pro on-line monitorování provozovaných jednotek se využívá bezdrátový přenos diagnostických dat. Elektrické jednotky jsou vybaveny vnějším a vnitřním kamerovým systémem.

Elektrické jednotky odpovídají nejnovějším legislativním požadavkům TSI případně GOST, včetně požadavků na protipožární bezpečnost podle normy EN 45545-2. Skříň a vnitřní konstrukci tvoří moderní nehořlavé materiály. Vozy mají rovněž vestavěny automatizovaný systém pro sledování detekci kouře a ohně. Každý vůz je vybaven systémem centrálního zavírání a blokování dveří (za jízdy).

TECHNOLOGICKÁ ŘEŠENÍ NA MÍRU

Škoda Group dodává své výrobky velmi variabilní a modulární. Díky tomu je možné tyto výrobky přizpůsobovat konkrétním požadavkům zákazníků. Současně každý přináší vývojové prvky, jež jsou zohledňovány v jiných projektech.

Elektrické jednotky jsou určeny pro elektrifikované tratě s různými napájecími systémy; mohou být dodány s různými šířkami skříní, vstupními výškami nebo uspořádáním interiéru. Výchozí konfigurací elektrické jednotky je verze se třemi vozy, ovšem soupravy mohou být přirozeně přizpůsobovány požadavkům zákazníků. Rychlé spojení několika jednotek do jedné funkční soupravy umožňuje automatické koncové spřáhlo.

Vlakové soupravy push-pull mohou být taženy různými elektrickými nebo dieselovými lokomotivami.

Kapacita soupravy závisí na požadavcích zákazníka a konkrétní realizace může být různá – záleží na velikosti sedadel, počtu sedadel v první třídě, počtu stojanů na jízdní kola nebo požadované velikosti nástupního prostoru.

Každá souprava je dostatečně velká, aby mohla přepravovat invalidní vozíky, a je přizpůsobena pro přepravu osob se sníženou mobilitou nebo orientací, včetně bezbariérových toalet. Další uspořádání závisí na požadavcích zákazníka. Vnitřní prostor může být zcela otevřený, bez dveří a příček, nebo může být rozdělený na více menších částí s různým uspořádáním.

JEDNOPODLAŽNÍ ELEKTRICKÉ JEDNOTKY

Jednopodlažní jednotky se skládají ze dvou až sedmi vozů. Na koncích jednotek se nachází přední vozy, mezi nimi pak vozy pro cestující.

Vozy mají tradiční uspořádání podvozků – každý vůz nese dva samostatné podvozky. Modulární pohonný systém umožňuje kombinování hnacích a běžných podvozků pod jednotlivými vozy. Proto celkový výkon vozidla závisí na požadavcích zákazníků a provozním použití jednotky. Jednopodlažní elektrické jednotky jsou určeny pro rozchody kolejí 1 435 a 1 520 mm. Na rozchodu kol také závisí různé šířky skříně vozidla.

Díky širokému sortimentu vstupních výšek dveří jsou dodávány nízkopodlažní a bezbariérové vozy. Každý vůz může být vybaven jedním či dvěma páry dveří.

HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozchod kol	1 435 / 1 520 mm
Kontaktní napětí	3 kV DC, 3 kV DC + 25 kV / 50 Hz, 25 kV / 50 Hz, 15 kV / 16,7 Hz
Maximální rychlost	160 km/h
Maximální zrychlení	až 1,1 m/s ²
Šířka vozidla	2 820 / 3 400 mm
Výška vozidla / skříně	4 260 mm
Výška nástupu	580–760 mm nad TK
Šířka nástupních dveří	1 300–1 500 mm
Výkon jednotky	Počet trakčních motorů × 340 kW

REGIOPANTER

Elektrické jednotky RegioPanter jsou určeny primárně pro regionální tratě, kde cestující ocení komfortní a útulná sedadla, klimatizaci a připojení k Wi-Fi. Široké vstupní dveře a kompletně průchozí interiér bez vnitřních dveří zajišťuje rychlý a plynulý pohyb cestujících. Cestu zpřijemňují rovněž zásuvky s napětím 230 V, Wi-Fi i přehledný informační systém.

Uvnitř jednotek je rovněž k dispozici spousta místa pro osoby se sníženou mobilitou a mnoho stojanů na jízdní kola. Vstup je samozřejmě bezbariérový. Každá jednotka je vybavena výsuvnými schody, jež se přizpůsobují různé výšce nástupišť.

