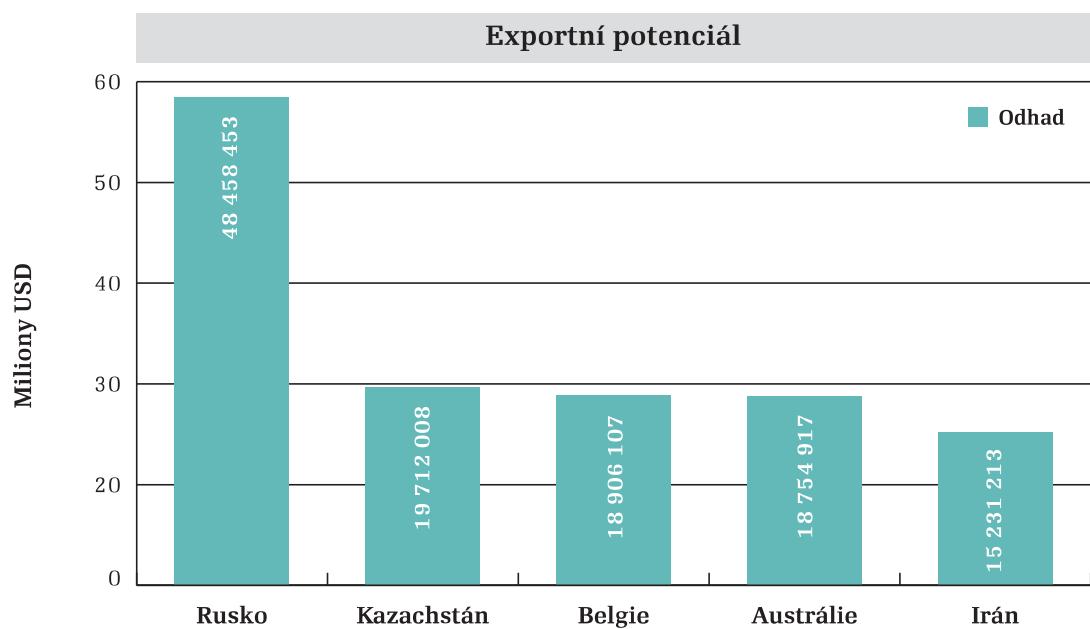


# Železniční a kolejová doprava





**E**xportní příležitosti v rámci železniční dopravy zahrnují 58 států. Nejširší zastoupení mají části železničních nebo tramvajových lokomotiv nebo kolejových vozidel, které se vyskytují ve 41 zemích. Další významnou položkou je kolejový svrškový upevňovací materiál a zařízení. Nejvíce konkrétních příležitostí nalezneme v Íránu nebo Polsku.



Zdroj: UN Comtrade (2015)



## Státy s příležitostmi pro český export



### AFGHÁNISTÁN

Afghánská vláda zvažuje propojení vnitřní železniční sítě a napojení jednotlivých provinčních sítí na páteřní síť. Vláda hodlá prodloužit železniční síť spojující zemi s Íránem až do Herátu. Potenciál ČR leží v dodávkách kolejí, lokomotiv a materiálu na stavbu železničních tratí.



### ALŽÍRSKO

Alžírsko modernizuje a buduje stovky kilometrů železničních tratí ročně s cílovou délkou železniční sítě 12 500 km.



### ARGENTINA

Poměrně široká síť železnic byla v posledních dekádách zanedbávána, svršky a vozový park jsou zastaralé, jejich obnova si vyžadá rozsáhlé investice. Vláda začala investovat do modernizace osobní i nákladní dopravy. Argentina koupila v první fázi pro příměstské vlaky od Číny 3 500 osobních vagónů a 100 diesellokomotiv. Šlo o přímou kupu, bez výběrového řízení. Na jejich opravy a rekonstrukce se už ale licitace vypisují (firmy SOFSE a Belgrano Cargas resp. BCYL). Velké investice půjdou i do modernizace nákladních železničních tratí Belgrano Cargas a San Martín. Celkem má být v letech 2016-2026 modernizováno 4 945 km železničních tratí převážně v severních provincích, které jsou nejzaostalejší. Cílem je zvýšit přepravní kapacitu, která umožní dopravu zboží z tamních regionů do přístavů v Santa Fe, Rosario a Buenos Aires (návaznost také na těžební projekty na severozápadně země). Ruský TechMash Holding slibuje investovat 200 mil. USD do převzatého železničního depa ve městě Mechita v provincii Buenos Aires. Velkou příležitostí pro výrobce tramvají a elektrických autobusů je tendr ve městě Córdoba, stejně tak Mendoza a Rosario budou muset v brzké době nahradit zastaralé trolejbusy ruské provenience.



### AUSTRÁLIE

V celosvětovém měřítku je Austrálie lídrem v nákladní železniční přepravě, má sedmou nejdelší železniční trať na světě (40 tis. km). Většina železniční infrastruktury je ve vlastnictví australské vlády, jednotlivými dopravci jsou ale soukromé společnosti. Nové technologie jako vlaky bez strojvedoucích, nové druhy oceli pro železnici, vyšší nápravová nosnost nebo zvýšená bezpečnost jsou vítané. V dlouhodobém horizontu se očekává nárůst objemu nákladní železniční dopravy na dvojnásobek do roku 2030 a trojnásobek do roku 2050. Na poli osobní přepravy železnice zaznamenává dynamický růst. Ve výhledu dalších 20 let se očekává růst o 40 %. Výsledkem těchto předpokladů je potřeba investic do kolejové dopravy, kde například po dobu dalších 20 let bude nutné každý rok uvést do provozu 300 nových železničních vagonů pro osobní přepravu. Rozvíjí se rovněž lehká kolejová doprava v jednotlivých městech a mnoha australská města (Sydney, Canberra, Perth, Hobart a další) jsou v různých stádiích plánování tramvajových linek. Vybudování dosud chybějící vysokorychlostní železniční trati, která by měla spojovat Brisbanu, Sydney, Canberru a Melbourne je zatím plánováno až na rok 2035. Uvažuje se také o vybudování spojení mezi Brisbanu a Melbourne bez průjezdu Sydney, které by urychlilo dopravu o 7 hodin a zkrátilo cestu o 170 km. Do roku 2030 by se měla o 50 % zvýšit velkoobjemová nákladní námořní doprava a stoupá také počet cestujících v námořní dopravě.



## ÁZERBÁJDŽÁN

Výstavba železničního koridoru Baku-Tbilisi-Kars je již téměř u konce, nicméně Ázerbájdžán již začíná s projektem další železniční dopravní cesty spojující tentokrát Rusko s Íránem. S výstavbou nových a modernizací starých železničních tratí úzce souvisí i potřeba nových lokomotiv, vagónů, traťového zabezpečení; zde ovšem čeští výrobci mohou narážet na konkurenci již etablovaných firem z Francie a USA. Kromě železničních tratí probíhá výstavba 3. trasy metra v Baku a připravuje se výstavba dalších dvou linek.



## BANGLADÉŠ

Bangladéš se potýká s kontinuálním nárůstem vlastní populace, s čímž kontrastuje malá rozvinutost dopravní infrastruktury země: poptávána jsou zařízení na stavbu mostů, silnic, železnic a dodávky zařízení pro železniční dopravu a železničních komponentů.

Velkým problémem je přetížená a chaotická doprava zejména v hlavním městě Dháce. Z tohoto hlediska je perspektivní koncept smart city.



## BELGIE

Státem podporovaným trendem je podpora zelené dopravy a posilování železniční dopravy. Pro české firmy skýtají příležitosti opravy tratí a modernizace železniční sítě. Belgie do této oblasti investuje značné prostředky a velkou část materiálů a zařízení dováží. Velký potenciál uspět mají nyní zejména české tramvaje, lokomotivy a nákladní vagóny. Příležitosti nabídne rovněž rozšiřování přístavu v Antverpách a plánovaná výstavba železničního koridoru. V samotném přístavu jde o železniční tunel pod řekou Scheldou (Liefkenshoektunnel). Novým perspektivním projektem je terminál Saeftinghe o plánované výměře 1 070 ha. Výstavba se plánuje na roky 2018–2020. V roce 2016 bylo zahájeno přímé železniční spojení pro nákladní dopravu mezi Antverpami a Českou republikou, což může značně usnadnit jakoukoli další spolupráci.



## BĚLORUSKO

V dopravní infrastruktuře, která souvisí i s běloruským vládním Programem rozvoje logistického systému země, je příležitost v nabídce kolejové techniky (komponentů, tj. podvozky, kola, generátory, sedací soupravy apod.). Dovoz může být z běloruské strany podmíněn částečnou lokalizací výroby. Bělorusko si již nyní osvojuje vlastní výrobu podvozků a dalších komponentů, tudíž se bude prostor pro české exportéry zřejmě zužovat.



