



V čele nákladního vlaku lokomotiva Metransu Siemens Vectron vybavená ETCS.

Foto: Archiv Metrans

## ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA

# Nákladní vlaky potřebují lepší podmínky

**Česká republika má historicky vzniklé propojení železniční sítě a železniční nákladní doprava představuje důležitou součást jejího dopravního systému. Slouží jako významný způsob přepravy zboží zejména mezi Českem a sousedními zeměmi. Navzdory svému významu však odvětví nákladní železniční dopravy čelí řadě problémů, včetně potřeby neustálých investic do rozvoje železniční infrastruktury a její modernizace.**

„Hlavním problémem současné železniční dopravy je nesystémové řízení a řada velmi rozsáhlých modernizačních a oprav na dopravní infrastrukturu, především na koridorových tratích,“ říká Prof. Václav Cempírek z Vysoké školy logistiky v Přerově. „Za nesystémové řízení železniční dopravy považují velký rozsah veřejné osobní dopravy objednané ministerstvem dopravy nebo krajskými úřady.“

Vysoký počet dopravců v dálkové osobní dopravě svými vlaky vyčerpává kapacitu dopravní infrastruktury, protože shlukovými jízdami nabízí vyšší přepravní kapacitu, než je poptávka. Jsou nedostatečně využité, ale protože jedou ve veřejném zájmu, jsou pro dopravce tzv. dotované. Aby

byl prostor i pro nákladní dopravu, je nutné, aby byly stanoveny parametry expresních vlaků, tedy počet osobních železničních vozů, vhodně zvolený taktový jízdni řád a podobně. Na základě reálných přepravních proudů je třeba nastavit i taktové jízdni řady pro regionální osobní vlaky.

Rozsáhlá výluková činnost vyvolaná opravami a modernizacemi dopravní infrastruktury způsobuje nespolehlivost nákladní dopravy, a tak snižuje zájem zákazníků o její služby. V denní době je kapacita na koridorových tratích omezených výlukovou činností vyčerpaná osobní dopravou a neexistence objížděných tras omezuje nákladní dopravu a přesouvá ji do nočních hodin. Nákladní vlaky nabírají zpoždění v rádech desítek hodin. Ve směru na východ je jak severní, tak jižní železniční koridor paralyzován velmi těžkými výlukami na Slovensku, které budou trvat nejméně dalších deset let. To jsou zásadní omezení, která brání a budou bránit převodu nákladní přepravy na střední a dlouhé vzdálenosti ze silniční na železniční dopravu.

### Problémů je celá řada

„Problémů vidím hned několik a stále se opakují,“ konstatuje Martin Hořínek, COO Metrans a CEO Metrans Rail. „Od nedostatku kapacity pro nákladní dopravu přes vysoké ceny trakční energie po evropský tlak na inovaci v železniční dopravě znamenající obrovské investice do našeho vozového parku bez známých ekonomických přínosů. Mluvím například o digitálním automatickém spřáhlu. Pokud mám uvést mnou identifikovaný hlavní problém, pak zvolím právě ten evropský tlak, snad až diktát, kde Evropská komise zjevně v dobré víře v jednotnou železnici necitlivě a bez konkrétních znalostí z provozu železnice zasahuje a nařizuje členským státům, jak se má železnice dělat.“

A další úkoly, které na železnici před nákladní dopravou stojí, uvádí Tomáš Tóth, představenstva ČD Cargo. „V posledních letech se železnice

musela vypořádat s celou řadou problémů. Zmínit musím pandemii covid-19, která měla vliv na všechny hospodářské odvětví a například kombinovaná doprava se z této pandemie stále ještě zcela nevzpamatovala. Válka na Ukrajině, vysoké ceny elektrické energie a zemního plynu – a mohl bych pokračovat dále. Další problém, na který nesmíme zapomenout, představují evropské projekty, které mohou výrazně ohrozit konkurenceschopnost železniční nákladní dopravy. Tiché brzdové špalíky, ETCS, to vše jsou nákladné projekty, a to nehovořím o digitálním automatickém spřáhlu, jehož neuvážená implementace by na všechny dopravce měla obrovský dopad.“

