

RAUDTEEKAUBAVEOD EESTIS JA MUJAL EUROOPAS

Liivi Adamson, Piret Pukk
Statistikaamet

Raudteetransport on üsna odav ja võimaldab vedada kaupa suures mahus pika vahemaa taha, kuid mitte uksest ukseni. Euroopa on pikka aega tihedast raudteevõrgust kasu lõiganud. Selle artikli põhieesmärgiks on analüüsida Euroopa Liidu riikide, sh Eesti raudteekaubavedudes toimunud muutusi ja arenguid aastatel 2009–2011.

Sissejuhatus

Raudteetranspordiga tasub vedada mahukaid kaupu ja eelkõige pika vahemaa taha, sest sellisel juhul on tööviljakus kõrge ja vedu odav. Nii kaupa kui ka reisijaid vedades on põhjust kasutada maantee- ja õhustranspordi asemel raudteed, sest see vähendaks tiheda liiklusega maanteed ja õhuruumi ülekoormust. Raudteetransport saastab vähem keskkonda kui kumbki selle konkurentidest. Sellest hoolimata on Euroopa raudteed juba mõnda aega kaotanud turgu maantee- ja õhustranspordile: aastail 1970–1998 vähenes kaubavedude osa Euroopa raudteedel 21,1%-st 8,4%-ni. Samal ajal kui raudteetranspordi osatähtsus Euroopas vähenes, hakati seda transpordiliiki üha rohkem kasutama USA-s, kus raudteid pidi liigub nüüd 40% kogu kaubaveost. Seetõttu tundub, et raudteetranspordi osatähtsuse vähenemine ei ole vältimatu. Raudteeliikluse edendamine riiklikeks võrkudeks killustatud Euroopa turul ei ole lihtne ülesanne. Takistuste hulgas on erinevate raudteesüsteemide tehniline kokkusobimatus ja see, et osa liikmesriikide valitsused ei pea esmatähtsaks raudtee avamist konkureerivatele välisettevõtjatele.

Tänapäeval on 65% maailma raudteevõrgust (enamik Euroopa, Põhja-Ameerika, Hiina, Lähis-Ida raudteid) 1435 mm rööpmelaiusega. Erandid on Iirimaa (1600 mm), Portugal (1668 mm ja 1000 mm) ning osaliselt ka Hispaania (1668 mm, 1000 mm ja 1435 mm). Eestis ja kogu endise NSV Liidu alal ning Mongoolias on rööpmelaius sirgel teelõigul 1520 mm, mis tuleneb endise Vene impeeriumi alal kasutatud viiejalasest (1524 mm) rööpmelaiusest (selle rööpmelaiusega on 11 % maailma raudteevõrgust). Soome 1524 mm rööpmelaiusega raudtee on samuti Vene impeeriumi pärand. Euroopa Liidus on standardne rööpmete laius 1435 mm. Erandi moodustavad juba mainitud Eesti, Läti ja Leedu, Soome, Portugal ning Iirimaa. Raudteed kasutatakse tänapäeval Eestis peamiselt kaubavedudeks. Raudteeveo Euroopasse muudab keerukaks rööpavahe erinevus.

2009. aastal oli Euroopa Liidus kasutuses 212 528 kilomeetrit raudteid, sellest elektrifitseeritud 110 948 kilomeetrit ehk 52%. Enim oli raudteid 2009. aastal Saksamaal – 33 714 km, Prantsusmaal – 29 903 km ja Poolas – 19 764 km. Lühimad raudteevõrgud on Luksemburgis (275 km) ja Eestis (919 km üldkasutatavat võrku). Maltal ja Küprosel raudteeliine ei ole.