## ČERNÁ HORA

Budování a rekonstrukce dopravní infrastruktury s důrazem na spojení dálniční a železniční na trase Bělehrad-Podgorica-Bar – prioritu v oblasti dopravní železniční infrastruktury představuje modernizace železničního uzlu Podgorica. Jedná se o realizaci projektu, resp. uskutečnění perspektivně připravované státní zakázky ve výši 10 mil. EUR. Realizace tohoto projektu může z hlediska dlouhodobější perspektivy umožnit i účast na zvažované modernizaci hlavní železniční trati/koridoru na trase Bar-Podgorica-Brodarevo-Bělehrad, případně i další výhledově plánovanou výstavbu nové železniční trati Bijelo Polje-Maoče (povrchový hnědouhelný důl cca 25 km od tepelné elektrárny Pljevlja) či zvažovaná železniční trasa Bijelo Polje-Kosovo. V souvislosti s připravovanou výstavbou dálnice Bar-Podgorica-Boljare (hraniční přechod Černá Hora-Srbsko a dále směr Bělehrad, realizaci projektu získalo čínské koncern) lze usilovat i o nové příležitosti pro podniky z České republiky v oblasti silničního stavitelství a silniční infrastruktury, obdobně jako v sousedním Chorvatsku). Výstavba dálnice spojující Černou Horu a Srbsko představuje zakázku překračující 800 mil. EUR. Stavba této dálnice byla zahájena v květnu 2016.



## ČÍNA

Čína se snaží vyvinout v tomto segmentu vlastní výrobu, nicméně stále nedosahuje požadovaných kvalit a stále existuje poptávka po dovozu vysoce kvalitních a bezpečných výrobků, včetně spolupráce v oblasti engineeringu a dalších souvisejících služeb. Z ČR se v posledních letech dovážely zejména součásti vozidel železniční a kolejové dopravy.



## DÁNSKO

V současné době probíhá v Dánsku rozsáhlý investiční plán (Togfonden) na modernizaci železniční infrastruktury (včetně obnovy vozového parku), který patří k největším dopravním investicím v novodobé historii země. Objem investic přesahuje 100 mld. CZK. Dánské státní dráhy (DSB) i státní/komunální podniky odpovědné za realizaci projektů poptávají vlaky, lokomotivy, vagóny, tramvaje atd. Realizace proběhne v letech 2018–2021. Významné projekty na výstavbu tratí LRV (Light Rail Vehicles) probíhají rovněž ve velkých dánských městech (Kodaň, Aarhus, Aalborg, Odense).



## Egypt

S bytovou výstavbou souvisí i potřeba řešení odpadového hospodářství a také rozšiřování a modernizace dopravní infrastruktury, především silniční a železniční sítě, resp. městské hromadné dopravy, kde se mohou uplatnit čestí dodavatelé (zejména železničního svršku a zabezpečovací techniky, lokomotiv a tramvají, příp. subdodávek pro 6 nových tunelů pod Suezským průplavem či pro mostní konstrukce – např. most přes Rudé moře do Saúdské Arábie). Jen do železniční sítě hodlá Egypt investovat do roku 2030 více než 11 mld. USD.



## ESTONSKO

Toto odvětví se v Estonsku jeví jako perspektivní zejména díky projektu Rail Baltika, tj. výstavbě nové železniční tratě evropských standardů z Tallinnu do Rigy, Kaunasu a Varšavy. Zásadní pro tento projekt je financování z fondů EU. Odhadovaný rozpočet celého projektu je cca 5 mld. eur, přičemž v letech 2014–2020 by EU měla financovat až 85 % vynaložených nákladů. Celková cena za estonskou část tohoto projektu by měla činit 1,3 mld. eur, Estonsko samotné by se pak na této částce mělo podílet 250 mil. EUR. Konstrukce budou provedeny v několika fázích v letech 2019–2020, většina tendrů bude zveřejněna na „Tenders Electronic Daily“ (online verze „Dodatku k Úřednímu věstníku EU“ vyhrazená pro evropské veřejné zakázky). Díky evropským standardům (rozchod 1 435 mm i evropské technické normy), se kterými mají estonské firmy minimální zkušenosť (převládají ruské standardy a široký rozchod 1 520 mm), by měly mít české firmy na trhu výhodu. Potenciál se nabízí zvláště pro firmy, které mají zkušenosť s European Rail Traffic Management System.

V nejbližší době má tallinnský dopravní podnik v plánu vypsat dva tendry na nákup nových tramvají. První se týká nákupu 8 nových nízkopodlažních tramvají, druhý pak možnosti nákupu dalších až 20 tramvají – jejich konečný počet se bude odvíjet od zvolené trasy (nyní zvažovány 3 možné varianty).



## ETIOPIE

Státní Ethiopian Railways Corporation identifikovala 8 železničních koridorů o celkové délce 5 tis. km, kde plánuje vypracovat podrobnější plány a následnou výstavbu. Plán byl rozložen do dvou etap, v rámci 1. etapy byla dokončena tramvajová linka v hlavním městě a do konce r. 2017 výstavba trati Addis Abeba – Džibuti (665 km). Probíhají práce na spojení Mekele–Weldiya (270 km) a Weldiya–Awash, dále se počítá

s výstavbou Addis Abeba–Bedele (440 km) a Weldiya–Tadjurah (280 km). Klíčovým aspektem uvedených projektů je poskytnutí financování. Zde mají díky angažmá čínské exportní banky dominantní postavení čínští dodavatelé, dílčí úspěchy zaznamenaly i Indie, Brazílie, Turecko. Budoucí projekty ve 2. etapě rozvoje zahrnují tratě o celkové délce 3 tis. km.



### GHANA

V Ghaně bylo v únoru 2017 zřízeno nové ministerstvo pro rozvoj železnice. Hlavní cíle ministerstva, definované v „Hlavním plánu pro železnice Ghany“ z roku 2013 jsou propojit největší města Ghany, využít Ghanu pro přepravu zboží z vnitrozemských zemí jako je Burkina Faso k přístavům v Temě a Takoradi a opačně a poskytnout přepravní cesty pro transport nerostných surovin z oblastí jejich ložisek jak ve vnitrozemí (mangan, bauxit, železná ruda) tak i na pobřeží (ropa a zemní plyn). V prioritním plánu je výstavba 1 394 km železnic do roku 2020 v objemu 7,8 mld. USD, které mají pocházet především ze zahraničních investic. V plánu je také vybudování tramvajového systému v Akkře a Kumasi.



### GRUZIE

Postupně je obnovována infrastruktura gruzínských železnic, která je velmi zastaralá a vyžaduje investice do kolejového svršku, zabezpečovacího zařízení, prostorů pro cestující atd. V současnosti je na hlavní trase východ – západ budován nový tunel a další mají podle plánů následovat.

Snahou vlády je též postupně obnovit vozový park Gruzínských železnic (nákladní i osobní přepravy). V současnosti běží tender na dodávku nových lokomotiv a v brzké době lze očekávat další podobné.



### HONGKONG

Ve stádiu realizace či plánů se nachází několik infrastrukturních projektů (např. rychlodráha Guangzhou – Shenzhen – Hong Kong Express Rail Link, stavba nových linek metra South Island Line, North Island Line, West Kowloon Culture District, Shatin – Central Link aj.). V současné době je ve výstavbě 53 km železnic/kolejové dopravy s 12 stanicemi v hodnotě 100 mld. HKD/310 mld. CZK. V plánu výstavby je 35 km kolejové dopravy s 18 stanicemi v hodnotě 147 mld. HKD/460 mld. CZK.



### CHILE

Z dosud známých projektů lze zmínit výstavbu nových tras metra v Santiago de Chile, výstavbu první tramvajové linky v hlavním městě, výstavbu lanových drah v Iquique a Antofagastě, rozšíření a modernizace příměstských vlaků v Santiago de Chile (Quinta Normal, Batuco, Melipilla – celkově cca 100 km), modernizace autobusového vozového parku v hlavním městě, rozšíření a modernizace letišť v Santiago de Chile, Concepcionu aj.

Ve městě Iquique se plánuje výstavba lanové dráhy v délce 3,3 kilometru a počítá se s investicí 45 mil. USD. Ve městě Antofagasta se jedná o stavbu lanových drah v délce 20 km s celkovou investicí 275 mil. USD. Ve Valparaísu to bude nová lanová dráha za 66 mil. USD. Ve městě Concepción by měl být vybudován příměstský vlak za 400 mil. USD a rovněž ve městech Temuco a Puerto Montt se připravují studie ke stavbě tratí pro příměstské vlaky.

Okolo výstavby tramvajových linek ve východní části chilského hlavního města Santiaga nepřinesl rok 2016 žádná oficiálně zveřejněná rozhodnutí. Ve čtvrtích Las Condes, Vitacura a Lo Barnechea (nejbohatších čtvrtí Santiaga) modernizace dopravy zahrnuje mj. tramvajový projekt. Je avizována účast přibližně 12 konsorcií, mezi nimiž jsou i evropská a čínská. Financování má zajistit konsorcium, které v tendru zvítězí; stejně tak i samotné provozování této linky.

