

Velké železniční projekty současnosti

JIŘÍ KLADIVA

V mnoha částech světa se realizují nebo záhy chystají k realizaci opravdu velké drážní rozvojové projekty různého druhu. Připravili jsme stručné pohledy na řadu z nich – pochopitelně bez nároku na úplnost. I jako ukázkou velkých investic, jež státy a nevládní sektor neváhají do dalšího rozvoje železniční dopravy vložit. Podkladem byly většinou internetové informace jednotlivých vládních a nevládních institucí.

INDIE

Subkontinentální drážní koridor pro zboží

„Výlučně nákladní koridor“ (DFC) má jako tzv. Zlatý čtyřúhelník a jeho diagonály vytvořit celostátní systém železniční nákladní dopravy Indie.

Dne 6. října 2006 předseda indické vlády Manmohan Singh poklepal základní kámen DFC. V první projektové fázi se spojí koridory Delhi–Howrah (při Kolkatě) a Delhi–Mumbai. Práce mají být dokončeny do roku 2011. Potom přijdou na řadu tratě Mumbai–Chennai a Chennai–Howrah. Návazně dostane více diagonál Zlatého čtyřúhelníku nové, nákladní dopravě rezervované tratě. Zvláštnosti projektu:
● poprvé oddělené tratě pro osobní a nákladní dopravu
● poprvé nákladní vlaky, jezdící podle jízdních řádů
● nové velmi moderní dopravní prostředky s vyšší kapacitou
● exponenciálně zvýšená kapacita pro drážní zboží.

Dosud v Indii nákladní vlaky podle jízdních řádů nejjezdí. Na tratích často před nimi dostávají přednost osobní vlaky se všemi negativními vlivy. Důsledkem je, že z Delhi do Mumbaije potřebuje vlak více než tři dny. Na DFC by měl pro relaci nákladní vlak vystačit s dvaceti hodinami. Protože na DFC má být připuštěn nápravový tlak 32 tun, bude moci dráha jediným vlakem přepravit 8000 až 15 000 tun – ohromný pokrok proti současným 4000 až 5000 t.

Projektový podnik SPV je plně ve vlastnictví státní dráhy. Případnou změnu může podle potřeby navrhnout ministerstvo železníc. Projekt je otevřen pro spolufinancování z Japonska v rámci úvěru tzv. soft loan. Kromě toho se počítá s podporou ze strany Světové banky a Asian Development Bank (ADB).

SPV nebude sám držitelem dopravní techniky. Vedle státní dráhy budou na DFC puštěny také soukromé drážní společnosti. Jejich obchodním partnerem bude státní dráha. SPV má dostat na 30–35 let koncesi infrastrukturního podniku, nikoliv tedy pro provoz na koridorech. Koncese bude řešit, jaké poplatky za použití tratí budou dopravci platit.

Připomeňme si, že Indie má 1,1 mld. obyvatel, přes 62 000 km železničních tratí (na 4. místě na světě z hlediska intenzity používání cestujícími a zbožím), z toho 11 000 km elektrizovaných.

USA

Intermodální koridor napříč kontinentem

Narůstá poptávka po intermodální dopravní službě mezi západním pobřežím a jihovýchodem USA. Dva velcí drážní poskytovatelé služeb – BNSF a CSX – chtějí tuto poptávku uspokojit zřízením nového intermodálního koridoru o vysokém výkonu. Ten spojí Kalifornii přes celý kontinent s Atlantou v Georgii a zbytkem rychle rostoucího jihovýchodního regionu Spojených států.

Velká drážní společnost BNSF (Burlington Nothern Santa Fe Railway) je partnerem drážně-intermodálního operátora CSX Corporation v provozování spolehlivé intermodální služby. Ta bude z počátku zahrnovat denně dva intermodální vlaky v obou směrech. Oba partneři počítají, že se tato frekvence zakrátko zvýší. Pro její podporu BNSF rozšíří kapacitu na svých tratích, spojujících Avarď (Oklahoma), Memphis (Tennessee) a Birmingham (Alabama). Operátor CSX rozšíří svou službu mezi Birminghamem a Atlantou stejně jako svůj intermodální terminál ve Fairburnu u Atlanty.

