

GELEŽINKELIŲ TRANSPORTO PLĖTROS EUROPOJE PERSPEKTYVOS

J. Butkevičius, A. Jaržemskis

Vilniaus Gedimino technikos universitetas

1. Įvadas

Prioritetinis Europos geležinkelių transporto sistemos tikslas yra efektyvus, patogus ir saugus krovinių ir keleivių vežimas be sudėtingų valstybinių sienų kirtimo formalumų ir apribojimų. Siekiant įgyvendinti šį tikslą, būtina sukurti modernią, lanksčią, patikimą ir kartu lengvai įdiegiamą geležinkelių sistemą visoje Europoje.

2. Išorinės sąlygos ir bendrieji rinkos poreikiai

Geležinkelio transportas, kaip ir visa transporto sistema, yra labai glaudžiai susijęs su šalies ekonomika ir su gamybos plėtra. Per pastaruosius 30–40 metų išryškėjo aiški tendencija – augant nacionaliniam produktui didėja ir bendroji transporto apimtis, vertinant keleivių kilometrus ir krovinių tonkilometrus.

Nuo septintojo dešimtmečio absoliučiai ir santykinai sumažėjo krovinių vežimai geležinkeliu, lyginant juos su kelių transportu. Nors keleivių vežimų geležinkelių transportu apimtys didėja, tačiau šių vežimų dalis vežimų rinkoje mažėja. Didėjant vežimų poreikiui, kurį diktuoja bendrojo nacionalinio produkto Europoje augimas, vis didesnė vežimų dalis tenka kelių transportui. Taip susidaro transporto kamščiai pagrindiniuose Europos keliuose. Kelių perkrovimą lydi eismo saugumo ir ekologinės problemos. Didėjant kelių transporto eismo intensyvumui, kartu didėja atmosferos užterštumas, triukšmas, avaringumas. Užsienio specialistai prognozuoja, kad transporto eismo intensyvumas Vakarų Europoje po 20–40 metų išaugs dvigubai, o Rytų Europos šalyse tai atsitiks jau po 10 metų, taigi ekologinės pasekmės gali būti nenuspėjamos, jei nebus imtasi kardinalių priemonių šioms problemoms spręsti. Vienas efektyviausių jų sprendimo būdų – keleivių ir krovinių srautų nukreipimas nuo automobilių kelių į geležinkelius.

Visuomeninei sąmonėjant vis labiau rūpinamasi įvertinti aplinkos užterštumo, triukšmo, prastovų kamščiuose bei avarijų daromą žalą. Tai skatina mažinti neigiamą transporto poveikį aplinkai. Tad vertinant transpor-

to rūšis, aplinkosaugos išlaidos turi būti įskaitytos į kainą, kurią vartotojas turi mokėti už tos transporto rūšies teikiamas paslaugas. Investicijos į naujas geležinkelio technologijas ir paslaugų kokybę turi užtikrinti, kad geležinkelis ir toliau liks saugiausia ir ekologiškiausia transporto rūšis.

Vertinant rinkos tendencijas, reikia pažymėti, kad Europos Sąjungai plečiantis į rytus, konkurencinė kova transporto srityje tik didės. Vežimų grandinės „nuo durų iki durų“ užtikrinimas tampa vienu svarbiausių konkurencijos veiksnių tiek keleivių, tiek ir krovinių vežimuose.

Svarbus veiksnys, lemiantis naują transporto rinkos persiskirstymą, yra lengvosios pramonės laipsniškas persikėlimas į mažesnių gamybos išlaidų regionus. Mažėjant gamybos išlaidoms Europoje, mažėja ir transporto paslaugų kainos, nors santykinai jos sudaro vis didesnę produkto kainos dalį. Augant gamybai, vežimų apimtys tarp gamyklų, gamybos regionų ir vartotojų didės, didės ir vežimų geležinkelių transportu dalis.

3. Geležinkelių transporto plėtros Europoje politinės ir strateginės gairės

Europos Sąjungoje geležinkelių transporto politika nukreipta į liberalios ir konkurencingos rinkos formavimą, kuri turėtų tapti varomąja geležinkelių sektoriaus efektyvumo didinimo jėga. Geležinkelių paslaugų teikėjai turėtų siūlyti klientams platų įvairaus lygio ir pobūdžio paslaugų asortimentą.

Strateginės Europos geležinkelių sistemos gairės:

- orientacija į vartotoją,
- bekompromisė rinka,
- žymus geležinkelių našumo padidinimas,
- žymus aptarnavimo kokybės gerinimas, didinant sistemos lankstumą ir keliant geležinkelių techninį lygį,
- platus informacinių technologijų panaudojimas,
- tiksliniai rinkos tyrimai,
- techninė geležinkelių plėtra,
- energetinių sąnaudų ir neigiamo geležinkelių poveikio aplinkai mažinimas.

