

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS
TARPTAUTINĖS PREKYBOS IR MUITŲ KATEDRA

AIVARAS BLINSTRUBIS

**KROVINIŲ PERVEŽIMO PER LOGISTIKOS
CENTRUS TEISINIAI IR ORGANIZACINIAI
ASPEKTAI**

Magistro baigiamasis darbas

Vadovas
Doc. dr. Juozas Radžiukynas

VILNIUS, 2012

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS
TARPTAUTINĖS PREKYBOS IR MUITŲ KATEDRA

**KROVINIŲ PERVEŽIMO PER LOGISTIKOS
CENTRUS TEISINIAI IR ORGANIZACINIAI
ASPEKTAI**
Muitinių administravimo magistro baigiamasis darbas

Recenzentas
Doc. dr. Alvydas Jablonskis
2012-04-

Vadovas
Doc. dr. Juozas Radžiukynas
2012-04-

Atliko
A. Blinstrubis
2012-04-06

VILNIUS, 2012

TURINYS

ĮVADAS	6
1. LITERATŪROS APŽVALGA	9
1.1. Transporto sistemos svarba	9
1.2. Krovinių pervežimo srautų perspektyvos	11
1.3. Viešųjų logistikos centrų steigimo aspektų analizėje naudojami metodai	14
1.4. Investicinių projektų prioritetų nustatymas	17
2. VIEŠIEJI LOGISTIKOS CENTRAI IR KROVINIŲ PERVEŽIMAI LIETUVOJE	20
2.1. VLC teisiniai aspektai	20
2.1.1. Lietuvos transporto sistemos plėtros strategija	20
2.1.2. Vyriausybės programa, strateginiai planai	21
2.1.3. Privačios žemės paėmimas visuomenės poreikiams	24
2.1.4. Geležinkelių transporto sektoriaus liberalizavimas	26
2.1.5. Viešojo ir privataus sektorių partnerystė	28
2.2. Viešieji logistikos centrai Lietuvoje	30
2.3. Krovinių srautų Lietuvoje ir Baltijos jūros regione tendencijos	35
2.3.1. Krovinių pervežimas automobilių keliais	37
2.3.2. Krovinių pervežimas geležinkeliu	38
2.3.3. Krovinių pervežimas jūrų transportu	40
3. LIETUVOJE STEIGIAMŲ VIEŠŲJŲ LOGISTIKOS CENTRŲ ĮTAKA KROVINIŲ PERVEŽIMAMS	42
3.1. Krovinių pervežimo organizaciniai aspektai	42
3.1.1. Krovinių pervežimo projekcijos	42
3.1.2. Krovinių pervežimai ir planuojama viešųjų logistikos centrų veikla	46
3.2. Prioritetų nustatymas	49
3.2.1. Naudotų duomenų pristatymas	50
3.2.2. Rezultatai	55
IŠVADOS	57
Rekomendacijos	60
LITERATŪROS ŠALTINIAI	61
SANTRAUKA	67
SUMMARY	69
PRIEDAI	71

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Viešųjų logistikos centrų Lietuvoje steigimo stadija.....	31
2 lentelė. Lietuvos BVP: faktiniai duomenys ir prognozė, 2004-2025 m.	44
3 lentelė. Krovinių pervežimo srautų projekcijos, 2003-2025 m.	45
4 lentelė. TOPSIS analizės naudotų kriterijų matrica.....	54
5 lentelė. TOPSIS modelio ekstremalios pasirinktų kriterijų reikšmės.....	54
6 lentelė. TOPSIS modelio nustatyti projektų prioritetai	55
7 lentelė. Kelių transportu pervežamų krovinių dinamika pagal rūšis	72
8 lentelė. Lietuvos BVP ir krovinių pervežimas: faktiniai duomenys ir prognozė, 2003-2025 m.	73
9 lentelė. Normalizuota matrica pagal TOPSIS metodologiją	74

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Krovinių vežimas kelių transportu pagal vežimo rūšis	36
2 pav. Krovinių vežimas kelių transportu pagal vežimo rūšis, 2004-2011 m....	37
3 pav. Krovinių išvežamų ir Lietuvos geležinkelių transporto srautai pagal iškrovimo vietą	39
4 pav. Įvežamų krovinių srautai Lietuvos geležinkeliais pagal pakrovimo vietą.....	39
5 pav. Jūrų transporto krovinių pervežimo dinamika, 2004-2011 m.	40
6 pav. Krovinių vežimo apimtis pagal transportavimo tipą, 2003-2025 m.	44
7 pav. Krovinių vežimas ir apyvarta geležinkelių transportu pagal vežimo rūšis	74
8 pav. Lietuvos E kategorijos kelių tinklas.....	75

IVADAS

Problemos aktualumas.