Vlaky RegioPanter mohou být dodány jako jednosystémové jednotky pro 3 kV DC, nebo dvousystémové jednotky pro 3 kV a 25 kV 50 Hz. Jsou určeny pro rozchod tratí 1 435 mm a vozy jsou vybaveny hnacím podvozkem s dvěma asynchronními motory a jedním standardním podvozkem.



Škoda dodala Českým drahám téměř 200 těchto moderních vozidel. Soupravy RegioPanter se dvěma nebo třemi vozy jsou v provozu v několika krajích České republiky. Na žádost zákazníka mohou elektrické jednopodlažní jednotky se dvěma vozy

pojmout 147 sedadel a disponují celkovou kapacitou 317 cestujících. V elektrických jednopodlažních jednotkách se třemi vozy je namontováno 241 sedadel a přepraví celkem 497 cestujících.



Další barevnou variantu vlaků RegioPanter mohou cestující potkat ve Středočeském kraji a v Praze. RegioPanter PID je charakteristický především svým

jedinečným šedo-červeným zbarvením, které získal v rámci začlenění do vozového parku Pražské integrované dopravy (PID).



Úspěch platformy RegioPanter vzbudil zájem i u zahraničních dopravců. Škoda Group dodá nové jednotky také do Bulharska, kde 25 bezbariérových elektrických souprav nahradí zastaralé

vlaky. Každá z nich nabídne více než 300 míst k sezení, klimatizované vozy a plynulou jízdu s minimální hlučností.



RegioPantery dodává Škoda Group také pro Slovenské dráhy, a to ve variantách se třemi a čtyřmi vozy. První z nich měří

80 metrů a nabízí kapacitu 247 sedadel, druhá má délku 106 metrů a kapacitu 343 sedadel.



Partnerství Škody Group s největším soukromým železničním dopravcem ve střední Evropě – společností Regiojet – přinese nové elektrické jednotky Škoda Group s unikátním designem v barvách dopravce. Ty budou ve dvou provedeních: Dvouvozových a třívozových souprav.

Jednotky pro Regiojet budou upraveny podle specifických potřeb dopravce a do konce roku 2026 přinesou do Ústeckého kraje vyhlášený komfort. Tento ambiciózní projekt má za cíl během 15 let najezdit 3,3 milionu kilometrů ročně a výrazně zvýšit kvalitu služeb i přepravní kapacitu.



Elektrické vlakové jednotky Škoda Group pro lotyšského dopravce jsou první širokorozchodným modelem založeným na platformě RegioPanter. Jsou určeny pro příměstskou dopravu a pracují s napájecím napětím 3 kV, přičemž existuje možnost

budoucí konverze na 25 kV / 50 Hz. Vozidla jsou konstruována pro provoz v klimatických podmínkách od -40 °C do +40 °C. Nabízejí kapacitu 400 sedadel a celkově dokážou přepravit až 850 cestujících.

Vlak pro estonského železničního operátora Eesti Liinirongid (Elron) je rovněž postaven na stejné platformě, avšak je jedinečný v řadě detailů přizpůsobených specifickým požadavkům zákazníka. Estonské vlaky například nabízejí první třídu a některé soupravy jsou vybaveny oddílem pro

občerstvení. Kromě širšího rozchodu kolejí jsou tyto jednotky dvousystémové – určené pro napájení 3 kV DC a 25 kV / 50 Hz – aby mohly jezdit jak na nově elektrizovaný úsecích, tak na tratích se staršími napájecími systémy.



DÁLKOVÁ ELEKTRICKÁ JEDNOTKA S RYCHLOSTÍ NAD 200 KM/H

Platforma vlaků Škoda Group určené pro meziregionální a dálkovou dopravu. Jednotky mohou být složené ze tří až sedmi vozů s kapacitou 200 až 600 sedadel a konfigurovány dle různých variant napájecích standardů – dvousystémové (3 kV DC, 25 kV AC) i v rámci německého systému 15 kV AC. Podvozky jsou navrženy pro rychlosti až 230 km/h.

Jejich vybavení splňuje přísné požadavky na komfort cestujících, tlakotěsnost a požární bezpečnost, což umožní jejich provoz na vysokorychlostních tratích a v tunelových úsecích o délce nad 5 km. To se týká i tratí, které se budou již brzy budovat v České republice.