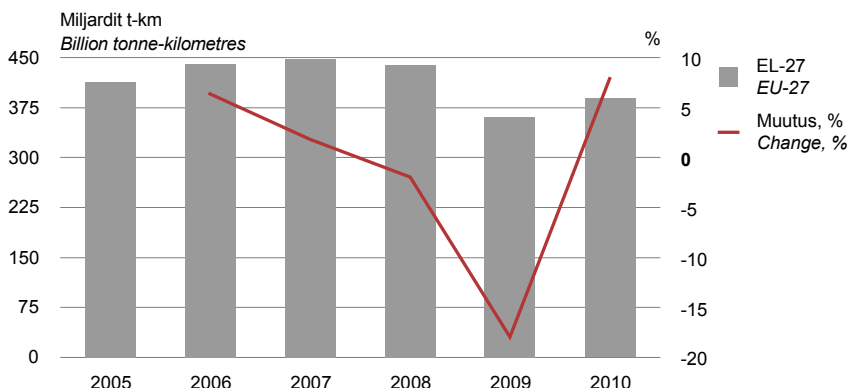
Arenenud riikides on raudtee tihedus 40–130 km, Eestis 22.7 km 1000 km² kohta. Raudteevõrgustik on tihedam Lääne- ja Kesk-Euroopas, sealhulgas Beneluksi riikides, Saksamaal, Tšehhi Vabariigis ja Ungaris, ning hõredam Euroopa äärealadel, nagu Skandinaavia riikides, Pürenee poolsaarel, Kreekas, Balti riikides, Türgis ja Bulgaarias. Kõige tihedam on raudteevõrk Tšehhi Vabariigis, Belgias, Luksemburgis ja Saksamaal (üle 100 km 1000 km² kohta), järgnevad Madalmaad, Ungari, Austria, Slovakkia, Suurbritannia ja Poola (65–86 km 1000 km² kohta). Väikseima tihedusega on raudteevõrgustik Türgis, Norras, Soomes ja Kreekas (20 km ja vähem 1000 km² kohta).

Veosekäive raudteel on kaubaveol tehtud töö maht, mida mõõdetakse tuhandetes tonn-kilomeetrites. Üks tonnkilomeeter (t-km) on ühe tonni kauba vedamine ühe kilomeetri kaugusele. Et vältida topeltarvestust, peab iga riik arvet vaid oma territooriumil läbitud tonnkilomeetrite üle. Igas riigis arvutatakse kokku veetud kauba kaal.

2009. aastal vähenes maantee- ja raudteevadude veosekäive peaaegu kõigis Euroopa Liidu (EL) riikides. EL-is kokku vähenes kaubavedude veosekäive 2009. aastal raudteel 18% varasema aastaga võrreldes. Raudteekaubaveo veosekäive Euroopa Liidus oli 2010. aastal hinnanguliselt 389 miljardit tonnkilomeetrit – suurenemine võrreldes 2009. aastaga 7,9% (joonis 1). See näitaja kajastab raudteeveo veomahtude taastumist majanduskriisist.

Joonis 1. Veosekäive Euroopa Liidu raudteedel, 2005–2010

Figure 1. Rail freight turnover in the European Union, 2005–2010



Allikas/Source: Eurostat

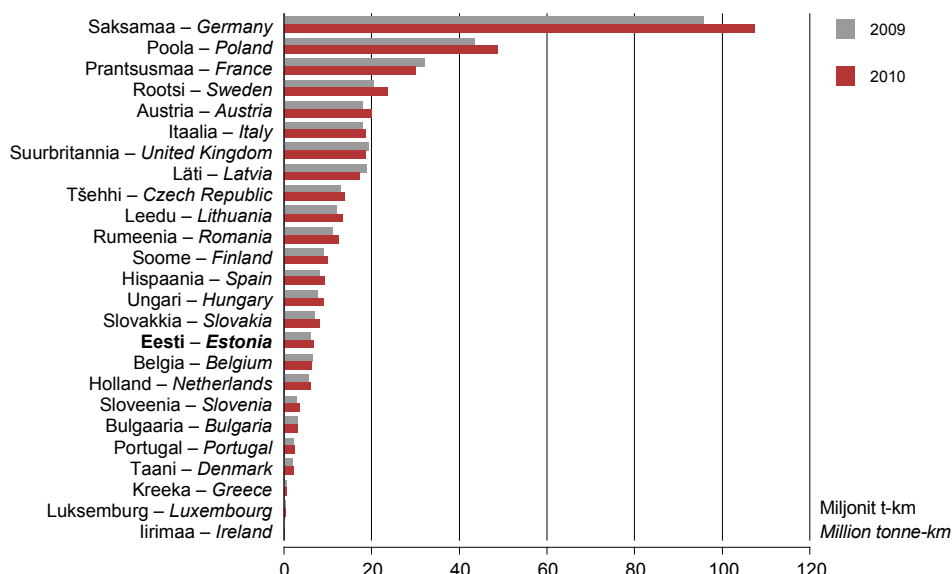
Rahvusvahelise veo osatähtsus kogu raudteeveos on tihedalt seotud riikide geograafilise asukohaga Euroopas. EL-is tervikuna on rahvusvahelise veo osatähtsus raudteekaubavedudes püsinud viimastel aastatel üsna stabiilsena ning oli 2010. aastal umbes 37%. Veosekäibe kasvu 2010. aastal Eestis mõjutas enim 11%-line vedude kasv rahvusvahelises raudteetranspordis. Eestis on rahvusvahelise veo osatähtsus veosekäibes 89%.