Lietuvai kaip tranzitinei valstybei tarp Vakarų Europos ir Rusijos, NVS ir Artimųjų Rytų šalių būtina išnaudoti visas galimybes, siekiant ir toliau sėkmingai vystyti transporto ir logistikos sektorių. Tačiau pastebima, kad augančios kaimyninių šalių ekonomikos daro reikšmingą įtaką transporto ir logistikos sektoriui, įskaitant ir krovinių pervežimo apimčių augimą. Europos Sąjunga (toliau - ES) matydama minėtus pokyčius skatina intermodalinio transporto sistemos kūrimą tarp ES šalių. Tokios sistemos atsiradimas ne tik sustiprintų ES transporto ir logistikos sektorių, bet taip pat padėtų efektyviau panaudoti esamus resursus. Pavyzdžiui, 2011 m. išleistoje Europos Komisijos baltojoje knygoje *Dėl bendros Europos transporto erdvės kūrimo plano ir konkurencingos efektyviu išteklių naudojimu grindžiamos transporto sistemos kūrimo* akcentuojama krovinių pervežimo įtaka aplinkos užterštumui, tad skatinamas domėjimasis alternatyviais krovinių vežimo būdais bei labiau aplinką tausojančiomis transporto priemonėmis.

Siekiant ir toliau išlaikyti bei didinti konkurencingumą Baltijos regione bei atitikti ES reikalavimus, Lietuvoje nuo 2003 metų pradėta kalbėti apie viešuosius logistikos centrus, jų steigimo ypatumus, užvirė diskusijos apie tinkamiausias vietas šiems logistikos centrams steigti. Tačiau iki šios dienos viešieji logistikos centrai yra tik popierinėje stadijoje. Tiek teisiniai aspektai, reguliuojantys šią sritį, tiek organizaciniai aspektai yra dar neišspęsti, ir tai kelia nemažai diskusijų Lietuvoje.

Šiuo metu planuojama, kad Lietuvoje turėtų atsirasti keturi viešieji logistikos centrai. Jie turėtų ne tik padidinti Lietuvos transporto ir logistikos sektoriaus patrauklumą tiek vietinių, tiek užsienio krovinius gabenančių įmonių akyse, tačiau taip pat paskatinti didesnę augimą krovinių pervežimo srautuose. Svarbu paminėti, kad krovinių pervežimo srautų augimas taip pat sietinas ir su sėkmingu „Rail Baltica“ projekto įgyvendinimu bei dėl to planuojamais didesniais krovinių srautais Rytai-Vakarai ir Pietūs - Šiaurė kryptimis. Minėtų projektų įgyvendinimui planuojama investuoti tiek ES, tiek valstybės biudžeto lėšas, todėl būtina užtikrinti, kad tokių lėšų panaudojimo būdas atneštų daugiausia ekonominės naudos.

Verta paminėti, kad Lietuvoje atlikta nemažai tyrimų, kurie nagrinėja krovinių pervežimo aspektus per viešųjų logistikos centrų prizmę – tarp minėtų tyrimų yra Jaržemskis A. *Viešųjų logistikos centrų kaip bendradarbiavimo įrankis* (2007), Meidutės I. *Ekonominis logistikos centrų*

vertinimas (2007), Baublio A. ir kitų *Intermodalinio transporto plėtros galimybių analizė ir logistikos centrų valdymo principų nustatymas* (2004) ir kiti. Nemažai panašių darbų yra užsakiusi Lietuvos Respublikos Vyriausybė ar atitinkamos ministerijos (pagrindė – Susisiekimo), siekiant įsitikinti viena ar kita planuojamo steigti viešojo logistikos centro nauda.