Svarbiausi paslaugų kokybės rodikliai yra jų patikimumas ir punktualumas. Geležinkeliai turi sudaryti bendradarbiavimo sutartis su kitomis transporto rūšimis, kad savo klientams galėtų organizuoti pristatymo „nuo durų iki durų“ paslaugas.

Transporto vartotojai pasirenka transporto rūšį pagal savo skonį, vežimo kainą, komfortą bei patikimumą. Keleiviai paprastai renkasi šias transporto rūšis: nuosavą automobilį, autobusą, traukinį ar lėktuvą. Didelių pramonės įmonių atstovai pirmiausia renkasi transporto rūšį, o tik tada transporto kompaniją. Kiti verslo atstovai pirmiausia gali pasirinkti logistiką, vėliau transporto kompaniją ir galiausiai – transporto rūšį. Todėl skirtingų transporto rūšių darbas turi būti gerai suderintas. Tam transporto paslaugų teikėjai jungiasi į didelius susivienijimus, kuriuose įvairios transporto rūšys teikia optimalias transporto paslaugas. Ateityje geležinkelio įmonių kooperacijos formos turi būti išplėtos bei papildytos naujomis formomis, pritaikytomis prie rinkos reikalavimų.

Siekiant mažinti žalingą geležinkelių poveikį aplinkai, turi būti tobulinama modernių riedmenų koncepcija. Paprastų konstrukcijų, mažesnio svorio riedmenys, aprūpinti moderniomis kompiuterinėmis ir mechaninėmis technologijomis, turėtų būti ekonomiški, saugūs, greitai ir lengvai valdomi. Tokių riedmenų poreikis skatina modernizuoti gamybą, kurti naujas medžiagas ir technologijas. Būtina naudoti bendrus duomenų bankus, kuriuose būtų kaupiama informacija apie transporto priemonių amžių, transporto infrastruktūrą bei kitus dalykus.

Reikia subalansuoti sudėtingą keleivinio transporto ir paprastą krovinių vežimo infrastruktūrą. Geležinkelių tinklo optimizavimas turėtų būti sprendžiamas tiek atskirų valstybių infrastruktūros valdytojų lygiu, tiek ir tarptautinės geležinkelių transporto politikos lygiu. Ateityje vis labiau plečiantis tarptautiniams vežimams taps reikšmingas tam tikrų regionų geležinkelio infrastruktūros lygio skirtumas. Jeigu dėl žemo infrastruktūros techninio lygio kai kuriuose regionuose nebus galima išnaudoti turimų modernių riedmenų techninių parametrų, tuomet investicijos į šiuos riedmenis bus neefektyvios. Investicijos į visą geležinkelių sektorių, ypač orientuojantis į tarptautinius vežimus, tarp Rytų, Vidurio ir Vakarų Europos turėtų būti subalansuotos. Didinant geležinkelių konkurencingumą tarptautinių vežimų srityje labai svarbi yra pasienio formalumų supaprastinimo politika.

4. Pagrindiniai Europos Sąjungos Bendrijos įgyties (*acquis communautaire*) reikalavimai, keliami geležinkelių transportui

Pagrindiniai Europos Sąjungos norminiai aktai, reglamentuojantys geležinkelio transporto plėtrą, reorganizaciją ir tarpusavio santykius geležinkelių sektoriuje, yra Tarybos direktyva 91/440/EEC „Dėl bendrijos geležinkelių vystymo“, Tarybos direktyva 95/19/EEC „Dėl geležinkelio infrastruktūros pajėgumų skyrimo ir infrastruktūros mokesčių įvedimo“, Tarybos direktyva 18/95/EC „Dėl geležinkelio įmonių licencijavimo“, Tarybos reglamentas 1191/69/EEC „Dėl valstybių narių veiksmų, atsižvelgiant į išpareigojimus paslaugų teikimo visuomenei geležinkelių, kelių ir vidaus vandenų transporto koncepcijoje“ ir jį papildantis Tarybos reglamentas 1893/91/EEC.

Direktyvoje 91/440/EEC suformuluotos pagrindinės nuostatos geležinkelių sektoriaus liberalizavimui užtikrinti:

- 1) geležinkeliai turi tapti nepriklausomi nuo valstybės ir dirbti rinkos sąlygomis – turėti atskirą turtą, sąskaitas ir biudžetą;
- 2) infrastruktūros ir geležinkelių valdymo operacijos turi būti atskirtos nuo komercinės veiklos; sąskaitų atskyrimas yra privalomas, o organizacinis atskyrimas – pasirinktinis;
- 3) turi būti imtasi priemonių, kurios užtikrintų nediskriminuojančias naudojimosi geležinkelio infrastruktūra sąlygas bei tranzitą;
- 4) reikia tobulinti geležinkelio įmonių finansų ir apskaitos sistemas, pertvarkyti jas skaidrumo ir aiškumo principais; valstybės išmokos vienai iš veiklos sričių negali būti perkeltos į kitą.