Dohoda mezi oběma společnostmi také umožňuje – pod názvem BNSF/CSX Transportation – drážní službu mezi Memphísem a Floridou, jakož i zlepšené spojení se Severní a Jižní Karolínou a dalšími klíčovými jihovýchodními destinacemi. Nová nabídka spojení vlaky s kontejnery ve dvou vrstvách „od pobřeží k pobřeží“ se má plně realizovat do konce letošního roku. BNSF navíc nedávno oznámila výstavbu nového logistického parku s intermodálním terminálem u Gardneru v Kansasu. Zařízení, jehož stavba začne letos, bude mít rozlohu čtyř km². Společnost již postavila dva logistické parky u Fort Worth v Texasu a Chicaga v Illinois. Vytvořily se tisíce pracovních příležitostí a vložilo se několik miliard USD do hospodářského rozvoje regionů.

BNSF obhospodařuje 51 000 tratí, má 40 000 zaměstnanců, 6300 lokomotiv a 220 000 nákladních vozů.

ČÍNA

Rozvojový velkoprojekt

Čína chce do roku 2020 rozšířit svou železniční síť o 100 000 km, z toho 16 tisíc km nových tratí se plánuje v západní Číně. 12 000 km má být určen pro osobní dopravu a 16 000 má být elektrizováno. Plán rovněž zahrnuje v uvedené části země výstavbu 18 center pro intermodální dopravu. Zboží pro tamní ocelářský, chemický a uhelný průmysl se bude dopravovat hlavně z Taiyunu, města s milionem obyvatel, ležícího několik set kilometrů na jih od Pekingu.

Mise čínských odborníků, navštěvující Evropu, dodávají evropským podnikům odhady ke spolupráci s čínskými podniky v drážním sektoru. Potřebují mezinárodní zkušenosti zejména v oblasti vývoje softwaru pro služby ve sledování zásilek a v technologii RFID, dále v optimalizaci logistických procesů, v zacházení s nebezpečnými a nadrozměrnými zásilkami.

EVROPA

Megakoridor od Severního moře po Bospor (CREAM)

Železniční doprava zboží mezi státy Beneluxu a Tureckem, resp. Řeckem, má být výrazně výkonnější. Je to cílem rozvojového projektu „Cream“, který běží od počátku tohoto roku po tři roky. Pracuje na něm 25 podniků a výzkumných institucí ze 13 zemí. Uvedený koridor patří k transevropským trasám s největším růstovým potenciálem v nákladní dopravě. Za podpory EU se tu má vytvořit řada průjezdných konkurenčních spojení v dopravě vozových zásilek a v dopravě kombinované. Zúčastněné podniky počítají, že během tří let se převede ze silnice na koleje dopravní výkon v rozsahu 200 milionů tkm.

CREAM je zkratkou pro „Costumer-driven Rail-freight services on a European mega corridor based on Advanced business and operating models“. Vedení projektu je svěřeno poradenským podnikům HaCon a Kombi Consult. Projekt je rozpočtován na 24,9 milionu € (840 mil. Kč) a více než z poloviny jej budou financovat tito další zúčastnění partneři: Balnak Logistik Group, Betuwe Route, Intercontainer Austria, UIC, Lokomotio Gess., Railion D+NL, Rail Traction Company, Stinnes Intermodal, Delft University, Transport Route Wagon, jakož i státní dráhy Bulharska, Řecka, Makedonie, Rumunska, Srbska, Slovinska, Turecka a Maďarska.