Nors ir atlikta nemažai tyrimų ir studijų siekiant įvertinti kiekvieno logistikos centro atsiperkamumą bei galimybes pritraukti/padidinti krovinių pervežimą, Autoriaus žiniomis, Lietuvoje nėra nė vieno tyrimo, kuris įvertintų, kaip Lietuvoje planuojami statyti VLC visi kartu pagerintų Lietuvos logistikos paslaugų sritį, ypač kalbant apie krovinių pervežimus. Be to, šiai dienai nėra tyrimo, kuris įvertintų kiek viešųjų logistikos centrų reikia Lietuvai, norint pasiekti didžiausią ekonominę naudą transporto sektoriuje ir siekiant kuo efektyviau panaudoti tiek ES, tiek valstybės skiriamas lėšas transporto sektoriaus modernizavimui. Neišspręsti teisiniai aspektai bei nustatytų prioritetų nebuvimas dar labiau kaitina aistras ir diskusijas dėl planuojamų steigti viešųjų logistikos centrų vietos, skaičiaus, naudos ir būtinybės. Dėl šių priežasčių yra aktualu išnagrinėti, ar įmanoma valstybės patvirtintais viešųjų logistikos centrų steigimo planais pasiekti norimos naudos Lietuvos krovinių pervežime bei ištirti ir atskleisti, kokie yra reikalingi ir/ar turi būti priimti teisiniai ir organizaciniai sprendimai norint kad Lietuva būtų viena patraukliausių tranzitinių šalių Europoje.

Darbo tikslas. Šio darbo tikslas – nustatyti, kaip ir jei įmanoma, kokiais būdais Lietuvos ekonominis vystymasis lemia krovinių pervežimo srautus, atsižvelgiant į steigiamų viešųjų logistikos centrų teisinius ir organizacinius aspektus, taip pat nustatyti, kokie turi būti viešojo ir privataus sektoriaus veiksmai, siekiant didžiausios ekonominės naudos iš viešųjų logistikos centrų pervežamų krovinių kontekste.

Darbo uždaviniai. Taigi pagrindiniai šio darbo uždaviniai yra:

- išanalizuoti viešųjų logistikos centrų koncepciją;
- identifikuoti pagrindinius viešųjų logistikos centrų teigiamus ir neigiamus aspektus bei faktorius lemiančius šių aspektų atsiradimą;
- įvertinti šių dienų logistikos paslaugų kokybę Lietuvoje ir išnagrinėti Lietuvoje planuojamų steigti viešųjų logistikos centrų svarbą bei jų naudą Lietuvos krovinių pervežimo srityje;
- išanalizuoti krovinių pervežimo per Lietuvą statistiką, nustatant šių srautų projekcijas;
- įvertinti planuojamų steigti viešųjų logistikos centrų poreikį augantiems krovinių pervežimo srautams patenkinti;

- nustatyti valstybės atžvilgiu prioritetinius viešųjų logistikos centrų projektus, kurie atneštų daugiausia ekonominės naudos

Hipotezė. Remiantis problemos aktualumu, literatūros apžvalga ir darbo tikslu, Autorius išskėlė tris hipotezes:

H1: Lėtai besivystanti teisinė bazė stabdo viešųjų logistikos centrų steigimą, tuo turėdama neigiamos įtakos krovinių pervežimui per Lietuvą.

H2: Viešųjų logistikos centrų galimybių studijose krovinių pervežimo projekcijos yra per daug optimistiškos.

H3. Siekiant efektyvaus investavimo į viešuosius logistikos centrus panaudojimo, dėmesys turi būti sukoncentruotas ties vienu prioritetiniu projektu.

Tyrimo metodai. Darbe naudojami tyrimo metodai yra: mokslinės literatūros analizė ir apibendrinimas; TOPSIS modelio pritaikymas ir gautų rezultatų analizė ir apibendrinimas, statistinių duomenų analizė ir apibendrinimas.