„Máme druhou nejhustší železniční síť v Evropě, která s sebou nese obrovské náklady na její udržování v provozu,“ upozorňuje Vladimír Fišer, jednatel společnosti Bohemiakombi. „Pro účely nákladní železniční dopravy potřebujeme dnes ale jen zlomek z celkové délky všech železničních tratí. Většina lokálních tratí dnes už vykazuje nulový nebo jen minimální rozsah nákladní dopravy. Z pohledu do budoucna perspektivní kombinované dopravy potřebujeme v podstatě jen hlavní železniční koridory, tedy dvojkolejné elektrifikované tratě. Ty jsou však naopak zase tak silně přetížené, že na nich pro nákladní dopravu nezbyvá dostatečná kapacita.“

### Nedostatečná infrastruktura

Co brání tedy většímu využití železnice pro přepravu zboží? Největším problémem železniční nákladní dopravy je její nespolehlivost způsobená rozsahem veřejné osobní dopravy a výlukovou činností. Vyšší využití pro kombinovanou přepravu, která by přepravovala silniční návěsy, s ohledem na tato omezení není reálné. Silniční nákladní dopravce si nemůže dovolit, aby u kontraktní logistiky nedostal závazkům dohodnutým v obchodních smlouvách, tj. dodání zboží ve stanoveném časovém okně.



Vysoký počet dopravců v dálkové osobní dopravě svými vlaky vyčerpává kapacitu dopravní infrastruktury.

► „Obdobné problémy jsou u kontejnerových přeprav z kontinentu s cílem jejich nakládky na lodě v námořních přístavech na sjednaný čas,“ upozorňuje Václav Cempírek.“

### Kooperace mezi dopravami

„Kromě téměř vyprodané kapacity některých železničních tratí je to také omezená dostupnost železnice a obtížná první a poslední míle realizovaná železnicí,“ vysvětluje Tomáš Tóth. Ke zlepšení situace podle něj chybí větší propracovanost intermodální dopravy, hustší síť terminálů a podobně, která by tuto objektivní slabinu železnice eliminovala. „Silnice i železnice se také musí naučit lépe kooperovat,“ zdůrazňuje Tomáš Tóth. „Bohužel ani na celoevropské úrovni není vidět konkrétní snaha o navýšení podílu železnice. Musela by proto být splněna řada podmínek, například vybudování celoevropské sítě umožňující provozovat nákladní vlaky o délkách alespoň 1500 metrů a nápravovém tlaku alespoň 25 tun – viz například Severní Amerika. Ale na takové síti se nikde nepracuje ani v projekční fázi.“

Na problém konkurenceschopnosti železnice upozorňuje Martin Hořínek. „Brání tomu zejména ceny, které my dopravci můžeme nabídnout zákazníkům a které nejsou konkurenceschopné vůči silniční dopravě. S ohledem na to, do čeho dopravci musí investovat, není se čemu divit. Evropská direktiva prosazující tiché vozy, ETCS, DAC a sjednocené normy TSI pro interoperabilitu v železniční dopravě naopak vnáší do řad železničních dopravců velkou nejistotu a obavu, jak to můžeme ufinancovat.“

### Špatné napojení na západ

Nedostatečnou infrastrukturu pro mezinárodní přepravy vidí jako překážku Vladimír Fišer. „Železniční nákladní doprava má svoje místo na trhu především u přeprav na dlouhé vzdálenosti, což v případě České republiky představují především mezinárodní přepravy,“ říká. Železniční infrastruktura ve směru na západ, na rozdíl

### Co brání většímu využití železnice pro přepravu zboží?

Je třeba se navrátit k osvědčeným přepravním systémům, které s novými technologiemi lze přizpůsobit požadavkům zákazníků. Můžeme říci, že se jedná o systém, který je podobný prodeji listovní zásilky nebo kusové zásilky.