Z dlouhodobějšího hlediska je vhodné sledovat počátek obnovy železniční sítě v Chile. V minulosti mělo Chile dosti rozvinutou síť železnic, avšak v 70. a 80. letech z různých důvodů významná část této sítě zanikla spolu s vagóny a lokomotivami. Vzhledem k neúnosné přetíženosti chilské silniční dopravy a s přihlédnutím k aspektům finančním a ekologickým – je neodvratně nutné zahájit zásadní obnovu jak železniční sítě, tak i kolejových vozidel pro ni.



### CHORVATSKO

Je možné navazovat na dobré jméno českých firem a reference z již realizovaných zakázek výstavby železničních tratí, tunelů a mostů. Chorvatské ministerstvo dopravy připravuje tendry financované z fondů EU (2014-2020) na výstavbu 78 km železničních tratí, např. druhá kolej na trati Križevci-Koprivnice-maďarská hranice. Rozbíhá se také celková modernizace lokální železniční infrastruktury. Tento sektor skýtá velké šance pro české firmy, z nichž některé již mají vybudované kontakty díky realizovaným projektům. V návaznosti na výstavbu koridorů se přistupuje k modernizaci zastávek, nádraží a přístavních dopravních uzlů.



### INDIE

Indie zažívá „boom“ železniční a městské kolejové dopravy. Rozvoj infrastruktury se týká vyhrazení speciálních koridorů pro nákladní železniční dopravu a s tím spojené projekty na výstavbu. Probíhá rovněž intenzivní elektrifikace a výstavby dvou paralelních kolejových tratí namísto sólových. Poptávka je dále po výstavbě/přestavbě nádraží. Projekty tramvajové dopravy jsou ve fázi studií proveditelnosti v Dillí, které jsou poptávány municipálními orgány. Rozvoj metra v Indii je obrovský a téměř každý měsíc je v některém z indických měst otevřena celá či část linky metra. Z infrastrukturního hlediska to znamená příležitost nejen pro dodavatele tratí, elektronického a zabezpečovacího zařízení, signalizačního a komunikačních technologií, ale i celých souprav či jejich částí. Častý je též zájem po automatických bezpečnostních dveřích na nástupištích. Velký potenciál mají dále turnikety, prodejní a výdejové stroje na lístky či žetony. Kamerové a CCTV systémy patří mezi další často poptávané zakázky.

Indické železnice jsou 3. největší zaměstnavatel na světě, mají 4. nejdelší síť na světě a zastaralou infrastrukturu, která zoufale potřebuje obnovu. V souvislosti s růstem střední třídy a potřebou se přepravovat, pak představuje železniční doprava významný potenciál, představující příležitost pro české exportéry. Poptávka po kolejnicích patří mezi nejhmatatelnější. Obdobně jako u městských kolejových systémů, telekomunikační, signalizační, zabezpečovací a elektronické systémy tvoří páteř příležitostí v infrastruktuře, společně s projektními pracemi inženýrských železničních firem. Indická železnice prochází obdobím velkého růstu. Vysokorychlostní železnice jsou plánovány na několika trasách včetně koridoru Dillí-Agra. Mezi Mumbáí a Ahmedabádem se staví další vysokorychlostní trať.

V rámci kolejových vozidel se pak jedná jak o nákup nových, tak modernizaci stávajících vozů a lokomotiv. Konkrétní vybavení s největšími příležitostmi představují světla a technologie do mlhy, sedačky, automatické dveře, detektory vadných kolejnic, sací systémy toalet, kvalitní lité podlahy, interiéry a mnoho dalších komponentů, jejichž funkce se dají shrnout do 4 oblastí: zvýšení bezpečnosti, zvýšení komfortu, zvýšení přepravní kapacity a zvýšení přepravní rychlosti. Určitá poptávka byla zaznamenána na přestavbu lokomotiv na tzv. dual-fuel pohon (diesel a CNG). Brzdové systémy jsou poptávány napřímo i jakou součástí subdodávek, ačkoli často v počtu, který je splnitelný pouze minimem uchazečů. Z indické strany začíná být zřetelný i zájem o výzkum a vývoj v oblasti železnice a také ve výměně zkušeností, získání know-how a navázání spolupráce na poli inovací. Trakce, trakční pohony a lokomotivy jsou předmětem velkého zájmu mnoha subjektů.



## ÍRÁN

Hlavní důraz je kladen na prodloužení železniční sítě o 9 134 km. Dále je nutno zabezpečit elektrifikaci dvoukolejných rychlostních tratí o délce 1 500 km. Národní hospodářské výhledy předpokládají, že během nadcházejícího roku by se měl zvýšit počet cestujících o 20 % a objem nákladu přepraveného po železnici o 30 %.

Jako projekty vysoké důležitosti s potřebným financováním v železniční dopravě byly jmenovány tratě např.: vysokorychlostní trať Tehran-Isfahan (410 km), Gorgan-Bojnourd-Mashhad (570 km), tzv. Gharb (West) Rail Project (propojení hlavního města provincie Markazi-Araku s hraničním přechodem do Iráku v provincii Kermanshah) a taktéž elektrifikace tratí Garmsar-Incheh Borun a Tehran-Mashhad.

Českým dodavatelům by se v této souvislosti mohly otevřít i možnosti role subdodavatele pro železniční projekty v okolních zemích, se kterými Írán může na budování dopravních sítí spolupracovat (např. Irák, Ázerbájdžán). Na oblast železniční dopravy bylo v návrhu rozpočtu na rok 2018-2019 vyčleněno 350 mil. USD.



## ITÁLIE

italské železnice, kromě průběžné obměny vozového parku u svých vlaků, se rovněž soustředí na posílení železničního spojení mezi Apeninským poloostrovem a ostatními částmi Evropy, a to jak v osobní, tak nákladní dopravě. Výstavba či rozšíření nových koridorů mezi italskými přístavy a zeměmi na sever od Alp má za cíl zvětšit objem přepravovaného zboží a zkrátit přepravní vzdálenosti mezi asijskými přístavy a evropskými destinacemi – italská vláda tak doufá, že právě přístavy v Terstu a Janově s následným propojením nákladním železničním spojením do Evropy (realizace spojení Janov-Turín a následně Lyon) se stane koncovou stanicí Nové Hedvábné stezky s asijským zbožím. Rovněž v případě osobní dopravy bude v příštích letech realizována výstavba rychlostního železničního spojení mezi severoitalským Turínem a francouzským Lyonem.



## IZRAEL

Vzhledem k neexistenci významných ocelářských provozů v Izraeli je trh výrazně dovozní. Totéž platí pro dodávky dopravních prostředků (kromě osobních automobilů, např. lokomotivy, vagóny, tramvaje, autobusy) a navazujících komponentů (kolejnic, signalizačního zařízení). Není příliš pravděpodobné, že by české firmy mohly vyhrávat celé tendry, to je spíše doména domácích subjektů, zejména pokud jde o stavební práce. Mohou se však podílet na subdodávkách typu hloubení tunelů (v Izraeli v zásadě není firma, která by větší projekty tohoto typu zvládala), dodávky kolejnic, nových vlaků atd.

Rozvoj a modernizace dopravní, zejména železniční infrastruktury nabízí pro české průmyslové podniky významné exportní příležitosti. V letech 2015 a 2017 proběhly tendry Izraelských železnic na elektrifikaci 450 km tratí, dodávku 62 lokomotiv a 55 dvojpodlažních příměstských elektrických jednotek, které budou obsluhovat nově budovanou trať Tel Aviv - Jeruzalém. Po dlouhých přípravách byla zahájena výstavba první z osmi linek rychlodráhy (light rail) pro širší telavivskou aglomeraci. Celková délka rychlodráhy by po dokončení měla dosahovat 170 km. V roce 2018 bude dále ukončen tender pro výběr zhotovitele druhé tramvajové linky (tzv. „green line, Jerusalem Light Rail“) v Jeruzalémě, včetně samostatného tendru na dodání vozidel (tramvají) v předpokládané hodnotě 4-6 mld. CZK.



## JIHOAFRICKÁ REPUBLIKA

I přes značnou konkurenci v oblasti železničního průmyslu se objevují příležitosti pro české podniky v dodávkách komponentů pro výrobu železničních souprav, výstavbu železničních tratí včetně řídících center a signalizace. V rámci sedmiletého investičního programu vlády realizovaného státní železniční a přepravní společností Transnet dochází k revitalizaci přístavů, železnic a potrubní infrastruktury.

Na investice do roku 2020 bylo alokováno 33 mld. USD. V r. 2014 uzavřel Transnet smlouvy na rozšíření železniční dopravní flotily o 1064 lokomotiv (hlavními dodavateli jsou společnosti China North, South Rails, Bombardier a General Electric). V březnu 2018 byla zahájena výroba lokomotiv v továrně firmy Gabela (investiční projekt francouzské firmy Alstom) v JAR, jež by měla v příštích 10 letech státu dodat 580 lokomotiv. Součástí projektu je také školicí středisko pro téměř 20 tis. zaměstnanců. Školení a technologický transfer probíhá v 15 zemích, údajně i včetně ČR.