Fermed: Propojení nejdůležitějších evropských přístavů

Projekt Ferrmed o spojení nejdůležitějších přístavů severní Evropy a Středomoří je skoro doformulován. Drážní trasa povede ze Skandinávie po Andalusii ve Španělsku. Na středomořském pobřeží vede od Marseille podél španělského pobřeží až po Algeircas. Projekt Ferrmed

vzniká s ohledem na narůstající dopravu zboží po silnici a jde mu o to napomoci převodu zboží ze silnice na koleje. Provoz na trase by měl být zahájen v roce 2008.

Za projektem stojí jako lobbistická organizace společenstvo stejného jména, které má kolem 70 členských organizací. Jsou to přístavní správy, dráhy, velké spedice i odborné univerzity. Vedení společenstva je ve španělských a francouzských rukách.

Hlavně Španělsko, nacházející se na okraji Evropy, je na rychlé realizaci projektu zvláště zainteresováno. Zde se nachází celá řada přístavů, které může Ferrmed ještě těsněji propojit.

Proto jsou v projektu aktivní přístavy Algeircas, Alicante, Almería, Barcelona, Cartagena, Castellón, Málaga, Tarragona a Valencia. Z trasy sever–jih by především profitovaly regiony Andalusie, Levante a Katalánsko. Zde se generuje kolem 70 % španělského exportu.

Je zřejmé, že konkretizace projektu závisí na potřebných investicích v řadě zemí. Zcela základní je zvýšení minimální rychlosti nákladních vlaků na 90 km/hod.

VELKÁ BRITÁNIE

Nákladní kapacitní dráhy Glasgow–Londýn–Eurotunel

Jde o tzv. projekt EuroRail Freight Route. Nová trať by využívala v současnosti skoro nevyužitě úseky a vyžadovala by jen kolem 6,5 km nové tratě. Má být navržena pro vlaky o délce 750 m, pro rychlost 160 km/h a pro dopravu kontejnerů ve dvou vrstvách. Dimenzována by byla podle



Lokomotiva americké BNSF v tradičních barvách

Foto: ARCHIV AUTORA

specifikací UIC. Podle hlavního drážního dopravce Rail Freight Group, který návrh podporuje, by šlo v realizaci o relativně nízký rozpočet, protože renovace existujících tratí je lacinější než výstavba nových. Náklady se kalkulují pod 6 miliard GBP pro celou 700 km dlouhou trať. Cílem projektu je:

- zlepšit nákladní infrastrukturu Spojeného království a efektivněji ji spojit s kontinentální Evropou
- poskytnout nákladní drážní službu, schopnou dopravit silniční vozidla a kontejnery mezi Glasgowem a Eurotunelem
- podporovat převod zboží ze silnice na dráhu ve spolupráci s auto-dopravci
- dosáhnout ekologických předností omezením silničních kongescí a nižšími emisemi

Realizace projektu by měla trvat deset let. Do té doby je kupř. převod silničních návěsů na vagóny iluzí s ohledem na existující britský standard pro rozměry tunelů.

NIZOZEMÍ

Holandská nákladní BETUWEROUTE z Rotterdamu do Německa

Holandská vláda usiluje řadou opatření, aby se stále rostoucí tok zboží z největšího evropského námořního přístavu Rotterdam dostával do evropského vnitrozemí rychle a mimo přeplněné silnice. Proto se postavila v zemi ve své době velmi diskutovaná unikátní nákladní dvoukolejná trať, která je krátce před otevřením. Od mořského břehu po německou hranici měří 160 km.

Kvůli dopadu na životní prostředí jsou tři čtvrtiny trati vedeny v těsné blízkosti dálnice A15. Pět tunelů má celkovou délku 18 km, na trati je rovněž 130 viaduktů/mostů o celkové délce 12 km. Trať také kryje 1500 m dlouhá střecha ve městě Barendrecht. Na trati je i 190 přechodů pro zvěř. Konstrukční rychlost činí 120 km/hod., max. nápravový tlak je 25 tun. Kapacita trati je 10 vlaků za hodinu v každém směru. Z počátku se počítá se 150 vlaky denně.