Direktyva 95/19/EC yra skirta pagrindinių infrastruktūros teikimo eksploatacijai ir mokesčių už naudojamąsi infrastruktūrą principų įtvirtinimui. Direktyva nustato, kad infrastruktūros teikimas ir mokesčių skaičiavimas turi būti atliekamas skaidriai ir nediskriminuojant ūkio subjektų. Tuo tikslu valstybė turi įsteigti specialią nepriklausomą instituciją, kuri kartu garantuotų efektyvų infrastruktūros naudojimą. Be to, siekdamas garantuoti geležinkelio transporto teikiamų paslaugų saugumą, valstybės įveda saugumo sertifikatus, kurių reikalavimai turi būti suderinti su Bendrijos teise ir taikomi įmonių personalui, pajėgumui ir vidinei organizacijai, nediskriminuojant geležinkelio įmonių. Geležinkelio įmonėms turi būti suteikta galimybė apskusti instituciją, skirstančią leidimus naudotis infrastruktūra, nepriklausomai institucijai.

Direktyva 95/18/EC nustato geležinkelio įmonių licencijavimo tvarką, kurios tikslas turėtų būti ne riboti geležinkelio transporto paslaugų teikimą, bet užtikrinti kad jos būtų saugios, patikimos ir kokybiškos. Licencija teikti geležinkelio transporto paslaugas geležinkelio įmonėms gali būti išduodama tik tuo atveju, jei įmonės atitinka tam tikrus reikalavimus: yra finansiškai patikimos, turi gerą reputaciją, atitinka profesionalumo reikalavimus, yra apdraustos. Be to, valstybė geležinkelio įmonei gali nustatyti papildomus nediskriminuojančius reikalavimus, keliamus įmonės riedmenims, personalui ir vidinei organizacijai. Licencija galioja tol, kol geležinkelio įmonė vykdo jos sąlygas, tačiau licencijas išduodanti institucija gali periodiškai (kas penkeri metai) jas peržiūrėti.

Reglamentas 1191/69/EEC, pakeistas Reglamentu 1893/91/EEC, nustato teikimo principus tokių paslaugų, kurių normaliomis rinkos sąlygomis geležinkelio įmonė, atsižvelgdama į komercinius savo interesus, dabartinėmis kainomis ir mastais neteiktų. Be to, paslauga visuomenei geležinkelių sektoriuje, atsižvelgiant į direktyvos pakeitimus bei naujas tendencijas, grindžiama ne kompensacijos idėja, o paslaugos pirkimu, sudarant komercinę sutartį tarp valstybės ir paslaugos tiekėjo.

Viena iš priežasčių, kodėl geležinkelis neteko dalies savo rinkos, buvo ta, kad konkurencijos sąlygos įvairioms transporto rūšims buvo nevienodos. Kita priežastis – nepakankamai sureguliuoti santykiai tarp valstybių bei geležinkelio įmonių.

Geležinkelio įmonės siekė išvengti per didelio vyriausybės kišimosi į jų veiklą, nes tai mažino jų darbo efektyvumą ir trukdė tinkamai reaguoti į rinkos poreikius. Šių įmonių finansinė struktūra dažniausiai buvo nestabili, jos turėjo daug skolų, finansai buvo netinkamai valdomi, o finansiniai santykiai su valstybe nepatenkinami. Geležinkeliai funkcionavo kaip valstybės monopolijos, kas juos labai nutolino nuo rinkos. Tai neskatino konkurencijos ir tarptautinių paslaugų plėtros. Todėl buvo priimta Direktyva 91/440/EEB, kurioje nurodyti keturi pagrindiniai geležinkelių raidos principai:

- geležinkelių valdymo nepriklausomybė nuo valstybės;
- infrastruktūros valdymo atskyrimas nuo paslaugų teikimo (bent jau sąskaitose);
- finansinė valstybės parama geležinkeliams;
- numatomos kai kurios teisės geležinkelių įmonėms, kad jos patektų į geležinkelių infrastruktūrą ir galėtų teikti tarptautines paslaugas.

Šios priemonės atspindi svarbius geležinkelių orga-

nizacinės struktūros bei jų santykių su valstybe pokyčius.

Pagal ES direktyvų 95/18 ir 95/19 reikalavimus valstybėse turi būti įkurta geležinkelių veiklos priežiūros institucija, kuri užtikrintų sąžiningą konkurenciją geležinkelių sektoriuje, išduotų ir kontroliuotų licencijas, stebėtų ekonominę geležinkelių veiklą ir komercinius veiksmus.

Teisės sistemas derinant pagal Europos Sąjungos reikalavimus, svarbu ne tik įgyvendinti ES aktų reikalavimus, bet kartu įvertinti ir nacionalinius geležinkelių sektoriaus ypatumus, galiojančius teisės aktus, tradicijas, teisėtvarkos praktiką bei kitas aplinkybes, galinčias turėti įtakos teisės aktų veikimui bei efektyviam reorganizuoto sektoriaus funkcionavimui.