Zavedením systému kombinované přepravy s přepravou kontejnerů přizpůsobených pro jednotlivé druhy zboží lze zvýšit zájem o tento systém, který bude spolehlivý a ekonomicky výhodný pro všechny zúčastněné strany. Atraktivní obvod s poloměrem do sto kilometrů bude mít přidělen svůj kontejnerový terminál, do kterého budou sváženy a rozváženy kontejnery zákazníků z/do atraktivního obvodu. Jednotlivé terminály budou propojeny vlakovými spoji s jízdním řádem a s pevným řazením vozů. Odesílatel bude znát čas odjezdu vlaku kombinované přepravy z přiděleného terminálu a k tomu nejpozdnější příjezd jeho kontejneru silničním nákladním automobilem do terminálu, aby mohl být bezpečně přeložen na příslušný vlak. To je paralela s poštovní schránkou, na které je uveden čas vyzvednutí obsahu, aby dopis byl doručen následující den příjemci. Ta schránka obrazně představuje terminál kombinované přepravy.

Prof. Václav Cempírek, Vysoká škola logistiky v Přerově

od nově postavených dálnic do Saska i Bavorska, ale nedoznala žádných podstatnějších změn. Ve směru do Saska máme stále jen tu jednu jedinou dvojkolejnou elektrifikovanou trať, kterou jsme měli i dávno před rokem 1989. A ve směru do Bavorska? Tam dodnes nemáme žádnou elektrifikovanou železniční trať, po níž by se nechala provozovat rentabilní železniční doprava za dostatečně konkurenceschopných podmínek vůči dopravě kamionové.“

A Vladimír Fišer dále upozorňuje na aktuální problém, který představují vysoké ceny dovozného dané velmi vysokými náklady za odebranou elektrickou energii. Cena nafty pro kamiony v loňském roce sice rovněž prudce vyletěla na téměř dvojnásobně vysokou úroveň, ale vzápětí letos rychle klesla na dřívější předchozí úroveň. Ceny za elektrickou energii se ale stále drží na nesrovnatelně vyšší úrovni než před začátkem energetické krize.

### Jednotný železniční prostor

Evropská unie už dlouhou dobu pracuje na projektu, který by měl přinést vznik jednotného evropského železničního prostoru. To vyžaduje vytvoření společné dopravní politiky umožňující rozvoj přeshraničních spojení i nutnou harmonizaci technických řešení.

„Fragmentace evropské železnice, daná historickým vývojem, kdy

v každé zemi železnice byla a je budována a provozována podle různých národních zvyklostí a norem, mnohdy velmi odlišných, je jednou z podstatných příčin nízké konkurenceschopnosti železnice na evropském trhu nákladní dopravy a přepravy. Proto jakékoliv snahy o sjednocení, pokud mají reálný základ, podporuji,“ říká Tomáš Tóth.

Bez podpory příslušných sítí a větší inteligence při jejich využívání nebude možné dosáhnout velkých změn v dopravě. Transevropské dopravní síť TEN-T financované prostřednictvím strukturálních fondů a Fondu soudržnosti přispěly k územní celistvosti, k posílení mezinárodních vazeb a intenzivnější spolupráci.

„Oblastí, kde jsou nedostatky nejvíce patrné při utváření jednotného evropského prostoru, je vnitřní trh služeb železniční dopravy, jehož dokončení je prioritou pro vytvoření jednotného evropského železničního prostoru,“ vysvětluje Václav Cempírek. „Sem patří i odstranění technických, správních a právních překážek, které stále brání vstupu na vnitrostátní železniční trhy. Další integrace trhu silniční nákladní dopravy zvýší pro silniční dopravu konkurenceschopnost.“

„Jednotný železniční prostor, když po sto let se budovaly národní dráhy s vlastními specifiky a dnes chceme vše v Evropě

sjednotit, je velmi složitý a drahý cíl,“ shrnuje Martin Hořínek. „Znamená to obrovské investice, a to nejenom do infrastruktury, ale i do vozového parku dopravců.“

### Pro bezpečnost na kolejích

Důležitým prvkem budoucího jednotného evropského železničního prostoru je systém ETCS pro vlakovou signalizaci a řízení v celé Evropě. Byl vyvinut s cílem zlepšit bezpečnost, interoperabilitu a efektivitu v železničním provozu. Jakkoli by měl přinést výrazné zlepšení provozu na kolejích, jeho zavádění není vůbec snadné. A to zejména kvůli vysokým nákladům pro dopravce i evropské země.