Na trati bude fungovat nejnovější evropský zabezpečovací systém ERTMS/ETCS Level (úroveň) 2. Je integrován v infrastruktře a strojvedoucí dostává signály na lokomotivu. Znamená to, že není žádná vnější signalizace kolem trati. Systém také např. kalkuluje brzdnou dráhu vlaku, což umožňuje těsnější sled souprav a větší frekvenci. EU přispěla na projekt částkou 136 mil. € (cca 4 miliardy Kč). Stavba tratí vyžadovala přesun 16 milionů m³ písku.

RAKOUSKO

Intermodální terminál ve vídeňském přístavu

Rakouský „Port of Vienna“ zahájil koncem roku 2006 výstavbu nového intermodálního terminálu. Částku kolem 122 milionů € budou společně investovat město Vídeň a Rakouské spolkové dráhy ÖBB. Podle vedení města jde o největší expanzní program v historii přístavu. Nové zařízení, které má být dokončeno koncem roku 2008, umožní překlád 400 tisíc TEU za rok. Dosud se maximálně překládalo 225 000 TEU (2005). Přitom manipulace na straně vody obnášela jen 1–2 % z celkového objemu.

Nové trimodální zařízení to má změnit a má být atraktivní kupř. pro dopravu kontejnerů s východní Evropou. I tak největší část kontejnerového překladu bude probíhat v intermodální relaci silnice – dráha. Do severních a jižních námořních přístavů Evropy budou vypravovány desítky ucelených vlaků týdně ze čtyř přístavních kolejí.

TURECKO

Velké cíle železnice

Turecká vláda před několika týdny představila významný program obnovy a výstavby nedostatečně udržované železniční sítě. Celkem by země měla do tohoto programu vložit kolem 5 miliard USD. Cílem je zkrácení jízdních dob a podpora mezinárodní dopravy zboží. Program zahrnuje čtyři velkoprojekty a pátý, menší, pro novou stavbu přímého překlad 400 tisíc TEU za rok. Dosud se maximálně překládalo 225 000 TEU (2005). Přitom manipulace na straně vody obnášela jen 1–2 % z celkového objemu.

Nové trimodální zařízení to má změnit a má být atraktivní kupř. pro dopravu kontejnerů s východní Evropou. I tak největší část kontejnerového překladu bude probíhat v intermodální relaci silnice – dráha. Do severních a jižních námořních přístavů Evropy budou vypravovány desítky ucelených vlaků týdně ze čtyř přístavních kolejí.

Rychleji do Ankary

Největší projekt se týká vytvoření nové rychlé trati mezi hlavním městem Ankarou a egejským přístavem Izmir – za 2,16 miliard USD. Práce začínají letos a skončí v roce 2011. Dnes jezdí mezi oběma destinacemi jen málo vlaků a potřebují přes 15 hodin. Později bylo mělo stačit až neuvěřitelných 3,3 hod. Na nové trati mají jezdit nákladní vlaky mezi přístavem Izmir a hospodářskými centry Afyon a a Nkara. Velký je také úkol spojit Ankaru s východotureckými městy Yozgat a Sivas. Rozpočtovaných 1,5 mld. USD má natéci do stavby nové tratě o délce 445 km a do modernizace tratí Ankara–Kırıkkale. V součas-

nosti dělají vlaky mezi Ankarou a Sivasem objíždku přes Kayseri, dlouhou 300 km.