Součástí výbavy jsou pokročilé digitální technologie technologiemi z dílny Škoda Group, které zajišťují komfort pro cestující i obsluhu, a to při provozu i spojování jednotek, ale také přináší nové možnosti dálkového dohledu a diagnostiky vozidel. Systém automatického vedení vlaku ATO umožňuje jednotkám provoz v aktuálně energeticky optimálním režimu, reguluje rychlost podle jízdního řádu a výškového profilu trati a optimalizuje brzdění. Systém dálkového dohledu pak dokáže optimalizovat náklady na údržbu a zvýšit provozní spolehlivost. Ve vlaku nebude chybět ani vlakový zabezpečovač ETCS.



ARRIVA

Dálkové jednotky určené pro provoz v rámci rychlíkové dopravy z Prahy do západních Čech. Jednotky mohou dosáhnout maximální rychlosti až 200 km/h a to na dvou napájecích soustavách (3 kV DC, 25 kV AC).

V RÁMCI PROJEKTU JSOU
REALIZOVÁNY DVĚ VARIANTY
JEDNOTEK:

- ┃ Třívozová jednotka
s kapacitou 224 míst k sezení
- ┃ Čtyřvozová jednotka
s kapacitou 315 míst k sezení

Interiér jednotek je navržen pro dálkový provoz, a to jak ve druhé, tak v první cestovní třídě, která nabídne maximální komfort i pro delší cesty. V obou variantách jednotky je umožněno zajištění občerstvení, přičemž kapacitnější varianta jednotky je vybavena bistroem. Cestující rovněž ocení výkonnou klimatizaci, moderní informační systém, Wi-Fi připojení i zásuvky pro dobíjení drobné elektroniky, a ke zvýšení bezpečnosti přispěje vnitřní i vnější kamerový systém. Úrovňový nástup a nízkopodlažní interiér zajistí pohodlné cestování osob s omezenou schopností pohybu. Samozřejmostí je i bezbariérová toaleta. Interiér jednotek je navržen pro dálkový provoz, a to jak ve druhé, tak v první cestovní třídě, která nabídne maximální komfort i pro delší cesty. V obou variantách jednotky je umožněno zajištění občerstvení, přičemž kapacitnější varianta jednotky je vybavena bistroem. Cestující rovněž ocení u obou typů vlaku výkonnou klimatizaci, moderní informační systém, Wi-Fi připojení i zásuvky pro dobíjení drobné elektroniky, a ke zvýšení bezpečnosti přispěje vnitřní i vnější kamerový systém. Úrovňový nástup a nízkopodlažní interiér zajistí pohodlné cestování osob s omezenou schopností pohybu. Samozřejmostí je i bezbariérová toaleta.



DVOUPODLAŽNÍ ELEKTRICKÉ JEDNOTKY

Dvoupodlažní elektrické jednotky se mohou skládat ze dvou až šesti vozů.

Tato vozidla jsou zkonstruována s tradiční koncepcí podvozků, kdy se pod každou karoserií vozu nachází dva samostatné podvozky. Dvoupodlažní elektrické jednotky jsou navrženy pro rozchod kolejnic 1 435 mm. Různé šířky skříně vozidla rovněž závisí na rozchodu kolejnic.

Vozy plní obrys G2 s rozšířením DE2 v horní části podle normy EN 15273-2. Jednotky se skládají z nízkopodlažních vozů, jež poskytují bezbariérový přístup do spodního patra. Každý vůz je vybaven dvěma páry dveří umožňujícími rychlý a plynulý pohyb cestujících.

HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozchod kolejnic	1 435 mm
Kontaktní napájení	3 kV DC, 3 kV DC + 25 kV / 50 Hz, 25 kV / 50 Hz
Maximální rychlost	160 km/h
Maximální zrychlení	až 1 m/s ²
Šířka vozidla	2 820 mm
Výška vozidla / skříně	4 635 mm
Výška nástupu	550 mm nad TK
Šířka nástupních dveří	1 300 mm

22EV

22Ev je velkokapacitní jednotka určená pro příměstskou a regionální dopravu, která v rámci portfolia Škoda Group navazuje na populární jednotky CityElefant. Ty jsou dodnes základem vozového parku na mnoha linkách příměstské a regionální dopravy v České republice, na Slovensku, Ukrajině i v Litvě. Cestující si tyto vlaky oblíbili především pro jejich chytré vnitřní uspořádání, částečnou nízkopodlažnost podpořenou zdvihací plošinou pro pohodlný přístup do spodního patra vlaku a výkonné klimatizaci. Tyto oblíbené vlastnosti jednotka 22Ev přebírá od svých předchůdců a přidává k nim řadu dalších prvků moderní osobní železniční dopravy.