Šiuose Europos Sąjungos norminiuose dokumentuose svarbiausias ir sudėtingiausias realizuojamas uždavinys yra geležinkelių transporto infrastruktūros ir komercinės veiklos atskyrimas. Europos Sąjungos valstybėms narėms, taip pat ir būsimums narėms atskyrimas organizacine prasme yra pageidaujamas, tačiau finansine prasme – privalomas. Atskyrus infrastruktūrą nuo jos eksploatuotojo, jų tarpusavio santykiai tampa reguliuojami mokesčiais ir rinkliavomis.

Infrastruktūros valdytojo ir jos eksploatuotojo atskyrimo teigiamos pusės daug kartų aptartos, tačiau tai sukels ir problemų, kurioms reikės neatidėliotino sprendimo. Reikia įvertinti tai, kad nė vienas geležinkelio eksploatuotojas šiandien Europos rinkoje neuždirba tiek, kad galėtų padengti visas išlaidas ir investuoti į spartų geležinkelių atnaujinimą. Kol nebus sukurti geležinkelių tinklai, leidžiantys teikti efektyvias ir pelningas paslaugas, tol geležinkelių eksploatuotojai negalės sumokėti visų infrastruktūros mokesčių. Vežėjai geležinkeliu dirba minimalaus pelno sąlygomis. Tai lemia kelių transporto konkurencija bei geležinkelių išlaidos. Išlaidos gali būti sumažintos tik optimizuojant geležinkelių tinklą, riedmenis, valdymo procesą, bet tam, kaip minėta, reikia investicijų. Šią uždaru ratu tampančią problemą išspręstų tarptautinių institucijų bei valdžios organų finansinė parama. Reikia sudaryti geras sąlygas verslui, suteikti komercinę ir valdymo laisvę visuose nacionaliniuose geležinkeliuose. Valdžios institucijos atlieka dvi funkcijas – geležinkelių infrastruktūros savininkų ir valdytojų bei bendrosios transporto politikos formavimo. Šios dvi funkcijos turėtų būti kardinaliai atskirtos. Politikos formuotojas turi būti nešališkas infrastruktūros valdytojo ir jos eksploatuotojo atžvilgiu. Mokesčių ir rinkliavų už naudojimąsi infrastruktūros pajėgumais siste-

ma turi būti nešališka bei užtikrinti konkurencinę geležinkelių poziciją. Regionuose, kuriuose ypač perpildyta kelių transporto rinka, o geležinkeliais nevežama dėl investicijų į juos trūkumo, būtina finansinė parama geležinkelių transportui, ypač infrastruktūrai ir moksliniams tyrimams.

5. Keleivių vežimo tobulinimas

Vykdamas keleivių srautų pritraukimo į geležinkelius politiką, svarbu pačius keleivius motyvuoti naudotis geležinkelių transportu. Keleiviams svarbu greitai, saugiai ir patogiai tiek fizine, tiek ir organizacine prasme nuvažiuoti į reikiamą vietą už priimtina kainą. Prioritetą reikėtų skirti kelionėms, kur reikšmingą vietą užimtų geležinkelis ir būtų naudojamas priderintomis kitų transporto rūšių paslaugomis. Prioritetai teikiami geležinkelio ir oro, geležinkelio ir miesto transporto kombinavimui. Svarbu, kad, derinant kelias transporto rūšis, kelionė neprarastų vientisumo. Į tai įeina:

- galimybė operatyviai gauti išsamią ir tikslią informaciją apie kelionę,
- rezervuoti ir laiku įsigyti bilietus,
- negaištant persėsti į kitą transporto rūšį,
- bagažo tvarkymo paslaugas.

Didelės keleivinės geležinkelio stotys turi būti pertvarkytos į tarptautinių kelionių centrus, kad kiekvienas keleivis, turintis bilietą, galėtų rasti patogią ir saugią vietą, kurioje galėtų laukti persėdimo į kitų rūšių transporto priemones, jeigu jų grafikai nėra idealiai suderinti. Stotys turėtų būti sujungtos su miesto transportu – metro linijomis, vietinėmis autobusų linijomis, kitomis transporto rūšimis. Stotyse reikia įrengti patogias, saugias ir komfortiškas laukiamąsias patalpas.

Keleiviams turėtų būti sudarytos sąlygos gauti visą informaciją apie būsimą kelionę, užsisakyti bilietus neišeinant iš namų ar darbo vietose. Tą padaryti jau dabar leidžia informacinių technologijų pažanga. Ateityje ši sistema turėtų išplisti ir po Centrinę ir Rytų Europą. Tvarkaraščiai ir kita reikiama informacija turėtų būti lengvai gaunami ir lengvai suprantami. Paskirstymo sistemų siūlomas elektroninis bilietų rezervavimas ir pardavimas gali būti diegiamas dviem būdais:

- užsakymai perduodami per elektronines komercines sistemas (internetą),
- taikomas elektroninių kortelių principas (*Smart card*).