K hranici na severu

O něco lacinější je 604milionový (USD) projekt modernizace současně 230 km dlouhé hlavní tratě mezi drážním a kontejnerovým terminálem v Istanbulu-Halkali a hraničním bodem Kapikule ve směru na Bulharsko. Zde se má do roku 2010 zkrátit jízdní doba z dnešních 4–5 hodin na jedinou hodinu. Ambiciózní je také projekt drážního podmořského tunelu pod Bosporskou úžinou (viz Železničář č. 23/2007)

„Drážní hedvábná cesta“

Nedávno se Turecko, Gruzie a Ázerbájdžán konečně dohodly o stavbě trati Kars–Tbilisi–Baku, plánované od roku 1993. Důvodem pro stavbu jsou údajně jediné špatné vztahy mezi Tureckem/Ázerbájdžánem a Arménií. Jakkoli by bylo nejlcinější znovu otevřít již existující trať přes Arménii, politická nevělu to neumožňuje. Z Baku vede drážní trajekt přes Kaspické moře do přístavu Aktau v Kazachstánu.

Turecké hospodářství má pochopitelně ještě další přání – třeba stavbu jen 33 km dlouhé trati ze severotureckého města Hopa přes hranici k existující trati Natanebi–Batumi v Gruzii. Regionální ekonomika by v tom viděla pomoc k oživení konjunktury.

ÍRÁN

Výrazné posílení drážního tranzitu

Írán se chce podílet na narůstající tranzitní dopravě v Asii, přičemž chce sehrát klíčovou roli na mezinárodních tranzitních koridorech. Současně hodlá výrazně zvýšit tržní podíl železnice. Proto země masivně investuje do nových tratí a do zdvoukolejnění a elektrifikace tratí současných. Současný pětiletý plán hospodářského rozvoje 2005–2010 definoval v dopravní kapitole výstavbu drážních spojení se sousedními zeměmi a zvýšení dopravní bezpečnosti jako prioritní úkoly. Finanční prostředky poskytuje vláda a mají se doplnit ze soukromých zdrojů. Vedle nových staveb je rovněž naplánována modernizace cca dvou třetin existující sítě, především jejích elektrifikace.

První stavby jsou již ukončeny

Jde kupř. o 800 km dlouhou novou trať Bafgh–Mashad, která výrazně zkracuje dobu tranzitu na severojižním koridoru k přístavu Bandar Abbas v Perském zálivu. Nejnovějším počinem z února t. r. je stavba drážního spojení do Heratu v Afghánistánu. Vznikne tím přímé spojení tohoto vnitrozemského státu s Perským zálivem. Tranzitní význam Íránu podtrhuje jeho dopravně-zeměpisná poloha mezi Evropou a střední Asií, mezi Perským zálivem a Kaspickým mořem a dále dlouhá tradice jako části staré hedvábné stezky, která v současnosti ožívá v podobě transasijského pozemního mostu.

Nelze pominout aktivní roli země při vývoji „Pan Asian Rail Link“, jdoucí až po Indii a Vietnam. Aktuální význam pro panasijské drážní spojení má spolupráce Íránu a Pákistánu v drážním sektoru. S dohovením dosud chybějícího spojení Bam–Zahedan k pákistánské hranici se napojí íránská síť na Pákistán, Indii a jihovýchodní Asii. Uvedme, že Írán a Pákistán mají různé široký kolejový rozchod.

Zájem také z Ruska – Boom na Turecko

Ruská dráha RŽD například chce vytvořit novou kontejnerovou relaci do Indie jako kombinaci dráha – moře. Při jednáních s partnery o různých variantách se zvažuje jedna přes Kaspické moře nebo pozemní trasa západně od něj via Írán k Perskému zálivu a odtud k západním přístavům Indie. Nákladní doprava v relaci Írán – Turecko stoupla po dráze za loňský rok o 67 %.

Jako země mezi tradicí a modernem udržuje Írán vztah na obojí i v vysokém sektoru. K nejmodernějším záměrům patří např. koncepce vysokorychlostních vlaků do 250 km/hod. První vysokorychlostní trať Teherán–Isfahan by měla být v provozu v příštích šesti letech. Počítá se s obratem 10 milionů cestujících za rok a zkrácení doby jízdy o tři hodiny. Částí této trasy je nejvýznamnější poutní úsek v Íránu.