„Velmi náročné pro zavedení ETCS je vybavení hnacích vozidel jeho mobilní částí,“ upozorňuje Václav Cempírek. „Nově dodávaná vozidla jsou tímto systémem již vybavena. Jistý problém zůstává u vozidel v provozu, která nebyla systémem ECTS vybavena. Instalace mobilní části je investičně nákladná, jedná se o částku více než 10 milionů korun na vozidlo a ještě je omezený počet dodavatelů tohoto zařízení.“

Doprovádějí se tak dostávají do nejistoty, že se jim jejich vozidlový park nepodaří vybavit vlakovým zabezpečovačem ETCS. Pro Českou republiku se přitom velmi rychle přibližuje termín realizace řízení provozu na koridorových tratích pod ECTS, kterým je 1. leden 2025.

„Zde bych uvedl, že řídicí orgán Programu Doprava 2021–2027 Ministerstva dopravy České republiky vyhlásil výzvu k předkládání žádostí o podporu v rámci opatření 01 – Železniční infrastruktura TEN-T, která se týká modernizace a rekonstrukce železniční infrastruktury na hlavní i globální síti TEN-T a zavádění nových technologií pro řízení železničního provozu a zajišťování jeho bezpečnosti včetně ERTMS, jehož součástí je ETCS,“ upozorňuje Václav Cempírek.

Příspěvek unie z fondu soudržnosti je ve výši 14,86 miliardy korun na celou výzvu. Intervence směřují do železniční sítě mimo

**OKENTĚS**<sup>®</sup>  
obchod pro řemeslníky



- » těsnění a těsnicí prvky
- » materiály pro montáž oken
- » stavební chemie
- » lepidla a tmely
- » barvy, laky a příslušenství
- » stavební a truhlářské kování
- » spojovací a kotevní materiály
- » obalové materiály
- » ochranné pracovní oděvy
- » protipožární materiály

- 100% česká rodinná firma
- profesionální zákaznický servis
- více jak 20.000 položek skladem
- doprava zboží vlastním rozvozem
- certifikovaná firma dle ISO 2001:2015
- velkoobchod maloobchod

Jsmo významný dodavatel zahraničních značek:



Val. Meziříčí, Praha, Brno a Ostrava

[www.okentes.cz](http://www.okentes.cz)

► TEN-T, a to zejména do udržitelné regionální, příměstské i městské dopravy v hustě osídlených oblastech a navazující na TEN-T síť.

### Počty lokomotiv s ETCS rostou

Implementace ETCS již probíhá, ale její tempo není v celé Evropě stejné. Rychlost implementace může ovlivnit několik faktorů, včetně dostupnosti financování, složitosti dovybavení stávající železniční infrastruktury a koordinace mezi různými zúčastněnými stranami, jako jsou provozovatelé železnic a manažeři infrastruktury.

„ČD Cargo vzhledem k rozsahu a rozmanitosti svého lokomotivního parku pracuje kontinuálně na projektu ETCS již déle než šest let,“ říká Tomáš Tóth. „Přestože projekt je technicky i ekonomicky velmi náročný a každý dílčí projekt má svá specifika, lze konstatovat, že jeho celkový průběh se vyvíjí dobře a dle dnešního výhledu tak budeme připraveni na výhradní provoz vlaků pod dohledem ETCS od roku 2025.“

V současné chvíli tak je ETCS fyzicky implementováno do 240 lokomotiv ČD Cargo, přičemž za rok 2022 činil přírůstek bezmála 100 lokomotiv. Další více než 100 lokomotiv je dnes pod uzavřenými kontrakty a budou navazovat další. Uvedená čísla zahrnují jak nově pořizované lokomotivy již z výroby vybavené systémem ETCS, tak dodatečně vybavované – takzvaný retrofitting.