Kad kelionė neprarastų vientisumo, svarbu suderinti eismo grafikus. Prie geležinkelių transporto grafikų yra derinami kelių transporto grafikai, tačiau reikėtų,

kad geležinkeliai vykdytų lankstesnę grafikų ir traukinių sąstatų sudarymo politiką.

Tarifų politika turėtų būti lanksti, tačiau kainos turi atitikti paslaugas. Pavyzdžiui, aptarnaujant biznio klasės keleivį, svarbiausia yra bendra kelionės trukmė ir aukštas komforto lygis, kaina keleiviui šiuo atveju nėra tokia svarbi. Tuo tarpu vykstantiems atostogauti keleiviams, be greičio ir komforto, reikia pasiūlyti ir žemesnes kainas, nes, priešingu atveju, jie rinksis kelių transportą, kuris pasiūlys gal ir ne tokias kokybiškas, bet pigesnes paslaugas.

Geležinkelis gali konkuruoti su kelių ir oro transportu, kai kelionių ilgis siekia iki 1000 kilometrų. Šiuo atveju svarbu modernizuoti infrastruktūrą.

Šiuo metu Europoje vis didėja kelionių tarp svarbiausių miestų ir regionų poreikis. Praktiškai jau yra susiklostę pagrindiniai keleivių srautai, tad belieka tik nukreipti šiuos srautus nuo kelių į geležinkelių transportą. Daugiausia dėmesio reikia skirti pagrindinių „keleivinių“ koridorių infrastruktūrai modernizuoti. Reikia įvertinti, kad šiais koridoriais pirmajame XXI amžiaus dešimtmetyje važinės pagal naujas technologijas pagaminti greitieji traukiniai, kurie ir bus viena pagrindinių susisiekimo priemonių tarp didžiųjų miestų bei regionų.

Vis labiau ryškėja tendencija atskirti regionines ir tarpregionines keliones. Tarpregioninėse kelionėse svarbiausia bus greitis, o regioninėse – dažnumas ir pakankamas pajėgumas pervežti didelius keleivių srautus. Regioninių traukinių vagonai turi būti lengvesni. Svarbūs techniniai reikalavimai, keliami jiems, yra didelis pagreitis ir labai gera bei patvari stabdžių sistema. Daugelis Europos sostinių bei didžiųjų miestų negalėtų funkcionuoti be regioninių bei lokalių geležinkelių paslaugų. Norint maksimaliai išnaudoti linijų pajėgumus, tikslinga taikyti multisekcijų principą, t. y., traukiniui tolstant nuo didžiojo miesto, jis gali būti išskaidytas į atskiras sekcijas, kurios toliau važiuotų į kitus traukos punktus ir atvirkščiai, atskiros multisekcijos susijungtų į vieną traukinį, jam artėjant prie didžiojo miesto. Sudarant regioninius maršrutus labai svarbu yra stovėjimo stotyse laiko minimizavimas ir reisų skaičiaus maksimizavimas.

Optimizuojant tarpregioninių tolumojo susisiekimo traukinių grafikus, prioritetas yra teiktinas naktinėms kelionėms. Tai leistų keleiviams suderinti kelionę ir poilsį. Be abejonės, traukiniuose turi būti užtikrinta maksimali keleivių aptarnavimo ir jiems teikiamų paslaugų kokybė tiek tarpregioniniuose, tiek ir regioniniuose maršrutuose.

Labai svarbus keleivinio geležinkelių transporto Europoje klausimas yra panaikinti jo nuostolingumą. Pel-

nas yra gaunamas tik iš ilgų, t. y. iš tarpregioninių maršrutų. Tuo tarpu regionines paslaugas teikiančios geležinkelių kompanijos ir operatoriai patiria nuostolių. Šią problemą padėtų išspręsti sutarčių tarp regionines paslaugas teikiančios kompanijos ir valdžios organų sudarymas, kuriose būtų nustatyta finansinė parama už nuostolingų paslaugų teikimą. Sutarčių sąlygos gali būti įvairios – tai priklauso nuo konkrečių ruožų nuostolingumo. Tiek pelningi, tiek ir nuostolingi maršrutai operatoriams turėtų būti suteikiami (parduodami) konkurso tvarka. Tai skatintų geležinkelių kompanijas ieškoti būdų mažinti išlaidas. Svarbi yra valdžios priežiūra, siekiant, kad išlaidos nebūtų mažinamos saugumo sąskaita. Saugumo reikalavimai atskirose valstybėse turėtų būti suderinti. Nepaisant visų keleivių vežimo geležinkeliais prioritetų, svarbiausias iš jų – keleivių saugumas.