### JORDÁNSKO

Jordánsko má ambiciózní plány na propojení saúdskoarabské železniční sítě přes své území s železniční infrastrukturou u Středozemního moře. Podrobnosti lze získat na Ministerstvu dopravy. ZÚ/OEÚ získal poptávku na 500 ks plošinových nákladních vagónů pro železniční společnost v Aqabě. Čína je připravena poskytnout Jordánsku půjčku pro modernizaci železničního sektoru ve výši 2,7 mld. USD; existuje možnost subdodávek.



### KANADA

S 49 tis. km tratí má Kanada jednu z největších železničních sítí na světě. Jedním z největších operátorů, který obsluhuje přes 12 tis. km tratí po celé Kanadě je VIA Rail a právě v současné době se projednává investice v hodnotě 1,5 mld. CAD do nových vlakových souprav. Oblast představuje stabilní trendy pozitivního vývoje a výhled do následujících let je z důvodu velikosti trhu podobný a spíše rostoucí. Celkově je železniční sektor dlouhodobě podfinancovaný a v nejbližších letech lze očekávat zahájení projektů v celkové výši až 60 mld. CAD (včetně městských a příměstských projektů v Torontu, Montréalu, Ottawě, Calgary a Vancouveru). Projekty se budou v různých provinciích a městech nadále realizovat. Železniční doprava je v Kanadě důležitým sektorem i v oblasti přepravy nerostných surovin (ropa, uhlí, nerostné suroviny). Ročně se po železnicích přepraví až 17 % celkové hmotnosti těchto surovin, z toho celých 54 % připadá na převoz uhlí. Paliva a surové ropy se v roce 2015 převezlo po železnici necelých 50 mil. tun. Poptávka po materiálu pro stavbu železničních tratí, údržbě, ale i po vlakových soupravách je vysoká.



### KONŽSKÁ DEMOKRATICKÁ REPUBLIKA

V zemi je nutná revitalizace zničené železniční sítě.



### KOSOVO

Rekonstrukce stávajících a stavba nových železničních tratí je součástí plánů na rozvoj konektivity zemí západního Balkánu. Prioritním projektem v Kosovu je celková rekonstrukce severojižní železniční trasy tzv. Route 10 mezi hranicí se Srbskem a Makedonií (Leshak – Fushe Kosove – Hani i Elezit) v délce cca 150 km. Uvedený projekt byl zařazen mezi prioritní akce vlády a získal finanční podporu EBRD. Rekonstrukční práce na jižním úseku trasy byly zahájeny v roce 2017.



### LIBANON

V zemi sice existují železniční tratě o celkové délce asi 200 km, od roku 1997 není však žádný úsek využíván. V roce 2014 začaly ožívat diskuze o obnově železniční dopravy, v 1. fázi zřejmě úsek mezi Tripoli a syrskými hranicemi, který navazuje na syrskou síť, spojení s Tureckem a Irákem. ČR se o projekty reabilitace železniční dopravy v Libanonu dlouhodobě zajímá a se státní podporou byla v minulých letech pro místní vládu vypracována studie proveditelnosti. Libanonská vláda v současné době jedná s investory

z Číny a zemí Zálivu o rehabilitaci tratě Tripoli – Homs, projekt by výhledově (pravděpodobně ale až po vyřešení konfliktu v Sýrii) mohl skýtat četné příležitosti i pro české subdodávky.



### LITVA

Železniční síť v Litvě dosahuje méně než poloviny průměru EU (27 km/1 000 km<sup>2</sup>) s celkovou délkou tratí 2 042 km, z čehož je 557 dvoukolejných. Odhaduje se, že cca 850 km kolejí potřebuje opravu a modernizaci. Objem železniční nákladní dopravy vykázal pozitivní růst za první kvartál roku 2016 o 2,3 %. Pokračují mohutné investice ze státního rozpočtu a především z fondů EU na projekt Rail Baltica (propojení pobaltiských států s EU a sjednocení rozchodu kolejí). Evropská komise odsouhlasila pro litevskou část projektu 106 mil. EUR v roce 2015 a dalších 191 mil. EUR přibylo v roce 2016. Celkový objem investic do projektu je odhadován mezi 4 a 5 mld. EUR. Kromě tohoto projektu investují Litevské železnice do obnovy vozového parku (většina lokomotiv i vagónů je zastaralá a vyžaduje modernizaci či výměnu), elektrifikace (pouze 7 % tratí je elektrifikováno) a modernizace signalizačního a zabezpečovacího zařízení.



### LOTYŠSKO

Dopravní prostředky tvoří výrazný podíl českého exportu do Lotyšska. V roce 2020 má být zahájena výstavba desítky let plánovaného evropského železničního spojení „Rail Baltica“. Projekt se přímo týká pěti zemí; Finska, Estonska, Lotyšska, Litvy a Polska. První železniční souprava by měla vyjet na trase Tallinn–Riga–Kaunas v roce 2025. Smlouvu o realizaci projektu „Rail Baltica“ podepsali dne 31. ledna 2017 v Tallinnu premiéři Estonska, Lotyšska a Litvy. V souvislosti s tímto projektem je možno očekávat příležitosti pro české firmy působící v oborech železničního stavitelství, železniční a zabezpečovací techniky a ve výrobě kolejových vozidel. Dle stávajících informací má Lotyšsko v roce 2018 zahájit v souvislosti s tímto projektem první etapu modernizace infrastruktury rižského nádraží a železniční trasy do nákladního přístavu v Rize. Česká republika má v Lotyšsku v oblasti železnic významné reference díky intenzivní spolupráci v renovaci již dříve dodaných posunovacích lokomotiv. V roce 2016 vedení lotyšských státních železnic avizovalo svůj zájem o spolupráci s českými firmami v oblastech údržby a renovace kolejových vozidel. V polovině roku 2017 se očekávalo definitivní rozhodnutí a vypsání veřejné soutěže na dodávku příměstských vlaků, což bylo, dle lotyšského ministerstva dopravy, úzce spojeno s finančními zdroji a podmínkami úvěrování. Definitivní rozhodnutí o vypsání veřejné soutěže však bylo odloženo na rok 2018. Dopravní podnik hlavního města Riga rovněž plánuje modernizovat infrastrukturu veřejné dopravy a rozšířit stávající počet nízkopodlažních tramvají dodaných z České republiky.



### MAĎARSKO

V Budapešti byla zahájena koncem roku 2017 kompletní rekonstrukce metra trasy M3 a v budoucích letech má být postaveno dalších cca 17,3 km nových tratí a 20 stanic. Celková hodnota rekonstrukce trasy metra M3 při až 60 % participaci EU dosáhne hodnoty 200 mld. HUF (0,65 mld. EUR). Součástí rekonstrukce metra bude i modernizace vozového parku v hodnotě investic ve výši 70–90 mld. HUF (0,23–0,29 mld. EUR). V Budapešti se probíhá rekonstrukce metra (2014–2020), v jejímž rámci má být postaveno nových 17,3 km tratí a 20 stanic a rekonstrukce několika železničních tratí. Celkové investice by měly dosahovat až 10 mld. CZK. Součástí rekonstrukce metra je i modernizace vozového parku (na ni je vyčleněno dalších 6,5–9 mld. CZK). Velké investice se plánují v segmentu městské dopravy (příměstské vlaky, tramvaje, autobusy a trolejbusy).



### MAKEDONIE

Budování a rekonstrukce dopravní infrastruktury s důrazem na koridory X a VIII, dálniční, silniční a železniční síť (vláda preferuje formu koncesí). Všechna makedonská města jsou převážně závislá na automobilové dopravě a s výjimkou Skopje i na málo rozvinuté a ekologicky problematické dopravě autobusové. Nyní se hovoří o připravované výstavbě železničního koridoru, který by měl propojit východ a západ země (jde prakticky o propojení dvou přístavů – bulharského Burgasu s albánským Durrešem). Mělo by jít o plně elektrifikovanou trať, což je na místní poměry zcela unikátní. Odhadované náklady výstavby jsou kolem 150 mil. EUR. Bohužel Makedonie sama nemá na tento projekt dostatek peněz a od Evropské banky pro obnovu a rozvoj má slíbenou jen asi polovinu této částky a momentálně se tak hledá vhodný investor, který by doplnil sumu na požadovanou úroveň.



### MALAJSIE

Železniční doprava je do budoucna v Malajsii klíčovým sektorem. Vedle masivních investic do mega-projektu výstavby systému integrované městské dopravy v hlavním městě Kuala Lumpur (dobudování stávajícího systému metra a výstavba třetí linky metra) je v plánu do roku 2026 také výstavba vysokorychlostní železniční tratě ze Singapuru do Kuala Lumpur v délce bezmála 350 km. Tato trať by se měla stát součástí čínského projektu „Nové Hedvábné stezky“ a časem být prodloužena až do Bangkoku. Dále je v plánu výstavba přes 600 km dlouhé tratě spojující západní a východní pobřeží země. Příležitosti pro české firmy je zde možné spatřovat v podobě subdodávek traťových komponent, telematických řešení, řídících a bezpečnostních systémů či interiérové úpravy vozů.