Technické řešení nových jednotek 22Ev v sobě kombinuje praktičnost a komfort pro cestující a reaguje na všechny požadavky efektivní příměstské dopravy. Široké prostory a dveře umožňují snadný průchod a výměnu cestujících. Součástí vnitřního uspořádání je také multifunkční zóna pro přepravu kol, objemných zavazadel, ortopedických vozíků či kočárků.

Vybavení nových jednotek vyhovuje nejnovějším předpisům TSI LOC&PAS, TSI Noise, TSI SRT, TSI PRM a TSI CCS a nabízí variabilní uspořádání interiéru. Nechybí ani integrovaný evropský zabezpečovací systém (ETCS) Level 2 a systém dálkového přenosu diagnostických dat včetně jejich prediktivní analýzy. Díky nízké hmotnosti, inteligentnímu parkovacímu systému a zapojení ATO jednotky deklarují nízkou spotřebu energie.



DVOUPODLAŽNÍ VLAKOVÉ SOUPRAVY A VOZY PUSH-PULL

Vlakové soupravy a netrakční vozy push-pull jsou taženy nebo tlačeny lokomotivou. Soupravy jsou navrženy pro rozchod kolejnic 1 435 a 1 520 mm. Rozpětí nástupní výšky umožňuje provoz s nástupišti s výškou 350 až 760 mm od horního okraje kolejí.

První generace vozů je navržena pro maximální rychlost 160 km/h a byla odvozena od prověřených jednotek CityElefant. Druhá generace souprav push-pull byla kompletně přepracována na verzi pro dálkovou dopravu s maximální rychlostí až 200 km/h.

Dvoupodlažní vozy jsou vyráběny ve Finsku. Patří mezi ně osobní, řídicí, restaurační nebo spací vozy. Všechny typy vozů jsou navrženy jako tlakotěsné a disponují vynikající tepelnou izolací, díky čemuž jsou vhodné pro náročné severské podmínky s teplotami až – 40 °C. Tlakotěsné jsou i přechody mezi jednotlivými vozy, což umožňuje bezpečné a komfortní přecházení mezi vozy. Všechny vozy mají pevnou hliníkovou konstrukci navřenou podle platných bezpečnostních norem, takže v případě srážky energii nárazu absorbují deformační zóny a oddíl pro cestující zůstane chráněný před důsledky srážky.

HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozchod kolejnic	1 435 / 1 520 / 1 524 mm
Maximální rychlost	až 200 km/h
Šířka vozidla	2 800 / 2 820 / 3 200 / 3 370 mm
Výška vozidla / skříně	4 630 / 4 635 mm
Výška nástupu	550 mm nad TK
Šířka nástupních dveří	800–1 340 mm

PUSH-PULL

Soupravy push-pull dodané Českým drahám jsou moderní vozidla určená pro regionální dopravu v Moravskoslezském kraji. Základní verzí je třívozová souprava skládající se z řidičského vozu, osobního vozu a koncového vozu. Tato vlaková souprava disponuje celkovou kapacitou 356 sedadel, z nichž 10 náleží do první třídy.

Tato souprava se může pohybovat maximální rychlostí 160 km/h, je částečně nízkopodlažní, takže poskytuje bezbariérový nástup z nástupiště s výškou 550 mm. Celý systém mikroprocesorového řízení umožňuje ovládání vlakové soupravy z kabiny strojvedoucího nebo z lokomotivy pouze samotným strojvedoucím, aniž by musel být přítomen kdokoliv jiný.

Souprava je ve své standardní verzi vybavena informačním systémem, Wi-Fi a novým systémem ETCS.

Tyto vlakové soupravy jsou plně klimatizované a vybavené komfortními sedadly. Ve velkých multifunkčních prostorách je možné přepravovat až třicet jízdních kol, dětské kočárky a rozměrná zavazadla. Obsahuje také držáky na lyže. Ve vlakové soupravě se nachází pět toalet, z nichž jedna je vyhrazena vozíčkářům. Vlaková souprava je rovněž přizpůsobena pro přepravu cestujících se zhoršenou vizuální a prostorovou orientací a disponuje také prostorem pro až čtyři vozíčkáře s doprovodem.