Raudteekaubaveod Euroopa Liidu riikides

Raudteetranspordi veosekäibe taastumist võis 2010. aastal täheldada enamikus liikmesriikides. Erand oli Kreeka, kus veosekäive vähenes 20%. Suurima veosekäibega riigid Euroopa Liidus olid Saksamaa, Poola ja Prantsusmaa, kus veosekäive oli vastavalt 107 317, 48 705 ja 29 965 miljonit tonnkilomeetrit. Väikseima veosekäibega riigid olid Iirimaa, Luksemburg ja Kreeka, kus veosekäive oli vastavalt 92, 191 ja 614 miljonit tonnkilomeetrit. Eestis ulatus veosekäive raudteel 2010. aastal 6638 miljoni tonnkilomeetrini (joonis 2).

Joonis 2. Veosekäive Euroopa Liidu riikide raudteedel, 2009–2010

Figure 2. Rail freight turnover in the European Union countries, 2009–2010



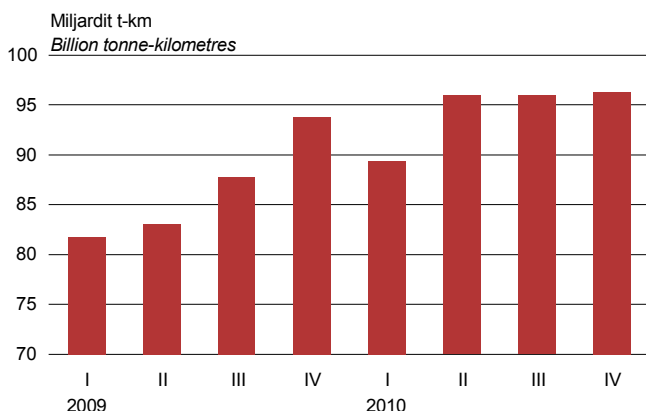
Allikas/Source: Eurostat

Hoolimata üldisest kasvutrendist oli riikide vahel märkimisväärsed erinevusi. Seitsmes raudteevedudega hõlmatud Euroopa Liidu riigis kaubaveo veosekäive 2010. aastal võrreldes 2009. aastaga vähenes.

Kõige rohkem kasvas veosekäive raudteel Taanis (31,7%), järgnesid Sloveenia (21,4%) ja Iirimaa (16,6%). Teisalt täheldati aastatel 2009–2010 suurimat veosekäibe vähenemist Kreekas (–20,1%), Lätis (–8,3%) ja Prantsusmaal (–6,7%). Absoluutnäitajate poolest suurim veosekäibe kasv oli Saksamaal – 11,5 miljardit tonnkilomeetrit (12%). Selle tulemusega edestas Saksamaa ka Poolat, kus veosekäive kasvas 5,3 miljardit tonnkilomeetrit. Absoluutnäitajates suurim veosekäibe langus 2010. aastal võrreldes 2009. aastaga oli Prantsusmaal (–2,2 miljardit tonnkilomeetrit). Sellest hoolimata oli Prantsusmaa 2010. aastal 30 miljardi tonnkilomeetriga suuruselt kolmanda raudteetranspordi veosekäibega riik Euroopas. Veel kahes riigis, Lätis ja Suurbritannias, vähenes veosekäive samal perioodil absoluutnäitajates üle poole miljardi tonnkilomeetri (vastavalt –1,5 ja –0,6 tonnkilomeetrit). Vaadates rahvusvahelise transpordi osatähtsust kogu raudteetranspordis, on näha, et võtmerolli mängib riigi geograafiline asukoht. Rahvusvaheliste vedude suurima osatähtsusega riigid paiknevad Euroopa peamistes transpordikoridorides. Balti riikides Lätis ja Eestis, mis asuvad Euroopa ja Venemaa vahel, moodustas rahvusvaheline transport 2010. aastal vastavalt 91% ja 89% kogu raudteetranspordist. Madalmaades Luksemburgis ja Belgias, mis asuvad strateegiliselt Euroopa südames, oli rahvusvahelise transpordi osatähtsus kogu raudteetranspordis vastavalt 79%, 78% (2009. aasta andmed) ja 68%. Neid arve mõjutab oluliselt kaupade import peamistest Rotterdami ja Antwerpeni sadamatest, kus paigutatakse ümber Euroopa Liidus meritsi või raudteel lähetatud kaupa.