### Nejednotnost v Evropě

Ani Metrans nestojí při zavádění evropského zabezpečovacího systému stranou. „Naše společnost již nyní provozuje 43 lokomotiv Traxx nebo Vectron s ETCS a pravidelně i tento systém na již vybavených tratích používá,“ říká Martin Hořínek. „Dále máme uzavřenou smlouvu na vybavení dalších 27 lokomotiv palubní jednotkou ETCS a věřím, že vše stihneme do začátku roku 2025, kdy bude v České republice povinný provoz s tímto systémem na hlavních koridorech. Bohužel Evropa ani v tomto není jednotná a termíny v okolních státech na povinný provoz s ETCS

jsou ještě neznámé. To nám pak dělá problémy při schvalování vozidel po upgradu na ETCS, když naše lokomotivy mají schválení v šesti zemích, ale ETCS tam ještě schválit nelze, jelikož nejsou tratě tímto systémem vybaveny.“

Další velký problém podle Martina Hořínka představují různé verze ETCS, které se instalují bez vzájemné koordinace napříč Evropou a jednotka ETCS instalovaná na lokomotivě před nedávnou dobou za nemalé prostředky nemusí bez dalšího upgradu fungovat na nových tratích vybavených nejnovější verzí ETCS. Tím opět rostou náklady, které musí dopravce zaplatit.

### Veřejná překladiště?

Důležitou roli v nákladní železniční přepravě hrají překladiště – místa, kam se zboží sváží silniční dopravou, překládá se na vlak nebo se naopak zásilky z vlaku po silnici rozvážejí ke konečným příjemcům. Překladiště u nás obvykle vlastní a provozují logistické firmy – je to ale dostatečné? Neměla by vedle dosavadních soukromých zařízení vznikat i veřejně přístupná překladiště?

Vladimír Fišer to vidí jasně: „Překladiště by přece měla být veřejnou infrastrukturou naprosto samozřejmě, jako jsou veřejnou infrastrukturou silnice, dálnice, železnice a nádražní budovy. Bohužel tomu u nás není tak, jako je to obvyklé v zemích na jih a na západ od nás.“

Programy na podporu budování překladišť sice v Česku existují, výzvy jsou vyhlašovány, ale ceny za přechod zásilky přes terminál s překládkou silnice–železnice navzdory všem čerpaným dotacím zůstávají stále vysoké. Vyšší, než je tomu v Německu, Rakousku nebo Itálii, tedy v zemích s rozvinutými systémy kombinované dopravy.

„Od devadesátých let se v ČR velmi dobře rozvinula kombinovaná doprava mezi vnitrozemskými překladišti a námořními přístavy,“ zdůrazňuje Vladimír Fišer. „Naprosta většina kontejnerů opouští přístav v Hamburku směrem do Čech na Moravu nebo Sloven-

”  
Evropa není ani v zavádění ETCS jednotná a termíny v okolních státech na povinný provoz s ETCS jsou ještě neznámé.

sko po železnici ucelenými vlaky. Dá se říci, že u tohoto typu kombinované přepravy zboží ze zamoří, při němž se v přístavech koncentrují velmi silné přepravní proudy, dosáhla železnice prostřednictvím kombinované dopravy svého maxima. Teď ale nastal čas věnovat maximální pozornost také přepravním proudům mezi průmyslovými centry uvnitř kontinentu a účinně podporovat zvyšování jejich podílu na železnici.“

### Možnosti podpory

Situaci upřesňuje Václav Cempírek: „Řídicí orgán Programu Doprava 2021–2027 Ministerstvo dopravy České republiky vyhlásil výzvu k předkládání žádostí o podporu projektů v rámci opatření 03 – Modernizace a výstavba překladišť kombinované přepravy. Tato výzva spadá do prioritní osy I, která se týká evropské, celostátní a regionální mobility. Specifickým cílem je rozvoj inteligentní, bezpečné, udržitelné a intermodální sítě TEN-T odolné vůči změnám klimatu. Žádosti o podporu mohly být podávány do konce dubna 2023. Ukončení fyzické realizace projektu je do konce roku 2026. Příspěvek unie z fondu soudržnosti činí 283 milionů korun na celou výzvu, pro žadatele je dotace maximálně 49 procent ze způsobilých výdajů na projekt.“

Také Václav Cempírek upozorňuje na nedostatek veřejných překladišť. „Pro rozvoj kombinované přepravy v ČR chybí veřejné terminály kombinované přepravy, které by mohly být využívány jednak větším počtem zákazníků, ale i operátorů kombinované přepravy. V brzké době by mohl být otevřen terminál v Českých Budějovicích – Nemanice, ale chybí terminál v okolí Jihlavy a Mohelnice. Bimodální terminály zřízené na vhodných místech u dálnic nebo silnic I. třídy by mohly převzít přepravy silničních návěsů a s využitím kyvadlových vlaků jezdících v taktovém jízdním řádu je přepravovat na střední a delší přepravní vzdálenosti.“ ●