ČESKÁ REPUBLIKA



Šestivozové soupravy push-pull určené pro Německo jsou určeny pro trať Deutsche Bahn spojující města Normiberk, Ingolstadt a Mnichov. Souprava je navržena tak,

aby mohla vyvinout maximální rychlost 200 km/h přičemž maximální provozní rychlost je 190 km/h.

Soupravy push-pull na Slovensku tvoří dvoupatrový řídicí vůz a dvoupodlažní vozy pro cestující. Souprava je navržena pro

maximální rychlost 160 km/h a rozchod kolejnic 1 435 mm.

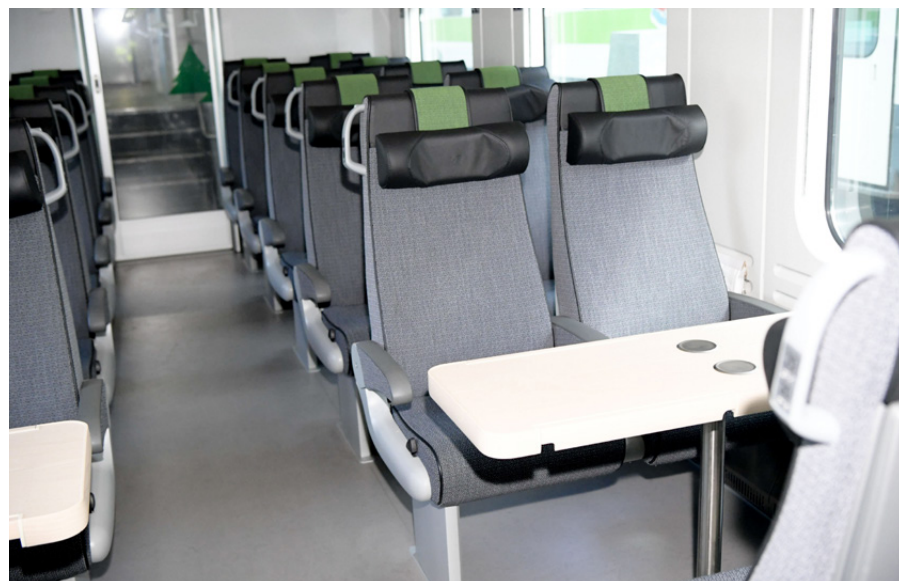


VOZY PRO CESTUJÍCÍ A ŘÍDICÍ VOZY

V současné době přepravuje několik stovek těchto vozů pro cestující lidi na všech hlavních tratích. Díky jejich komfortu a spolehlivosti se vozy pro cestující Škoda staly mezi pasažéry velmi populárními. Tyto vozy disponují prostorným a světlým interiérem s celou řadou služeb v obou patrech. Sporní patro umožňuje snadný nástup do vozu na úrovni nástupiště i osobám s omezenou mobilitou.

Portfolio Škoda Group obsahuje tři hlavní typy vozů pro cestující. Základní model Ed je vybaven sedadly pro cestující v obou patrech a v kupé. Model Eds je speciálně určen pro rodiny a cestující s omezenou mobilitou a je rozdělen na dvě části. Uspořádání spodního patra je upraveno pro cestující se zdravotním postižením, zatímco v horním patře najdeme herní prostor a kupé poskytující klid cestujícím s dětmi. Třetí model, Edfs, je vybaven prostorem jak pro cestující s omezenou mobilitou, tak rodiny s dětmi a vůz má rovněž oddíl pro strojvůdce a jídelní vůz s chladicím zařízením.

Do souprav systému push-pull jsou zařazeny řídicí vozy, tj. řídicí vůz se nachází na jednom konci a na druhém je připojena lokomotiva. Tento systém umožňuje, aby strojvůdce vlak z obou konců, aniž by se musela měnit lokomotiva. Po příjezdu do konečné stanice strojvedoucí pouze přejde z kabiny lokomotivy do kabiny strojvedoucího řídicího vozu a vlak může vyjet opačným směrem. Tyto vozy nabízejí cestujícím stejně příjemné a bezpečné prostředí pro jízdu jako dvoupodlažní vozy pro cestující.