### MAROKO

Správa marockých železnic v současnosti poptává 120 nových vlakových souprav pro výměnu těch současných, které pozvolna dosluhují. Další z potenciálních možností pro uplatnění českých firem představují dodávky signalizačních zařízení. Totéž platí pro autobusovou dopravu (autobusy pro městskou hromadnou dopravu v Rabatu i turistickou přepravu) či radary pro měření rychlosti v silniční dopravě.



### MOLDAVSKO

Rozvoj dopravní infrastruktury patří k prioritním úkolům moldavské vlády a je také jednou z oblastí poměrně rozsáhlé podpory ze strany mezinárodních donorů. V listopadu 2014 byla podepsána smlouva mezi moldavskou vládou a Evropskou bankou pro obnovu a rozvoj na poskytnutí půjčky ve výši přes 52 mil. EUR na modernizaci železniční sítě. V září 2016 byla podepsána smlouva mezi EIB a Státní železniční společností Moldavska na financování rehabilitace železnic a nákup lokomotiv v rámci programu „Moldovan Railways Restructuring“. Tendr na nákup lokomotiv proběhl, následovat by měly další tendry na investice do rekonstrukce infrastruktury.



### MONGOLSKO

Pro rozvoj mongolské ekonomiky je klíčová železniční infrastruktura. Mongolská železniční síť má délku 1 815 km a bude se rozširovat v několika fázích, celkově má jít až o 5 tis. km. Mongolsko má ambici dosáhnout 200% nárůstu ročních objemů přepraveného nákladu, jako tranzitní země mezi RF a ČLR, do r. 2030. Výstavba nových železničních tras je v zájmu především těžařských společností, které také v řadě případů budou vystupovat jako koncesionáři/investoři. V roce 2019 bude zahájena výstavba 542 km dlouhé železniční trasy Erdenet–Ovoot mine. Na investici v celkové výši 1,25 mld. USD se bude podílet Northern

Railways LLC a Gezhouba Group International Company of China. Železnice bude propojená s železnicemi RF a ČLR a stane se částí ekonomického koridoru, propojujícího Asii s Evropou. Aktuálními projekty řešenými státní Mongolskou železnicí, ve spolupráci se zahraničními partnery, je rovněž budování železničního spojení mezi Tavan Tolgoi (uhelná pánev) a Gashuun Sukhait (hranice s ČLR) v délce 267 km a trasy Khuut-Bichigt (230 km). Jedná se i o projektu železniční trasy Dalanzadgad-Sainshand (456 km).

Ulánbátarská železnice, společný mongolsko-ruský státní podnik, připravuje investiční plány v hodnotě až 4 mld. USD, které se týkají elektrifikace stávající a výstavby nové, paralelní kolejí na trase Altanbulag – Zamyn-Uud. Tyto projekty jsou příležitostmi pro uplatnění české produkce a služeb – automatika, telematika, subdodávky pro budování tratí či plánovanou výrobu vagonů a servis lokomotiv, ale také související segmenty jako osvětlovací zařízení (včetně podílu na jejich místní výrobě). V roce 2017 bylo v Mongolsku smontováno prvních pět nákladních železničních vagonů. Do budoucna by Mongolsko chtělo některé části dovážet a některé vyrábět, nechce být pouhou montovnou.



### NĚMECKO

Ve východním Německu po znovusjednocení a v některých částech západního Německa byla zanedbána výstavba, resp. dlouhodobá údržba a rekonstrukce silniční a železniční infrastruktury. Rozvoj železnice má mj. z ekologických důvodů v Německu nejvyšší prioritu a podporu všech politických stran. V příštích letech lze očekávat jejich modernizaci, rekonstrukci, rozšiřování a údržbu (rekonstrukce železničních mostů ve městech, za jejichž rekonstrukci jsou odpovědné obce nebo spolkové země, které v rámci reformy od Deutsche Bahn získaly danou infrastrukturu do vlastnictví a budou do budoucna konfrontovány s většími náklady; rekonstrukce silničních a dálničních mostů; obnova vozového parku, rozšiřování dálniční sítě aj.). Dne 3. 8. 2016 schválila spolková vláda Spolkový plán dopravních cest do roku 2030, který předpokládá investice do 1 000 infrastrukturních projektů ve výši 296 mld. EUR (železniční projekty: 123 mld. EUR, silniční projekty: 146 mld. EUR, vodní doprava: 27 mld. EUR). Celkové výdaje na dopravní infrastrukturu v rámci spolkového rozpočtu by měly v letech 2015–2018 činit 14 mld. EUR. Plánovaná je výstavba dálnic až v objemu 14 mld. EUR, financovaná díky projektům PPP. Nad rámec toho byl schválen projekt spolkové vlády a Deutsche Bahn na modernizaci železnice ve výši 28 mld. EUR (2015–2019). Peníze půjdou především na celkovou údržbu a modernizaci železniční infrastruktury (mj. také na částečnou či celkovou renovaci až 875 železničních mostů).



### NIGÉRIE

Země usiluje o rehabilitaci železniční sítě a výstavbu nových tratí (včetně příměstských). Bude třeba obnovit vozový i lokomotivní park.



### NIZOZEMSKO

Nizozemská železniční síť má rozsah 3 200 km a spojuje všechna významná střediska v zemi. Nizozemské dráhy realizují svůj program modernizace i rozšíření vozového parku prostřednictvím vypisovaných tendrů. Města Rotterdam a Haag plánují obnovu a rozšíření svých tramvajových linek a vozů.



### NORSKO

Koncepce železniční reformy staví na demonopolizaci železnic. Stávající dominance přepravce NSB končí a provozování osobní i nákladní železniční dopravy v Norsku se otevírá konkurenci na základě licencí k provozu na jednotlivých tratích. Vláda nabídku tratí rozdělí do několika geografických balíčků. V první

fázi přidělí koncese k dopravě v regionu jižní Norsko a v okolí města Stavanger. Nejprodělečnější trasy bude stát privatizovat až jako poslední; jako dosud bude na ztrátových tratích novým dopravcům finančně kompenzovat provozování osobních vlaků, které v rámci základní obslužnosti objedná. Dle dopravní koncepce do roku 2029 dojde zejména v jihovýchodním Norsku ke zvýšení kapacity tratí (zdvoukolejnění, elektrifikace, nové zabezpečovací systémy), které dovolí zavedení třicetiminutového taktového provozu v regionální dopravě a desetiminutového taktu v příměstské dopravě v Oslo. Plán mimo jiné dále počítá s výstavbou nové tramvajové trati v Bergenu a nové trasy metra v Oslo (Fornebubanan). Zvýšení kapacity drah v Norsku vyvolá potřebu nových hnacích vozidel i vagónů pro veřejnou dopravu. Do soutěží na provozování osobní a nákladní dopravy na jednotlivých tratích a na dodávky kolejových vozidel se budou moci hlásit též firmy z ČR.



### NOVÝ ZÉLAND

Novozélandské železnice Kiwi Rail mají v současné době 4 tis. km železniční tratí a zaměstnávají kolem 4 tis. pracovníků. Příměstská železniční doprava funguje v Aucklandu a ve Wellingtonu. Po železnici je přepravováno zhruba 15 % zboží (cca 900 vlakových souprav týdně) a je předpoklad, že tento objem bude do budoucna stoupat, a to zejména u železničních tratí, které vedou k důležitým přístavům.



### POLSKO

Jedná se o velmi perspektivní obor. Na jedné straně jsou zde investice do polských železnic a také mezinárodně úspěšní polští exportéři, jako jsou PESA, Newag aj., na druhé straně existuje silná nabídka na české straně. V rámci programu železničních investic vyčlenilo Polsko do roku 2023 částku 16 mld. EUR. Na seznamu vládních priorit se opět objevil nedokončený železniční úsek Krakov-Katovice. V letech 2014-2020 mají investice do polské železniční infrastruktury dosáhnout 12 mld. PLN (74,4 mld. CZK), z čehož téměř 10 mld. PLN (62 mld. CZK) má přispět dotacemi EU. Novou iniciativou je Investiční program, který má za cíl výstavbu a modernizaci železničních stanic v celé zemi. Program má být realizován do roku 2023 a zahrnuje celkem 186 objektů v hodnotě 1 mld. PLN (6,2 mld. CZK). Státní železniční společnost PKP Intercity oznámila novou strategii pro kolejová vozidla, která předpokládá, že do roku 2023 bude na modernizaci a nákup kolejových vozidel vynaloženo více než 7 mld. PLN (téměř 50 mld. CZK). Program zahrnuje modernizaci a nákup nových železničních vozů, lokomotiv a elektrických jednotek.



### PORTUGALSKO

Portugalsko zahájilo výrazné investice do své železniční sítě. Do roku 2020 hodlá investovat celkem cca 2,2 mld. EUR. Plánována je dostavba několika páteřních tratí, které by měly zlepšit napojení na evropskou železniční síť. Nejvíce aktuální je dokončení koridoru Sines-Badajoz, které mimo jiné zahrnuje výstavbu úseku Evora-Elvas o délce 79 km. Hodnota investice by měla dosahovat 900 mil. EUR. Kromě výstavby nových tratí je plánována elektrifikace a modernizace stávajících. Příležitostí pro české firmy může být i plánované posílení městské hromadné dopravy v největších městech Lisabonu a Portu, zejména co se týče příměstských železnic a tramvají.