6. Krovinių vežimo plėtra

Krovinių vežimo rinkoje geležinkelių tikslas yra tapti kompetentingu gamybos pramonės logistikos partneriu nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu, glaudžiai bendradarbiaujančiu su kitų transporto rūšių krovinių vežėjais. Visi geležinkelio teikiami privalumai gabenant krovinius turi būti maksimaliai išnaudojami, o visi trūkumai turi būti panaikinami, taikant logistinius sprendimus. Svarbu yra kombinuotųjų vežimų plėtra Europoje. Geležinkelis yra pagrindinė vežimų „nuo durų iki durų“ grandis, tačiau, be kelių transporto, šie vežimai yra beveik neįmanomi (neskaitant privažiuojamųjų geležinkelių kelių, kuriuos turi tik nedaugelis ūkio subjektų). Krovinių vežimo geležinkeliais pagrindiniai konkurenciniai privalumai yra:

- mažesnės išlaidos,
- saugumas,
- greitis.

Netolimoje ateityje įdiegus efektyvią krovinių perkrovimo įrangą, sukūrus specialius koridorius bei minimizavus sienos kirtimo laiką Europoje turėtų žymiai padidėti vidutinis krovinių traukinių greitis. Be to, laukimo laikas pervaziuojant sieną, turi būti sumažintas iki minimumo.

Daug dėmesio skiriama traukinių sąstatų ilgiui padidinti. Taikant naują vilkimo technologiją bei įdiegus naują infrastruktūrą, bus galima labai padidinti pakrautų traukinių svorį, tenkantį vienai ašiai, bei sąstatų ilgį.

Vis didesnę paklausą turi vagonai, skirti kombinuotiesiems vežimams – tai „kišenės“ tipo vagonai vilkikų puspriekabėms ir priekaboms bei platforminiai vagonai konteineriams gabenti.

Modernizuojant infrastruktūrą bus padidintas ir mak-

simalus leistinas vienos ašies apkrovos dydis. Krovinių traukinių eksploatuotojai nori kuo greičiau pradėti naudotis sunkesniais, ilgesniais ir platesniais traukiniais. Tai leistų didinti vežimų apimtį ir sumažinti krovinių vienetui tenkančias vežimo išlaidas.

Labai aktualūs rodikliai vartotojams yra didelis greitis ir didelės vežimų apimtys. Ypač didelio greičio reikia vežant vertingus krovinius ir greitai gendančius produktus. Būtina tobulinti krovinių eismo tvarkaraščio sudarymo procedūras, orientuojantis į tuos, kuriems reikia didelio greičio. Visos krovinių partijos turi būti griežtai prižiūrimos geležinkelių eksploatuotojų informacinėje sistemoje, kuri automatiškai registruoja vagonų judėjimą. Klientams turi būti sudarytos sąlygos rezervuoti vietas kroviniuose maršrutuose konkrečioms reisams.

Prioritetą reiktų skirti „vieno sustojimo aptarnavimui“, kai vartotojas, gavęs konsultaciją, pateikia užsakymą vežti „nuo durų iki durų“ arba sudaro krovinių vežimo sutartį su vienu asmeniu. Krovinių siuntėjams punktualumas ir patikimumas gali būti svarbesni už greitį. Be to, krovinius vežantis klientas reikalauja bendros logistinės kokybės už pakankamai žemą pagrįstą kainą.

Viena svarbiausių krovinių vežimo geležinkeliais tobulinimo sričių yra krovinių vežimo koridorių plėtra, sudarančių galimybę krovinius vežti sunkiais, ilgais, plačiais ar net sujungtais dvigubais traukiniais, kas leistų žymiai sumažinti geležinkelio paslaugų kainas (Transeuropinių geležinkelio krovinių vežimo kelių projektas – TERFF).

Traukinių krovos koeficientas, kuris dabar Europoje yra mažesnis už 50%, turi būti padidintas mažiausiai iki 65%. Be to, būtina pagerinti riedmenų parko išnaudojimą, įrangos ir riedmenų amortizacines išlaidas sumažinti mažiausiai 30%.

Siekiant gerinti bendrąją vežimų geležinkeliais kokybę reikia daug dėmesio skirti žemiausių kasdienio darbo organizavimo grandžių veiklai. Kokybės gerinimas turėtų prasidėti jau nuo krovinių vežimo tvarkaraščių derinimo ir jų pritaikymo kasdieniams klientų poreikiams.

7. Bendrieji reikalavimai, keliami geležinkelių infrastruktūrai

Reikalavimai, keliami Europos geležinkelių infrastruktūrai, yra formuluojami, remiantis geležinkelių transporto politikos ir strategijos gairėmis. Infrastruktūra yra labai svarbus veiksnys, kuris sudaro pagrindines sąlygas veiklai geležinkelių transporte. Jai išlaikyti reikia didžiosios dalies Europos geležinkelių sektoriaus eksploatacinių išlaidų. Veikiant bekompromisei rinkai

Europos transporto sistemoje, geležinkelio infrastruktūros išlaidas būtina sumažinti 50%. Tai aktualu, siekiant ir ateityje turėti konkurencingą geležinkelių transportą. Svarbus uždavinys yra infrastruktūros laidumo didinimas, nedidinant išlaidų jai išlaikyti.