Seevastu erilistes geograafilistes tingimustes asuvates riikides (EL-i äärealal ja saartel) on rahvusvahelisel transpordil kogu raudteetranspordis väike osatähtsus. Suurbritannias oli see näitaja 2% ja Portugalis 11%. Samuti võib Türgi rahvusvahelise transpordi väike osatähtsus kogu raudteetranspordis – vaid 9% – olla seotud riigi paiknemisega Euroopa äärealal.

Et hinnata majanduskriisist taastumist, on raudteetranspordi arengut huvitav vaadata kvartali andmete põhjal.

Joonis 3. Veosekäive Euroopa Liidus kvartalite järgi, 2009–2010*Figure 3. Rail freight turnover in the European Union by quarter, 2009–2010*

Allikas/Source: Eurostat

Kuigi raudteetranspordi elavnemist oli Euroopa Liidus märgata kogu 2010. aasta jooksul, võis suuremat kasvu näha esimesel poolaastal. Kahes esimeses kvartalis suurenes kaubaveo veosekäive vastavalt 9% ja 15% võrreldes 2009. aasta sama ajaga. Väiksem oli kasv teisel poolaastal: kolmandas kvartalis küll veel 9%, kuid viimases kvartalis ainult 3% (joonis 3).

Kaubaveo veosekäibe muutust võib eristada ka riigiti. Näiteks Bulgaaria ja Portugal olid ainsad, kus veosekäive 2010. aasta esimesel poolaastal langes (vastavalt –6% ja –5%), kuid seejärel teisel poolaastal kasvas (vastavalt 1% ja 7%).

Raudteekaubaveod Eestis 2009–2011

Tehnilise Järelevalve Ameti andmetel oli 2011. aasta lõpus Eestis 1196,1 kilomeetrit raudteeliini, sellest avalikke raudteid 918 kilomeetrit. Elektrifitseeritud raudtee pikkus oli 132 kilomeetrit. Kokku on Eestis 87 raudteejaama, sõitjateveoks on neist avatud 77. Avalikul raudteel on 229 raudteeületuskohta, reguleeritud ülesõidukohti on 144, reguleerimata ülesõidukohti 85. Riiklikus raudteeliiklusregistris oli 2011. aasta lõpus kokku 303 diiselveodurit, 23 elektrimootorvagunit, 55 diiselmootorvagunit ja 18 995 kaubavagunit.

Eesti raudteekaubavedude veosekäive vähenes järsult – tervelt 30% – 2008. aastal. 2009. aastal püsis veosekäive samal tasemel ja 2010. aastal kasvas 12%. Veosekäive kahanes 2011. aastal võrreldes 2010. aastaga 5%. Rahvusvahelistel vedudel vähenes veosekäive aastaga 7%, riigisisestel vedudel aga sama palju (7%) kasvas. Avalikul raudteel oli 2011. aasta veosekäive 5,8 miljardit tonnkilomeetrit ehk 6% vähem kui eelmisel aastal. Ohtlikke kaupu veeti raudteel 2011. aastal kokku 5,1 miljardit tonnkilomeetrit, mis on 4% vähem kui 2010. aastal.