SAUDSKÁ ARÁBIE

„The railway expansion programme“

Země chce cestou řady mamutích drážních projektů zcela změnit tradiční dopravní charakter regionu. Vedle tzv. pozemního mostu východ–západ přinese rovněž severní trasa podél východního pobřeží mezi městy Dammam a Jubail nové velké možnosti pro dopravu zboží. Saudsko-arabská státní dráha SRO spojí dvěma dalšími novými tratěmi místa Jeddah a Jizan (při hranici na jihozápadě), jakož Taif na západě a Khamis Mushait v jihovýchodním regionu Asir. SRO požádala inženýrskou organizaci Dar Al-Handasa o návrh a technickou konzultaci za 880 tisíc USD. Obě trati jsou součástí velkého rozvojového programu.

Prezident SRO Khaled Alyahya představil nedávno plány svého podniku na spojení velkých měst. Tři velké projekty již schválila nejvyšší hospodářská rada země: 950 km dlouhý pozemní most ze západního na východní pobřeží napříč zemí, trať Mekka–Medína (Mekka-Medína Railway Link MMRL, včetně nové 500 km dlouhé elektrifikované trati z Jedah do Mekky pro vlaky vysokých rychlostí s nejmodernější zabezpečovací technikou) a drážní spojení na severu mezi hlavním městem Riadem a regionem Jalamid. Právě od projektu pozemního mostu se očekává, že se radikálně změní dopravní charakter regionu. Ten se již nachází v posledním stadiu před realizací. Konzorcium, které zvítězí ve výběrovém řízení pro stavbu trati, k tomu dostane na 50 let provozní koncesi.

O NĚKTERÝCH DALŠÍCH PROJEKTECH

- Program mega-investice do drážní infrastruktury v Rakousku a Modernizační program Ruských drah za 300 mld. €** jsme podrobně popsali v Železničáři č. 23 /2007.

- Čínská síť kontejnerových terminálů:** do konce tohoto desetiletí bude vybudováno 18 kontejnerových terminálů. Postaví je a bude provozovat po 50 let joint venture, kterou založila společnost NWS Holdings (dcera New World Development z Hong Kongu – 22 %) a podnik pod čínským ministerstvem železnic Railway Container Transport Corp. Ltd. (58 %). Nový podnik nese název China United International Rail Containers Co. Ltd. Výstavba, která proběhne ve dvou fázích, má přijít na přepočtených 1,21 miliardy €.
- Společný holandsko-německý terminál kombi:** staví se v Coevordenu ze 2/3 na holandském a z 1/3 na německém území a je příkladem mezinárodní spolupráce. Má trimodální charakter silnice/železnice a voda (s novou kolejí do vnitrozemského přístavu). Zařízení přijde na 12,5 milionu €, nachází se na rozloze 7,1 ha. Provozujícími partnery budou německá soukromá dráha Bentheimere Eisenbahn a holandská spedice Van der Graaf (kterou kupuje americká Penske). Zařízení je součástí holandsko-německé průmyslové zóny „Europark Emlichheim-Coevorden“. V r. 2010 již má terminál překládat ročně 55 000 TEU.

- Projekt „Primární síť železniční nákladní dopravy pro Evropu“** neodpovídá plně názvu tohoto článku, protože se netýká současnosti, ale spíše vzdálenější budoucnosti. Přesto by bylo nespravedlivé jej nezmínit – zejména ve světle některých popsanych giga-projektů. Jsou za ním organizace UIC a CER, jež se snaží řešit infrastrukturu pro železniční nákladní dopravu pro léta 2020 až 2050. Návrh je ve finální fázi a bude se jím zabývat Evropská komise EU.

(Autor Ing. Jiří Kladiva, CSc., je publicista.)