Geležinkelio infrastruktūros gerinimo tikslai yra šie:

- pasiūlyti efektyvesnes ir konkurencingesnes infrastruktūros paslaugas, kurios atitiktų ir Europos Sąjungos direktyvos 91/440/EEC nuostatas;
- atsižvelgiant į komercinius reikalavimus sudaryti bendrus Europos geležinkelių tinklo planus (keleivinio, krovinio, įvairių transporto rūšių derinimo ir t. t.);
- sumažinti infrastruktūros eksploatacines išlaidas;
- padidinti infrastruktūros efektyvumą ir pagerinti jos kokybę.

Europoje turi būti suformuotas greitojo geležinkelio tinklas, jungiantis pagrindinius Europos regionus, kuriame leidžiami greičiai iki 350 km/h. Taip pat turi būti suformuotas modernus bendrojo naudojimo geležinkelio tinklas, jungiantis svarbiausius Europos miestus, kuriame leidžiami greičiai iki 250 km/h. Geležinkeliai turės būti automatizuoti. Vidiniai ryšiai tarp geležinkelių ir kitų transporto rūšių, taip pat pačios geležinkelio sistemos ryšiai turi būti optimizuoti ir suformuoti, atsižvelgiant į vartotojų interesus.

Europos Sąjungos šalyse geležinkelio infrastruktūra, palyginti su Vidurio ir Rytų Europa, yra daug tobulesnė bei sparčiau modernizuojama. Ženklus atotrūkis tarp šių dviejų regionų geležinkelių sistemų palapsniui didėja. Nors yra numatytos infrastruktūros modernizavimo programos Vidurio ir Rytų Europos šalyse, tačiau dėl finansavimo stygiaus jų įgyvendinimas vėluoja.

8. Tyrimų poreikis geležinkelių raidai Europoje

Europos geležinkelių transporto raidai svarbūs moksliniai taikomieji tyrimai, kurie padėjo pasiekti šiuolaikinį lygį ir kurie leis progresuoti šiai transporto šakai. Su Europos geležinkelių raida susijusiais tyrimais sprendžiami prioritetingi uždaviniai yra tokie:

- kokybės gerinimas,
 - saugumo didinimas,
 - kainų mažinimas,
 - lankstumo didinimas,
 - darbo našumo didinimas,
 - bendrojo geležinkelių tinklo naudojimo didinimas.
- Tyrimus galima skirstyti pagal sritį:
- informacinių technologijų naujovės,

- techninių riedmenų savybių tobulinimas,
- techninių infrastruktūros savybių tobulinimas,
- krovinių ir keleivių vežimų organizavimo technologijos tobulinimas,
- rinkos tyrimai.

9. Išvados

1. Pagrindinis Europos geležinkelių tikslas yra efektyvus, patogus ir saugus krovinių ir keleivių vežimas be sudėtingų valstybinių sienų kirtimo formalumų ir apribojimų.

2. Geležinkelių transportui turi būti skiriamas prioritetas, siekiant sumažinti susidariusius milžiniškus krovinių srautus kelių transporte. Tai sumažintų energetinių išteklių suvartojimą, aplinkos taršą ir triukšmą, padidintų vežimų saugumą.

3. Pagrindiniuose Europos Sąjungos norminiuose aktuose, kurie reglamentuoja geležinkelio transporto plėtrą, reikalaujama geležinkelių transporto infrastruktūrą atskirti nuo komercinės veiklos; paslaugos visuomenei geležinkelių sektoriuje turi būti perkamos, tai yra sudaromos komercinės sutartys tarp valstybės ir paslaugos tiekėjo; įvesta licencijavimo tvarka, užtikrinanti saugių patikimų ir kokybiškų paslaugų teikimą, ir kt.

4. Geležinkelis gali konkuruoti su oro ir kelių transportu, kai kelionių ilgis siekia iki 1000 km.

5. Mokesčių ir rinkliavų už naudojimąsi infrastruktūros pajėgumais sistema turi būti nešališka ir užtikrinti konkurencinę geležinkelių poziciją.

6. Keleivius vežant „nuo durų iki durų“ geležinkelio transportą tikslinga derinti su kitomis transporto rūšimis, tačiau keleivis neturi prarasti kelionės vientisumo pojūčio.

7. Didelės keleivinės geležinkelio stotys turi persiorientuoti į tarptautinių kelionių centrus.

8. Keleivių vežimo tarifų politika turi būti lanksti ir kainos turi atitikti paslaugų lygį. Aptarnaujant biznio klasės keleivį, svarbiausia yra bendra kelionės trukmė ir aukštas komforto lygis, o vykstantiems atostogauti keleiviams turi būti pasiūlytos žemesnės kainos.