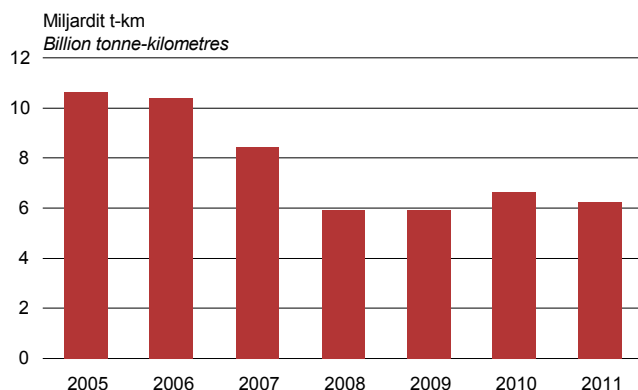
Tabel 1. Veosekäive Eesti raudteel, 2009–2011

Table 1. Rail freight turnover in Estonia, 2009–2011
(miljonit tonnkilomeetrit – million tonne-kilometres)

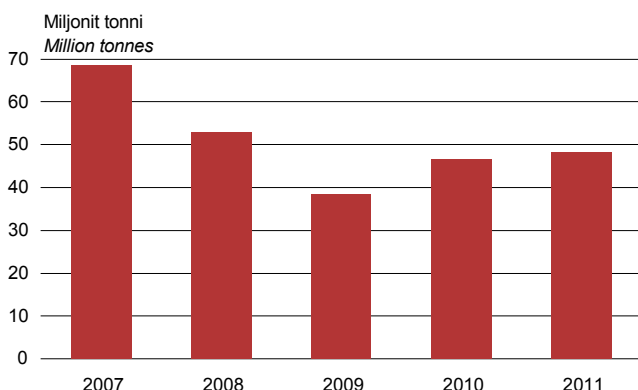
	2009	2010	2011	
Veosekäive	5 933,5	6 637,8	6 270,8	Freight turnover
Eestis	583,6	720,0	771,0	in Estonia
Eestist välismaale	103,2	103,6	114,3	outgoing goods
välismaalt Eestisse	235,0	213,8	306,0	incoming goods
transiitkaup	5 011,7	5 600,3	5 079,5	transit goods
Veosekäive avalikul raudteel	5 586,2	6 217,2	5 827,9	Freight turnover on public railway
Eestis	240,7	305,3	336,4	in Estonia
Eestist välismaale	98,9	97,6	105,9	outgoing goods
välismaalt Eestisse	234,9	213,8	306,0	incoming goods
transiitkaup	5 011,7	5 600,3	5 079,5	transit goods

Joonis 4. Veosekäive Eesti raudteel, 2005–2011

Figure 4. Rail freight turnover in Estonia, 2005–2011



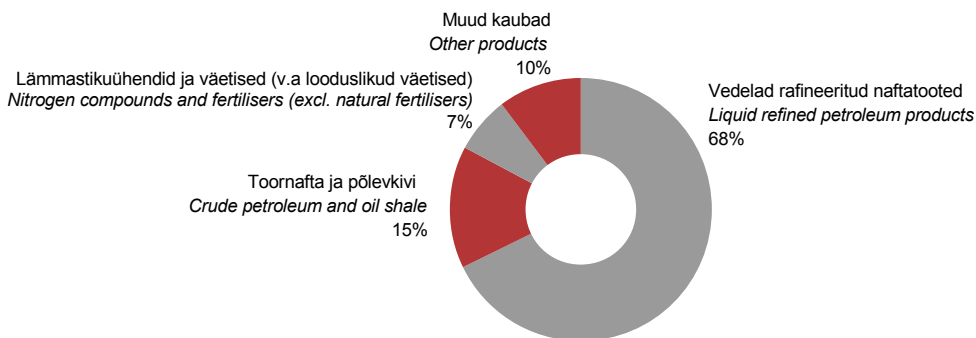
2010. aastal veeti Eesti raudteel üle 46,7 miljoni tonni kaupa, mis on 22% enam kui 2009. aastal. 2011. aastal veeti raudteel üle 48,4 miljoni tonni kaupa ehk 4% enam kui aasta varem (joonis 5). Avalikul raudteel veeti üle 30 miljoni tonni kaupa ehk 3% enam kui 2010. aastal. Eestis veetakse raudteel peamiste kaubagrupidena vedelaid rafineeritud naftatooteid, toornaftat ja põlevkivi, lämmastikuühendeid ja väetisi (v.a looduslikud väetised), kivisütt ja pruunsütt, tsementi, lupja ja kipsi, rauda, terast ja ferrosulameid ning esmatöödeldud rauda ja terast (v.a torud), mineraalseid põhikemikaale, kivi, liiva, kruusa, savi, turvast jm mujal klassifitseerimata kaevandussaadusi.