FINSKO

SPACÍ A RESTAURAČNÍ VOZY

Spací vozy poskytují komfortní a tiché prostředí pro odpočinek při jízdách na dlouhou vzdálenost nebo v noci.

Finské dráhy v současnosti provozují 40 dvoupatrových spacích vozů. V každém kupé se nachází dvě lůžka. Ve spodním patře je rovněž možné propojení některých kupé a vytvoření prostorného kupé pro rodinu. Kupé v horním patře jsou rovněž vybavena soukromou koupelnou. Vozy jsou klimatizované a v jednotlivých kupé můžete regulovat teplotu.

Nejnovějšími vozy v nabídce Škoda jsou restaurační vozy. Tyto vozy doplňují portfolio společnosti a ve svých dvou patrech poskytují cestujícím kompletní sortiment služeb.



Kupé pro cestující v horním patře lze rovněž využít jako konferenční místnost pro až 41 osob. Restauranční oddíl ve spodním patře zahrnuje kuchyni, prodejní pult a jídelnu.

Na konci vozu se v průchozím mezipatře nachází kavárna. Jedná se o otevřený prostor pro cestující, kde se mohou setkávat a je možné zde i pořádat kulturní program. Na opačném konci vozu najdeme kiosek, který rovněž zajišťuje služby pro horní patro.



FINSKO

ITALSKÉ NOČNÍ VOZY

Tento projekt odráží rostoucí popularitu noční vlakové dopravy v Evropě. Nové vozy pro italské železnice nabídnou mimořádný cestovní zážitek s vyšším komfortem, soukromím a klidem připomínajícím tradiční hotelové pokoje. Vlaky jsou tak připraveny splnit náročné požadavky cestujících.

DeLuxe vozy jsou vybaveny pohodlnými a prostornými ložnicemi – šest z nich je jednolůžkových a dvě dvoulůžkové. Každá ložnice má vlastní toaletu a sprchu. Díky klimatizačnímu systému je možné v každé jednotce individuálně nastavit teplotu. Mezi vybavení patří také moderní informační a audio/video infotainment systémy. Součástí vozu je i malá kuchyňka vybavená elektrickými spotřebiči.

Vozy Comfort Class nabízejí sedm oddílů, každý se čtyřmi lůžky a vlastním umyvadlem. Kromě toho je k dispozici větší prostor pro osoby se sníženou pohyblivostí a jejich doprovod. Pro snadnější nástup a výstup jsou pro tyto cestující k dispozici toalety a nástupní plošiny. Klimatizace je také individuálně nastavitelná v každém oddíle.

Vozy Economy Class nabízejí prostorný cestovní salonek s uspořádáním sedadel 2+1. Pro maximální pohodlí mají jednotlivé sekce oddělovací stěny, opěrky na ruce a nadstandardně velké opěrky hlavy. Každé sedadlo je vybaveno individuálním osvětlením. Široká centrální ulička umožňuje pohodlný pohyb během jízdy, zatímco ve vestibulové části jsou k dispozici úložné prostory pro zavazadla. Na každé straně vestibulu se nachází jedna toaleta.



ITÁLIE





ETCS (EUROPEAN TRAIN CONTROL SYSTEM)