9. Pagrindiniuose „keleiviniuose“ koridoriuose daugiausia dėmesio reikia skirti infrastruktūros modernizavimui.

10. Tarpreregioniniuose keleivių vežimuose svarbiausia yra greitis, o regioniniuose – dažnumas ir pakankamas pajėgumas pervežti didelius keleivių srautus.

11. Nuostolingus regioninius keleivių vežimus turi finansuoti valstybė – sudaryti sutartis su vežėjais.

12. Krovinių vežimo geležinkeliais pagrindiniai kon-

kurenciniai privalumai yra mažesnės išlaidos, saugumas ir greitis.

13. Įdiegus efektyvią krovinių perkrovimo įrangą, sukūrus specialius koridorius bei minimizavus sienų kirtimo laiką, Europoje turėtų žymiai padidėti vidutinis krovinių traukinių greitis.

14. Taikant naują vilkimo technologiją bei įdiegus naują infrastruktūrą, pakrautų traukinių svoris bei ilgis gali būti ženkliai padidinti.

15. Europoje dabar esantis traukinių pakrovimo koeficientas turi būti padidintas iki 65%.

16. Geležinkelių infrastruktūros išlaidos turi būti sumažintos iki 50%.

17. Europoje turi būti sukurtas pagrindinius regionus jungiantis greitojo geležinkelio tinklas, kuriame leidžiami greičiai siektų iki 350 km/h. Taip pat turi būti suformuotas modernus bendrojo naudojimo geležinkelio tinklas, jungiantis svarbiausius Europos miestus, kuriame leidžiami greičiai siektų iki 250 km/h.

18. Geležinkelių transporte įvyko labai didelių permainų. Ateityje prioritetai teiktini informacinių technologijų, riedmenų ir infrastruktūros techninių parametų tobulinimui ir krovinių bei keleivių vežimo organizavimo technologijos gerinimui bei rinkos poreikių nustatymui.

Įteikta 2000 10 05

THE PERSPECTIVES OF RAILWAY TRANSPORT DEVELOPMENT IN EUROPE

J. Butkevičius, A. Jaržemskis

S u m m a r y

The major objective of European railways is efficient, comfortable and safe freight and passenger transportation avoiding complicated border crossing procedures and restrictions.

Railway transport should have the priority seeking to diminish great freight flows of road transport. That would allow to decrease the consumption of energy sources, environmental pollution, noise and insure safety.

Major EU directives determining the development of rail transport require the separation of rail infrastructure from operations, the purchasing of rail public service concluding a commercial agreement between the state and service provider, licencing, insuring safe, reliable and high quality service etc.

Railway is able to compete with air and road transport on distances not exceeding 1000 km.

Infrastructure charging and taxation system should be neutral and insure competitiveness of the railways.

“Door to door“ passenger transport should be coordinated with other transport modes, but the passenger should not lose the travel continuity feeling.

Big passenger railway stations should be transferred into International Travel Centres.

Passenger transportation tariff policy should be flexible and should reflect service quality. Providing service to business class passenger comfort and duration of journey should be by the priority and passengers going on vacation should be offered lower prices.

In major “passenger corridors“ much attention should be paid to infrastructure modernization.

Speed is the main factor in interregional passenger traffic and intensity and capacity to carry great passenger flows in regional traffic.

Non profitable passenger service should be financed by the state concluding agreements with the operator.

Competition advantages of freight haulage by rail are lower costs, safety and speed.

Having installed efficient freight reloading facilities, special freight corridors being opened and border crossing time being minimised, average freight train speed should increase in Europe.

Having renewed infrastructure and implemented new traction technologies, train gross weight and max train length should increase. The existing train loading index in Europe should be increased up to 65%.

High speed railway network should be set up in Europe, having speed limit of 350 km/h connecting main regions as well as common use modern railway network with speed limit of 250 km/h connecting major European cities.

Railway transport has advanced much forward due to scientific research and innovations.

In future IT, improvement of rolling stock and infrastructure technical indices development of freight and passenger transportation technologies, market requirements would be the utmost priorities.

JONAS BUTKEVIČIUS

Doctor, Associate Professor (1984), Department of Transport Management, Vilnius Gediminas Technical University (VGTU, formerly VTU), Plytinės g. 27, LT-2040 Vilnius, Lithuania. E-mail: genmil@ti.vtu.lt

Doctor of Technical sciences, Kiev Highway Engineering Institute, 1980. First degree in Urban Engineering, Vilnius Civil Engineering Institute (VISI, now VGTU), 1971. Deputy Director of Transport Research Institute.

Publications: author of 80 scientific publications. Research interests: passenger transport, highway engineering and traffic organization, transport activity legal management.

ANDRIUS JARŽEMSKIS

Master student of transport management, Vilnius Gediminas Technical University (VGTU, formerly VTU), Plytinės g. 27, LT-2040 Vilnius, Lithuania. E-mail: anoly@mail.ru

Bachelor of Science (transport management) (1999), Vilnius Gediminas Technical University (VGTU, formerly VTU).

Research interests: logistic, transport economics and management, development of railway transport.