Joonis 5. Kaupade vedu Eesti raudteel, 2007–2011*Figure 5. Goods carried by rail in Estonia, 2007–2011*

Eestis veeti 2011. aastal raudteel toornaftat ja põlevkivi 21,5 miljonit tonni, vedelaid rafineeritud naftatooteid 19,3, toornaftat, lämmastikuühendeid ja väetisi (v.a looduslikud väetised) 2,8, kivi, liiva, kruusa, savi, turvast jm mujal klassifitseerimata kaevandussaadusi 1,5 miljonit tonni, tsementi, lupja ja kipsi üks miljon tonni. Kivisütt ja pruunsütt veeti 0,4, rauda, terast ja ferrosulameid ning esmatöödeldud rauda ja terast (v.a torud) 0,3 ning mineraalseid põhi-kemikaale 0,3 miljonit tonni.

Eesti riigisisestel raudteevedudel veeti 2011. aastal 22,9 miljonit tonni kaupa ehk 9% rohkem kui 2010. aastal. 23,1 miljonit tonni kogu raudteel veetud kaubast oli transiitkaup, mille vedu raudteel vähenes aastaga 3%. Välismaale lähetati raudteetranspordiga 1,1 miljonit tonni kaupa ehk 20% enam ning välismaalt saabus 1,3 miljonit tonni kaupa ehk 40% rohkem kui 2010. aastal. Enim kaupa – 760 500 tonni – saadeti raudteetranspordiga Venemaale, Lätti saadeti 183 100 tonni ja Leetu 82 200 tonni. Enim kaupa saabus raudteetranspordiga Leedust – 568 300 tonni, Venemaalt 215 400 tonni, Valgevenest 204 700 tonni.

Kaubad on liigitatud transpordistatistika kaupagruppide klassifikaatori TSK järgi, mille aluseks on Euroopa Liidu transpordistatistika standardne kaupade klassifikaator (NST).

Joonis 6. Kaupade veosekäive Eesti raudteel kaubagrupi järgi, 2011*Figure 6. Rail freight turnover in Estonia by commodity group, 2011*

2011. aastal oli vedelate rafineeritud naftatoodete osatähtsus kaupade veosekäibes 68% ehk 4,2 miljardit tonnkilomeetrit, toornafta ja põlevkivi osatähtsus 15% ehk 934 miljonit tonnkilomeetrit, lämmastikuühendite ja väetiste (v.a looduslikud väetised) osatähtsus 7% (joonis 6). Kivisöe ja pruunsöe, tsemendi, lubja ja kipsi, raua, terase ja ferrosulamite ning

esmatöödeldud raua ja terase (v.a torud), mineraalsete põhikemikaalide, kivi, liiva, kruusa, savi, turba jm mujal klassifitseerimata kaevandussaaduste osatähtsus oli igal grupil 1%.

Konteinerveo osatähtsus raudteevedel on alla 1% kogu kaubaveost tonnides. Veosekäibest moodustasid konteinerveod raudteel 2011. aastal 6%.

Tabel 2. Konteinerveodu Eesti raudteel, 2005–2011

Table 2. Transport of containers by rail in Estonia, 2005–2011
(TEU-d – in TEU)^a

Aasta Year	Konteinerid kokku Containers total	sh transiitkonteinerid of which transit containers
2005	11 068	10 245
2006	16 170	14 914
2007	16 309	13 925
2008	21 190	18 677
2009	17 355	17 348
2010	22 484	20 341
2011	34 967	26 483

^aTEU – konteinerid 20 jala arvestuses.

^aTEU – twenty-foot equivalent unit of container capacity.