### RUSKO

Vozový park veřejné dopravy v naprosté většině ruských měst je často za hranou své životnosti. V návaznosti na provoz dříve dodaných českých dopravních prostředků (desítky tisíc kusů) se otvírá prostor zejména pro dodávky náhradních dílů, modernizace a rekonstrukce. Zároveň existuje určitý potenciál

pro dodávky nových kompletních kolejových vozidel. V sektoru se ale projevuje silný tlak na lokalizaci výroby, resp. spolupráci s klíčovým ruským partnerem a na zajištění exportního financování.

Železniční sektor představuje pro české dodavatele reálný potenciál, a to při spolupráci v oblasti dodávek lokomotiv a vagónů, či subdodávek zařízení pro modernizaci kolejové techniky. Perspektivní oblastí jsou rovněž možnosti dodávek nových technologií, kde neexistují ruské analogy, například inteligentní systémy řízení, moderní telekomunikační, elektronická a zabezpečovací zařízení, systémy energetické efektivity a logistické systémy. Koncepční rozvoj ruské železnice počítá s obnovou železničního parku vagónů i trakcí, železniční logistiky a infrastruktury. Modernizace tratí bude probíhat v rámci celostátní sítě s prioritou úseku Sibiře a Dálného východu včetně výstavby rychlostních koridorů. Systém počítá s propojením železniční magistrály ve směru z Číny do Evropy. Realizace modernizačního programu skýtá možnosti pro uplatnění spolupráce se zahraničními subjekty.



## ŘECKO

Proběhla privatizace státního provozovatele železničních služeb a po jejich liberalizaci vstupují na trh nové firmy. Nákladní přeprava z přístavů Pireus (majorita v rukou čínské COSCO) a Soluň (privatizuje se) má značný potenciál. Rozsáhlý program modernizace řeckých železnic se orientuje na tři hlavní železniční tahy: Pireus-Athény-Soluň-Promachonas (cílem je plná elektrifikace), Soluň-Alexandupolis-Ormenio s napojením na Bulharsko a Turecko a dále Athény-Rio-Patra s napojením na Itálii. Předpokládá se i rozvoj athénské příměstské železnice ve směru do přístavu Lavrio. Počátkem roku 2017 se objevily signály, že řecké dráhy hodlají pokročit s rozvojem hlavních koridorů. Jako první by měla začít elektrifikace kratšího úseku Alexandrupolis-Ormenio-Burgas (řecko-bulharská jednání začala v září 2016). Řecké stavební firmy mezitím začaly hledat také strategické partnery pro účast v dalších tendrech. Jednou z podmínek účasti budou zkušenosti s realizací staveb tohoto druhu a reference, pokud možno z evropských projektů. Od účastníků tendru se bude očekávat také schopnost naprojektovat od nuly veškerou infrastrukturu nezbytnou k elektrifikaci stávající konvenční trati (trolejové vedení, rozvodny, kontrolní systém, atd.). Protože se jedná o specifické práce, hledají řecké firmy partnery v zahraničí. Rozšiřují se skladové kapacity a logistická centra.

Finanční krize nezastavila rozšiřování a modernizaci „Athénského metra“. Pokračují práce na prodloužení trasy 3 (6 stanic, termín dokončení 2018) a dlouhodobým záměrem je vybudování trasy 4 přes nejhustěji obydlené městské části spojující všechny stávající trasy (celkem 33 km/30 stanic). Celkové náklady se odhadují na 3,3 mld. EUR. V roce 2017 byla vyhlášena veřejná soutěž na zadání prvního úseku A (Alsos Veikou-Goudi, 13 km, 14 stanic) o celkovém rozpočtu 1,45 mld. EUR, z nichž 440 mil. bude pocházet z evropských fondů a zbytek bude pokryt půjčkou EIB. V rozpočtu jsou zahrnutы rovněž náklady na nákup 18 nových plně automatických souprav bez řidiče. Práce by měly začít v průběhu r. 2018 a trvat 7 let.

Severořecká metropole Thessaloniki chystá metro od roku 2003. Smlouva s konsorcium Aegek-Impregilo-Ansaldo-Seli-Ansaldobreda, byla podepsána v roce 2006. Výstavbu opakováně přerušují technické problémy, archeologické nálezy i nedostatek financí. Podle odhadů z konce roku 2017 je novým termínem dokončení listopad 2020. Předpokládané náklady se zatím zastavily na 1,4 mld. EUR. Součástí projektu je dodávka 24 vlakových souprav, tendr na ně bude vypisován.



## SAÚDSKÁ ARÁBIE

V oblasti kolejových vozidel prochází Saudská Arábie bezprecedentními změnami. V realizaci a přípravě je řada projektů v celkové hodnotě několik desítek mld. USD. K největším projektům patří saúdská část

projektu Propojení železničních sítí států GCC ve výši 5 mld. USD (ve fázi přípravy), železniční spojení Rijád-Džidda (ve fázi projektu), tzv. Saudi Arabian Land Bridge (ve fázi výběru konzultanta) v hodnotě 9 mld. USD, železnice Sever-Jih (nové úseky za cca 5 mld. USD, provozu část Rijád-Buraidah-Hail), či v současnosti realizované spojení Džidda, Mekka, Medinah, Yanbu (cca 4,5 mld. USD, část je již dokončena). Ačkoli z pohledu saúdského trhu oborových příležitostí je zde veliký potenciál pro české firmy, řadě z nich se zatím vzhledem k výrazné konkurenci nepodařilo prosadit. Kromě kolejových vozidel jsou možnosti zejména v oblasti signalizačních, zabezpečovacích a komunikačních zařízení. Jedná se však převážně o projekty velkého rozsahu, které jsou přidělovány velkým mezinárodním konsorciím. Zde je ovšem stále šance pro české podniky, a to propojit se s realizátory projektů, tj. leadery konsorcií a stát se součástí konsorcia.

V roce 2012 byl zahájen projekt integrované dopravy Rijádu zahrnující kombinaci 180 km metra a 600 km autobusových linek, hodnota projektu cca 25 mld. USD. V současnosti probíhá výstavba 6 tras metra o délce 176,5 km (jak je uvedeno výše, vlivem nedostatku financí je projekt výrazně zpomalen).



### SLOVENSKO

Exportní potenciál existuje u vlakových a tramvajových vozů. Podobně jako silniční doprava prochází železniční a kolejová doprava na Slovensku nutnou obnovou, a to jak v oblasti osobní, tak i nákladní dopravy. Železniční společnost Slovensko (ŽSSK) nedávno uzavřela tendr na dodávku 25 osobních elektrických vagónů pro město Zvolen. Obnova tramvají proběhla v minulých letech v Bratislavě a existuje možnost její obnovy i v Košicích. O výstavbě tramvajové tratě se uvažuje v Žilině.



### SLOVINSKO

Ve Slovinsku probíhá a bude probíhat řada infrastrukturních projektů zaměřených na modernizaci a rozvoj železniční dopravy v souladu s požadavky panevropské železniční sítě TEN-T (např. elektrifikace železniční trasy Pragersko-Hodoš, zavádění standardů GSM-R a ERTMS). Poptávány tak jsou položky jako např. mechanické přístroje a zařízení signalizační, bezpečnostní nebo pro řízení železniční aj. dopravy.



### SPOJENÉ ARABSKÉ EMIRÁTY

V rámci projektu panarabské železnice (propojení států GCC) se postupně realizuje její emirátská část, tzv. Etihad Railways v celkové délce 1 200 km. První fáze v délce 240 km (propojení sulfurových nalezišť Shah na jihu emirátu Abu Dhabi s průmyslovou zónou Ruwais na pobřeží) byla uvedena do provozu v roce 2015. Druhá fáze spojí hraniční město Al Ghweifat (západní hranice s KSA) s hraničním městem Al Ain (hranice s Ománem) a napojí se na přístavy v Abu Dhabi a Dubaji, odhadovaná délka činí 628 km<sup>2</sup>. K zahájení realizace této fáze by mělo dojít až v roce 2019. Třetí fáze v délce 280 km dále napojí emiráty Sharja, Ras Al Khaima a Fujairah. Vzhledem k velké konkurenci, podmínce mít v zemi firemní pobočku a nedostatku místních referencí jsou možnosti účasti českých firem jako členů konsorcií omezené. České firmy se však mohou napojit na budoucí vítěze tendrů jako subdodavatelé.

Rozšíření stávajícího metra v Dubaji o 15 km (prodloužení červené linky až k budoucímu výstavišti Expo 2020) bylo v 07/2016 uděleno konsorciu firem Alstom/Thales/Acciona/Gulenmack. Projekt metra a tramvajové dopravy v Abu Dhabi, kde byla dokončena v 06/2015 studie španělskou firmou SENER, je pozastaven. Vypsání prekvalifikace se očekává v 2. polovině roku 2018 nebo na jaře 2019 a tendru cca půl roku poté.