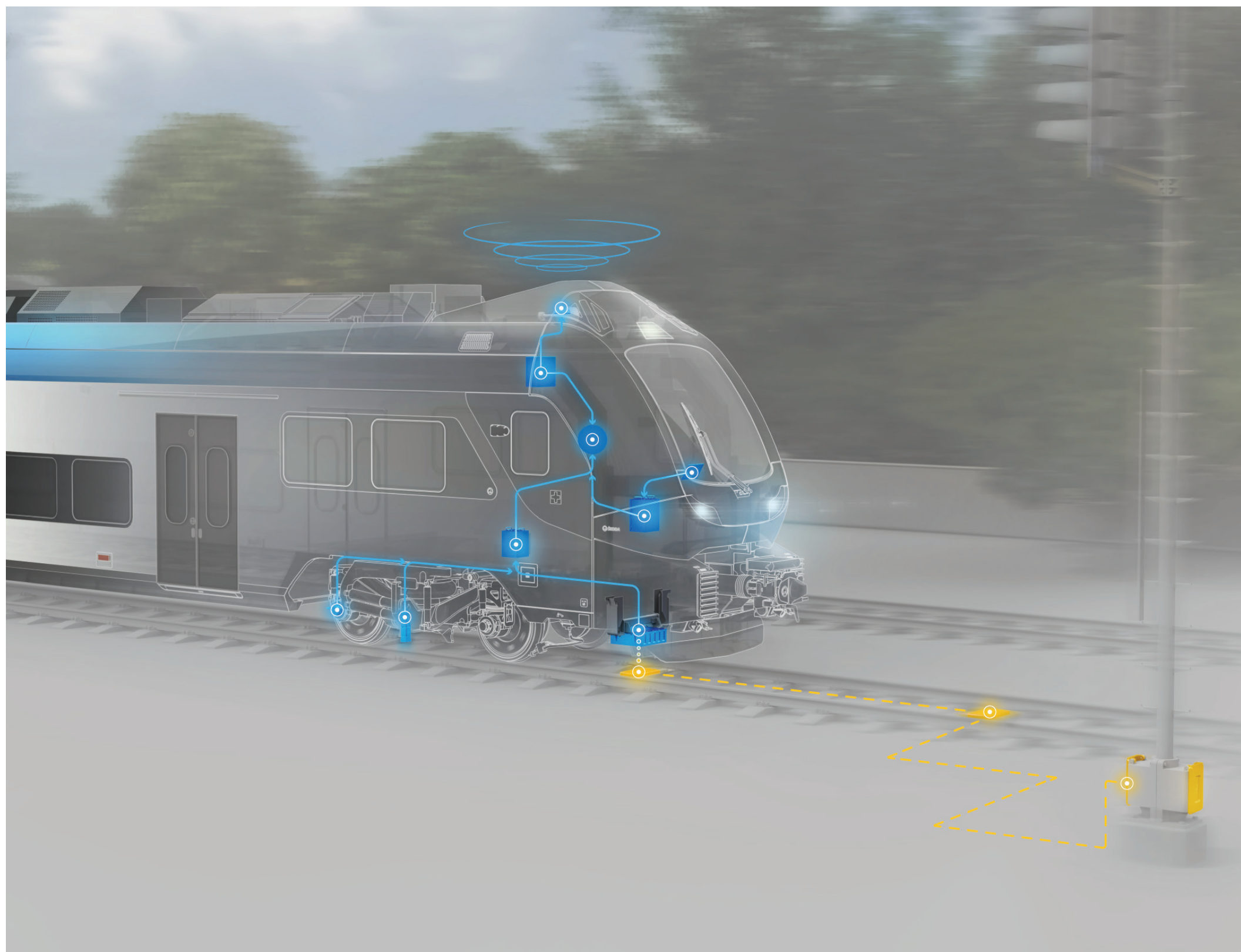
Pod označením ETCS se skrývá standard bezpečnosti a interoperability železničních vozidel v rámci Evropské unie. Jednotný systém má za úkol standardizovat úroveň zabezpečení a zrychlit přeshraniční přepravu.

Moderní železniční vozidla značky Škoda jsou dnes standardně vybavena jednotným evropským vlakovým zabezpečovacím systémem ETCS (European Train Control System). Tento systém je navržen tak, aby nahradil různorodé národní zabezpečovací technologie jedním společným standardem, který umožňuje interoperabilitu napříč evropskými železničními sítěmi. Hlavním přínosem ETCS je výrazné zvýšení bezpečnosti železniční dopravy v Evropě.

Škoda Group hraje klíčovou roli při zavádění výhradního provozu ETCS v České republice. Celkový počet vozidel vybavovaných či již vybavených systémem ETCS přesahuje více než 400 kusů. Pro nové generace elektrických jednotek vyvíjíme řešení, která odpovídají nejnovějším technickým normám i legislativním požadavkům s výhledem do budoucnosti.

ETCS integrujeme nejen do nově vyráběných vozidel, ale také do stávajících – formou tzv. retrofitu. Tato dodatečná instalace probíhá u širokého spektra vozidel různých dopravců, od rychlíkových lokomotiv až po speciální pracovní stroje. Škoda Group zajišťuje celý proces – od inženýringu přes samotnou montáž až po schvalovací řízení.

Díky akvizici společnosti The Signalling Company je Škoda Group připravena nabídnout zákazníkům vlastní komplexní řešení systému ETCS.





Škoda Group
skodagroup.com
© 2025