Konteinerite vedu on raudteel viimastel aastatel hoogustunud, kuigi 2009. aastal vähenenud nõudlus transporditeenuste järele vähendas ka konteinervedusid. 2011. aastaks võrreldes 2009. aastaga konteinerveodu kahekordistus. 2011. aastal ulatus konteinerveodu raudteel ligi 35 000 TEU-ni, millest 76% olid transiitkonteinerid.

Kokkuvõte

2009. aastal oli Euroopa Liidus kasutuses 212 528 kilomeetrit raudteesid, neist 110 948 kilomeetrit ehk 52% oli elektrifitseeritud. Kõige rohkem raudteid on Saksamaal, Prantsusmaal ja Poolas.

Raudteekaubaveo veosekäibe Euroopa Liidu riikides oli 2010. aastal hinnanguliselt 389 miljardit tonnikilomeetrit, suurenemine võrreldes 2009. aastaga 7,9%. See kasv kajastab raudteeveo veomahtude taastumist majanduskriisist. Vaadates arengut kvartalite kaupa, toimusid kõige olulisemad muudatused aasta esimese kolme kvartali jooksul. Kasv aeglustus 2010. aasta lõpus. Raudteetranspordi veosekäibe taastumist 2010. aastal võis täheldada enamikus liikmesriikides.

Suurima raudteevõrgu veosekäibega riigid Euroopa Liidus olid Saksamaa, Poola ja Prantsusmaa, kus veosekäibe oli vastavalt 107 317, 48 705 ja 29 965 miljonit tonnikilomeetrit. Eesti osatähtsus Euroopa Liidu raudteekaubavedudes oli 2010. aastal 2%. Suurim veosekäibe kasv raudteel oli Taanis, järgnesid Sloveenia ja Iirimaa.

Eestis vähenes raudteekaubavedude veosekäibe järsult 2008. aastal, kui see langes 30% võrreldes 2007. aastaga. 2009. aastal püsis veosekäibe samal tasemel ja 2010. aastal kasvas 12%. Veosekäibe kahanes 2011. aastal võrreldes 2010. aastaga 5%.

2010. aastal veeti raudteel üle 46,7 miljoni tonni kaupa, mis on 22% enam kui 2009. aastal. 2011. aastal veeti raudteel üle 48,4 miljoni tonni kaupa, ehk 4% enam kui aasta varem. 23 miljonit tonni sellest oli transiitkaup, mille vedu raudteel vähenes aastaga 3%. Välismaale lähetati raudteetranspordiga 20% enam kaupa ning välismaalt saabus 40% enam kaupa kui 2010. aastal.

Allikad

Sources

EU energy and transport in figures-Statistical pocketbook 2010. [www]

http://ec.europa.eu/transport/publications/statistics/doc/pocketbook2010_contractor.pdf (8.06.2012)

Justen, F. (2012). Strong recovery in rail freight transport performance in juurde first nine months of 2010. – Eurostat. Statistics in Focus, No 10. [www]

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-12-010/EN/KS-SF-12-010-EN.PDF (4.06.2012).

Komisjoni teatis Nõukogule ja Euroopa Parlamendile raudteeturu arengu seire kohta.

SEC(2007)1323. (2007). Brüssel: Euroopa Ühenduste Komisjon. [www] <http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?mode=dbl&lang=en&ihmlang=en&lng1=en.et&lng2=bg.cs.da.de.el.en.es.et.fi.fr.hu.it.lt.lv.mt.nl.pl.pt.ro.sk.sl.sv.&val=457353:cs&page=> .

Mahieu, Y. (2011). The fall in rail freight transport performance slowed down towards the end of 2009. – Eurostat. Statistics in Focus, No 11. [www]

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-SF-11-011 (22.03.2011).

Statistikaameti andmebaas. [e-andmebaas] <http://www.stat.ee/> (20.04.2011).

Transpordi arengukava 2006–2013. [www] <https://www.riigiteataja.ee/ert/get-attachment.jsp?id=12784610> (15.04.2009).

Transport infrastructure at regional level. Eurostati andmebaas. [e-

andmebaas]http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Transport_infrastructure_at_regional_level (4.06.2012).

Vikipeedia. [www] <http://et.wikipedia.org/wiki/Raudtee> (4.06.2012).