## SRBSKO

S modernizací dopravní infrastruktury nepřímo souvisí i modernizace vozového parku dopravců. Srbsko postupně inovuje lokomotivy a vagony pro osobní i nákladní dopravu, ale i tramvaje. Stávající vozový park z velké části dlouho přesluhuje svou standardní dobu technické i morální životnosti a lze tedy očekávat nejen nákupy nových, ale (kvůli složité ekonomické situaci) i ekonomicky zajímavější modernizaci stávajících dopravních prostředků.



## SRÍ LANKA

Železniční a silniční doprava má na Srí Lance značné rezervy. Celková síť železnic měří 1 447 km, vláda nyní přistupuje k postupné modernizaci komunikací s tím, že kromě obecných benefitů pro ekonomiku LK je rozvoj komunikací klíčový i pro rozvoj sektoru služeb a má také nepopiratelný politický rozměr zejména u projektů, které spojují sever a jih ostrova. Vláda v prosinci 2016 zveřejnila priority v oblasti dopravní infrastruktury. Hodlá vyvinout příměstský kolejový systém směřující z okrajů Kolomba do centra (light railway system), vybudovat dvě nové komunikace (mezi New Kelani Bridge a Athurugiriya a mezi Kelani Bridge a kolombským přístavem), zefektivnit městskou autobusovou dopravu a modernizovat a rozšířit železniční tratě směřující do Kolomba.

Asijská rozvojová banka má vypisovat velké tendry v oblasti zabezpečení železničních přejezdů a modernizace železničních dopravních cest. Pro české firmy jsou perspektivní především dodávky konvertovaných dieselových lokomotiv a dalších železničních komponentů a náhradních dílů, nakupovaných v současné době především v Německu a Rakousku.



## SÝRIE

Kolejová infrastruktura byla během válečného konfliktu vážně poškozena. Průmyslové sektory pocítují dopady nedostatečné železniční nákladní dopravy v souvislosti s problematickou dopravou nerostných surovin. Ve značném rozsahu je potřeba obnovit celou nákladní dopravní infrastrukturu – lokomotivy, vagóny, signalizační a zabezpečovací zařízení, telematika. Aktuálně jsou syrskými autoritami vyhlášené tendry na dodání kolejnic, výhybek, náhradních dílů pro lokomotivy (místní železniční dopravce využívá 21 lokomotiv LDE ČKD (diesel)). Většina je stále v provozu. Byly dodány přímo Syrským železnicím ze Škoda ČKD v 80. letech min. století. Syrské železnice mají v tuto chvíli velký zájem o náhradní díly na tyto lokomotivy (šlo by o větší poptávku) a současně projevili zájem o aktuální nabídku dieselových lokomotiv).



## ŠVÉDSKO

S rostoucí potřebou zajistit mobilitu zvyšujícího se počtu obyvatel velkých měst a příměstských oblastí a přepravu nákladů po celé oblasti Švédska byl parlamentem přijat národní plán rozvoje dopravní infrastruktury v letech 2014–2025 s plánovaným objemem investic 522 mld. SEK. Prostředky jsou určeny jak na údržbu a modernizaci stávající, tak na výstavbu nové infrastruktury, včetně investic do údržby, modernizace a nákupu železničních dopravních prostředků jako jsou příměstské vlakové jednotky, lokomotivy, vagony, tramvaje apod. Konkrétním příkladem je nyní již budované vysokorychlostní železniční propojení městských aglomerací Stockholm–Jönköping, tzv. East Link projekt. Vláda v roce 2017 sice ustoupila od plánu výstavby vysokorychlostní železnice mezi Stockholmem, Göteborgem a Malmö, avšak uvolnila přes 280 mld. SEK na modernizaci tohoto koridoru. Dodavatelské příležitosti se tak otevírají pro české firmy v oblastech výstavby železničních

tratí, signalizačních a automatizačních zařízení, elektrifikace, tak pro firmy působící v segmentu výroby kolejových vozidel.



### ŠVÝCARSKO

Dle informací ministerstva životního prostředí, dopravy, energie a komunikace se počítá do roku 2025 v rámci programu FABI, tj. financování a rozvoj železniční infrastruktury, s cca 7 mld. CHF. Z této sumy je na vládní program sanace vyčleněno cca 2,5 mld. CHF. Hustá síť veřejné dopravy ve městech rovněž prochází kontinuální modernizací. Výstavba železniční sítě pokračuje i s ohledem na kladný výsledek lidového referenda „Alpská iniciativa“ (přeložení zejména kamionové dopravy ze silnice na kolej). Produkty související s výstavbou tratí i s dodávkami pro vlakové/tramvajové soupravy včetně IT řešení (např. řízení a optimalizace dopravy) budou dlouhodobě patřit mezi zájmové zboží.



### THAJSKO

Thajská vláda klade velký důraz na vybudování dopravní infrastruktury s velkým podílem investic na železniční dopravu. Jedná se především o budování nových resp. zdvojení tratí stávajících v délce minimálně 4 tis. km. Počítá se s postupným převáděním nákladní dopravy ze silnic na železnice, včetně posílení mezištátních spojů. Očekává se také zvýšená poptávka po zabezpečovacích elektronických zařízeních. Železniční koridory ve směru sever-jih a východ-západ mají být budovány především s investičním zapojením čínských a japonských partnerů. Pro české vývozce se však potenciálně otevírá prostor navazujících kooperativních projektů se společnostmi z těchto zemí, případně pro kooperaci s místními investory. Obdobné platí pro rozvoj příměstských linek a systému metra a nadzemní dráhy v Bangkoku a jeho okolí, které v následujících letech čeká rychlý rozvoj. Ve městech Chiang Mai, Khon Kaen, na ostrově Phuket nebo na východním pobřeží se připravují projekty na výstavbu tramvajových linek či příměstských drah.



### TCHAJ-WAN

Co se týče dopravní sítě na ostrově, české firmy se mohou zapojit do projektů na vybudování nových linek metra, rozšířování vysokorychlostních železničních stanic či modernizaci tradičních železnic na Tchaj-wanu. Konkrétně se jedná o projekty Taipei City, jež plánuje výstavbu nových linek metra a rozšíření dalších linek v Tchaj-peji, New Taipei City a Taichung City. Dále jsou zde plány pro modernizaci městských kolejových drah ve městě Taoyuan a Kaohsiung, údržba světelných signalizačních zařízení na tradičních železnicích či výstavba tří nových stanic pro vysokorychlostní železnice.



### TUNISKO

Tuniská vláda usiluje o modernizaci a dobudování tramvajových a železničních linek, což předpokládá kompletní dodávky zařízení a dopravních prostředků. Aktuálně je vypsán tender na dodávku 110 vagonů a lokomotiv pro státní železnici, převažující rozchod kolejnic je ale 1 m. Perspektivní je i oblast dokončení projektu lehkého metra (tramvajových linek) pro hlavní město Tunis a železnice spojující Tunis s regiony. Vzhledem k obchodnímu deficitu Tuniska bude administrativa navrhovat realizace formou zahraničních investic.



### TURECKO

Železnice v Turecku se těší období významných a trvalých investic, zejména do vysokorychlostních tratí, do nákladní železniční dopravy a s tím souvisejících logistických a distribučních řešení. Investice směřují také do projektů městské osobní železniční dopravy ve velkých tureckých městech. Státem vlastněná

společnost TCDD (turecké státní železnice) hodlá v daném období obnovit tratě o délce cca 4 tis. km. Každý rok směřuje cca 30 % z vládního rozpočtu do projektů dopravní infrastruktury. Ke konci roku 2017 tak byl zprovozněn důležitý úsek železnice spojující Turecko se Zakavkazskými republikami. Jedná se o železnici Baku – Tbilisi-Kars, která bude součástí nově budované hedvábné stezky.

Aktuální situace v sektoru vytváří podmínky pro participaci zahraničních subjektů a českých firem při vědomí resp. zajištění kurzovního rizika. Rozšiřování vysokorychlostní sítě bude vyžadovat podstatné investice do vozového parku a národní projekty vlaků otevírají prostor pro zahraniční subdodávky. Pro české vývozce by mohly být zajímavé projekty na rozšíření příměstské železniční dopravy, metra a tramvajových linek. Uspět mohou i čeští výrobci kolejových vozidel v souvislosti s projekty na modernizaci vozového parku (boom se očekává v nákupu lokomotiv), light-rail, dodávek pro železniční a kolejovou infrastrukturu, komunikačních a zabezpečovacích systémů a dodávek komponentů pro domácí, silně se rozvíjející, železniční průmysl a domácí výrobce tramvají a vozů metra (Tulomsaš, Tüvasaš, Bozankaya, Durmazlar).

Pro české exportéry jsou zajímavé projekty spojené s elektrifikací železničních koridorů, výstavbou kolejové infrastruktury, signalizací a bezpečnostních systémů. Ve snaze snížit enormní výdaje za PHM u městských autobusů, usilují města o přestavbu městských autobusů využívajících dieselové agregáty na CNG. Na tento záměr automaticky navazuje potřeba výstavby CNG plnících stanic a tendry na nákup CNG autobusů.