Pavel Toman



# Platba za dopravní cestu hraje klíčovou roli

**Podle proklamací mnohých evropských politiků je železniční doprava maximálně podporovaným oborem, jak v osobní, tak v nákladní dopravě. Je tomu ale tak i v praxi?**

Co se týká dopravy osobní, jsou dobře konkurenceschopné jednak vysokorychlostní tratě, jednak příměstská doprava, kde doprava silniční naráží na své limity (např. i v aglomeraci Prahy), zbylé segmenty dálkové i regionální dopravy jsou ale často přehlíženy. Konkrétně ve Francii byl schválen zákon o zákazu leteckého spojení na takových vnitrostátních relacích, kde let trvá méně než 2,5 hodiny a současně existuje železniční spojení. Příměstská doprava v Paříži a okolí se masivně rozvíjí, ale regionální doprava včetně nevysokorychlostní dálkové svůj podíl ztrácí.

Podobně v nákladní dopravě existuje evropská vize o převodu klíčového podílu ze silnice na železnici v dálkové mezistátní dopravě. Realita je ale jiná, podíl železnice na celkovém přepravním objemu stále klesá.

Historicky byla železnice vhodná pro přepravu velkého množství hromadného zboží, ideálně na stabilních relacích. Tento segment je ale dnes za zenitem, větší podíl má přeprava menšího množství zboží v nepravidelných intervalech a na rozmanitých relacích. Proto je třeba se více orientovat na tyto rozvíjející se segmenty, pracovat s nimi a vytvářet moderní koncepty pro optimalizaci těchto přeprav. Určitě nelze říci, že by železnice neměla potenciál, je třeba se jen přizpůsobit. Sebevětší snaha provozovatele ovšem nestačí, pokud se proklamační politiky orgánů nepromění ve skutečnou podporu.

### Rozdíly v kalkulaci nákladů

Vedle dalších záležitostí je velmi důležitá podpora finanční. Tím není míněna pouze podpora investiční (ačkoliv je samozřejmě velmi důležitá), ale často opomíjeným

problémem je reálný rozdíl v kalkulaci nákladů na silnici a na železnici. Zatímco vlaky (jak osobní, tak nákladní) platí vždy za používání dopravní cesty, u osobní dopravy je tato platba omezena pouze na vybrané úseky (např. dálnice), takže už tím vznikají disproporce a úvaha o vyšších nákladech železniční dopravy je hned v začátku postavena na reálně nestejně struktuře nákladů, která železnici objektivně znevýhodňuje.

Platba je v našich podmínkách postavena především na ujeté vzdálenosti, ale také na reálné hmotnosti vlaku, tento parametr ale v silniční dopravě není vyjádřen spravedlivě, mýto je vedle ujeté vzdálenosti placeno zjednodušeně řečeno pouze podle hmotnosti teoretické. To dále znevýhodňuje železnici, a to i na relacích, kde je souběžná silnice zpoplatněna, nemluví o relacích, kde je použít souběžné silnice pro uživatele bezplatné.

### Vyrovnaní podmínek

Aby bylo možné zrovnoprávnit železniční dopravu a přispět tak k naplnění evropských vizí, je nutné začít minimálně s vyrovnáním podmínek ohledně platby za dopravní cestu. Pokud se tak nestane, jsou veškeré výpočty o nákladovosti zkrácené a naplnit vizi bude prakticky nemožné, neboť peníze hrají stále významnou roli v rozhodování zákazníků. Výsledná cena pro ně zahrnuje také platbu právě za dopravní cestu, a to jak v osobní, tak v nákladní dopravě. Nejde samozřejmě o jediné slabé místo, nicméně každý posun a odstranění disproporcí pomohou v naplnění jistě správných vizí. ●

Michal Mervart

katedra logistiky, Fakulta podnikohospodářská VŠE



Ilustrační foto: Radek Veb

Platba za dopravní cestu je postavena především na ujeté vzdálenosti, ale také na reálné hmotnosti vlaku.