## URUGUAY

V současnosti je v Uruguai 1 652 km tratí, provoz na nich zajišťuje 20 lokomotiv a 760 vagonů. Stav techniky je špatný, v posledních letech jsou nakupovány jen ojeté lokomotivy a vagony z Evropy, které prošly modernizací. Finská firma UPM plánuje postavit novou celulózku na severu země a vyžaduje kvalitní železniční spojení s přístavem v Montevideu. Plánuje se proto projekt na stavbu nových a opravu starých tratí na linii Montevideo – Paso de los Toros. Délka je 273 km a součástí tratí má být i přes 40 železničních mostů. Odhadovaná investice je 800 mil. dolarů a vítěz soutěže budu na lince provozovat nákladní a osobní dopravu 22 let (koncese).



## VIETNAM

Vietnam potřebuje modernizovat železniční svršky i vozový park (vagony, lokomotivy). Lze proto očekávat trvalý nárůst poptávky po lokomotivách, kolejových vozech, součástech vozidel nebo po materiálu. S velkými investicemi do železniční dopravy počítá i vládní strategie pro rozvoj vietnamské železnice do roku 2020 s výhledem do roku 2050. Plánované investice jsou zaměřeny především na modernizaci a rekonstrukci stávajících železnic. Mimo jiné je plánována vysokorychlostní trať z Hanoje do HCMC v délce 1 555 km s rozchodem 1 435 mm. Stavba prvního úseku železnice by měla být zahájena v roce 2020. Nové investice do výstavby městských systémů kolejové dopravy plánují města Hanoj, Ho Či Minovo Město a Danang. V Hanoji bude do roku 2030 vybudováno celkem 8 linek nadzemní kolejové dopravy v celkové délce 318 km (2 linky již ve výstavbě), v Ho Či Minově Městě 7 linek metra (2 linky již ve výstavbě) a 3 nadzemní kolejové linky v celkové délce 173 km a v Danangu 3 linky metra a 2 tramvajové linky.

## ŽELEZNIČNÍ A KOLEJOVÁ DOPRAVA

Konkrétní příležitosti	Země
CPA 33 - Opravy a instalace strojů aj přístroje	Maďarsko
HS 4406 - Pražce dřevěné železniční ap.	Norsko
HS 5911 - Výrobky zboží textilní pro technické účely	Kazachstán
HS 6065 - Lokomotivy dieselelektrické	Egypt
HS 6074 - Vagóny nákladní, pro žel. aj. dopravu, kolejovou	Egypt
HS 6089 - Materiál kolejový, svrškový, přístr. návěstní apod.	Egypt
HS 6090 - Materiál svrškový kolej., přístr. mech. návěst. apod.	Egypt
HS 7202 - Feroslitiny	Indonésie
HS 7213 - Tyče a pruty, válcované za tepla, v nepravidelně navinutých svitcích, ze železa nebo nelegované oceli	Chorvatsko
HS 7216 - Úhelníky, tvarovky a profily ze železa nebo nelegované oceli	Chorvatsko
HS 7302 - Konstrukční materiál pro stavbu železničních nebo tramvajových tratí ze železa nebo oceli	Afghánistán, Austrálie, Ázerbájdžán, Černá Hora, Hongkong, Chile, Chorvatsko, Indonésie, Izrael, Jordánsko, Kanada, Makedonie, Malajsie, Mongolsko, Norsko, Portugalsko, Rusko, Řecko, Spojené arabské emiráty, Sýrie, Švédsko, Švýcarsko, Thajsko, Turecko, Vietnam
HS 7304 - Trouby, trubky a duté profily, bezešvé, ze železa (jiného než litiny) nebo z oceli	Izrael
HS 7308 - Konstrukce jn. a části a součásti pro použití v konstrukcích , ze železa, oceli	Chorvatsko, Kanada
HS 7326 - Ost. výrobky ze železa, oceli	Chorvatsko
HS 7601 - Hliník surový (neopracovaný)	Chorvatsko
HS 8501 - Elektrické motory a generátory (kromě generátorových soustrojí)	Bělorusko
HS 8503 - Části a součásti motorů, elektr. Generátorů, soustrojí ap.	Sýrie
HS 8530 - El. přístroje signalizační, bezpečnostní nebo pro řízení dopravy	Argentina, Černá Hora, Etiopie, Írán, Lotyšsko, Makedonie, Řecko, Saúdská Arábie, Slovinsko, Turecko, Vietnam
HS 8535 - El. zařízení k vypínání, spínání nebo k ochraně el. obvodů aj. > 1 000 V	Litva
HS 8601 - Lokomotivy a malé posunovací, závislé na vnějším zdroji proudu nebo akumulátorové	Finsko, Indie, Konžská demokratická republika, Peru, Polsko, Tchaj-wan, Uruguay
HS 8602 - Ost. lokomotivy a malé posunovací lokomotivy	Afghánistán, Argentina, Austrálie, Bangladéš, Belgie, Estonsko, Etiopie, Indonésie, Írán, Itálie, Izrael, Konžská demokratická republika, Lotyšsko, Maroko, Mongolsko, Německo, Nigérie, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Rusko, Slovinsko, Srbsko, Srí Lanka, Švédsko, Tchaj-wan, Vietnam

Konkrétní přiležitosti	Země
HS 8603 - Železniční nebo tramvajové osobní vozy a nákladní vozy, s vlastním pohonem	Argentina, Austrálie, Bangladéš, Dánsko, Estonsko, Etiopie, Finsko, Ghana, Hongkong, Chile, Indonésie, Írán, Izrael, Kanada, Kazachstán, Lotyšsko, Makedonie, Maroko, Mongolsko, Myanmar, Německo, Nizozemsko, Norsko, Nový Zéland, Polsko, Rakousko, Rusko, Řecko, Slovensko, Spojené arabské emiráty, Srbsko, Srí Lanka, Sýrie, Švédsko, Švýcarsko, Tchaj-wan, Turecko, Ukrajina, Vietnam
HS 8604 - Vozidla pro údržbu železničních, tramvajových tratí, traťovou službu, s vlastním pohonem	Alžírsko, Ázerbájdžán, Bangladéš, Etiopie, Ghana, Hongkong, Írán, Kanada, Malajsie, Mongolsko, Německo, Norsko, Polsko, Saúdská Arábie, Srbsko, Švýcarsko, Uruguay, Vietnam
HS 8605 - Železniční, tramvajové osobní vozy aj. vozy bez vlastního pohonu	Írán, Itálie, Konžská demokratická republika, Kosovo, Lotyšsko, Německo, Polsko, Saúdská Arábie
HS 8606 - Železniční nebo tramvajové nákladní vozy a vagony, bez vlastního pohonu	Austrálie, Ázerbájdžán, Belgie, Hongkong, Indie, Indonésie, Írán, Izrael, Jordánsko, Konžská demokratická republika, Lotyšsko, Malajsie, Mongolsko, Německo, Nigérie, Norsko, Polsko, Saúdská Arábie, Srí Lanka, Sýrie, Tchaj-wan, Tunisko, Turecko, Uruguay
HS 8607 - Části železničních nebo tramvajových lokomotiv nebo kolejových vozidel	Afghánistán, Argentina, Austrálie, Bangladéš, Bělorusko, Dánsko, Ghana, Hongkong, Chorvatsko, Indonésie, Írán, Itálie, Izrael, Jihoafrická republika, Kanada, Kazachstán, Konžská demokratická republika, Kosovo, Lotyšsko, Makedonie, Malajsie, Moldavsko, Mongolsko, Německo, Nigérie, Norsko, Nový Zéland, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rusko, Řecko, Saúdská Arábie, Slovensko, Slovinsko, Srí Lanka, Sýrie, Thajsko, Turecko, Uruguay, Vietnam
HS 8608 - Kolejový svrškový upevňovací materiál a zařízení; mechanické přístroje a signalizační zařízení	Afghánistán, Alžírsko, Černá Hora, Etiopie, Chorvatsko, Indonésie, Írán, Izrael, Kanada, Kosovo, Libanon, Litva, Lotyšsko, Makedonie, Malajsie, Mongolsko, Německo, Nigérie, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rusko, Řecko, Saúdská Arábie, Slovensko, Slovinsko, Spojené arabské emiráty, Švédsko, Švýcarsko, Thajsko, Tunisko
HS 8609 - Kontejnery speciálně konstruované a vybavené pro přepravu jedním nebo více druhy dopravy	Austrálie, Hongkong, Írán, Lotyšsko, Mongolsko, Polsko, Srbsko
HS 8702 - Motorová vozidla pro dopravu deseti nebo více osob, včetně řidiče	Etiopie, Maďarsko, Rusko
HS 8703 - Osobní automobily aj. motorová vozidla pro přepravu osob	Rakousko
HS 8705 - Motorová vozidla pro zvláštní účely, ne vozidla konstruovaná, především pro dopravu osob nebo nákladu	Rakousko