Tyrimo šaltiniai. Darbe analizuojami bei apibendrinami pasauliniai bei Lietuvos statistiniai duomenys. Darbe panaudotos Lietuvos Respublikos patvirtinta ilgalaikė transporto sistemos plėtros strategija, Europos Komisijos Baltoji knyga transporto sektoriuje, akademinė literatūra, bei aktualūs transporto sektoriui įtaką darantys dokumentai. Kai kurios žinios, faktai ir duomenys buvo paimti iš knygų, straipsnių bei internetinių puslapių.

Darbo struktūra. Darbą sudaro įvadas, dėstomoji dalis bei išvados. Dėstomoji dalis sudaryta iš trijų skyrių, atitinkamai suskirstytų pagal iškeltas hipotezes. Taigi pirmoji dėstymo dalis nagrinėja viešųjų logistikos centrų aspektus ir identifikuoja prioritetines investavimo į viešųjų logistikos centrus sritis, siekiant kuo efektyviau panaudoti valstybės bei ES lėšas. Antroji dalis nagrinėja viešųjų logistikos centrų situaciją per teisinę prizmę, kur identifikuojami pagrindiniai trukdžiai neleidžiantys tolygiai vystyti Lietuvos transporto ir logistikos sektoriaus, įskaitant ir pervežamų krovinių srautus. Tuo tarpu trečiojoje dalyje yra nagrinėjama bendroji Lietuvos krovinių pervežimo situacija šiandien bei ateities projekcijos, siekiant nustatyti, ar planuojamas krovinių pervežimų srautų augimas pakankamai užpildys steigiamus viešuosius logistikos centrus. Be to, šioje dalyje nagrinėjamas klausimas dėl prioritetų, susijusių su viešųjų logistikos centrų steigimu, išdėstymą eiliškumo tvarka vertinant iš valstybės perspektyvos. Kiekvieną skyrių sudaro keli poskyriai. Kai kuriuos poskyrius sudaro keli paragrafai. Darbe pateikta 8 paveikslėliai bei 9 lentelių. Darbo pabaigoje pateikiamas naudotos literatūros sąrašas bei penki priedai.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1. Transporto sistemos svarba

Globalios ekonomikos ir jos svarbos stiprėjimas skatina transporto srautų apimčių augimą. Su tuo susijęs aplinkos užterštumas skatina pasaulio šalis domėtis alternatyviais krovinių pervežimo būdais, kurie užtikrintų, kad krovinys yra vežamas aplinką labiau tausojančiomis transporto priemonėmis. Tačiau nemažiau svarbus ir ekonomiškumo (kaštų) aspektas siekiant optimizuoti krovinių pervežimą. Todėl vis labiau pastebimas skatinimas perkelti krovinis nuo automobilinių kelių ant geležinkelių arba vandens transporto. Pavyzdžiui, Europos Sąjungos (toliau – ES) 2011 metais išleistoje Baltoje knygoje *Dėl bendros Europos transporto erdvės kūrimo plano ir konkurencingos efektyviu išteklių naudojimu grindžiamos transporto sistemos kūrimo* pagrindinis dėmesys skiriamas vieningos vidaus transporto sistemos sukūrimui. Tokia sistema turi „geriau atsižvelgti į mūsų [ES] piliečių norą keliauti ir į mūsų ūkio poreikius, susijusius su prekių gabenimu, o kartu įvertinti aplinkos sąlygų lemiamus apribojimus, taip pat tai, kad ištekliai riboti“ (Europos komisija, 2011). Įsitikinimas, kad transporto sektorius, o ypač transporto infrastruktūra, turi didelės įtakos šalies ekonominiam ir socialiniam vystymuisi, skatina visus pasaulio regionus investuoti į šį sektorių, siekiant modernizavimo ir investicijų į infrastruktūrą programų dėka išsaugoti regionų konkurencingumą. ES intensyviai investuodama į transporto sistemos infrastruktūrą vis ryškiau skatina investicijas į geležinkelių infrastruktūrą, tame tarpe ir viešųjų logistikos centrų kūrimą, kas padėtų sukurti bendrą ES transporto sistemą. Pavyzdžiui, ES yra užsibrėžusi tikslą ilgalaikėje perspektyvoje „didinti visų transporto rūšių transporto priemonių energijos vartojimo efektyvumą, <...> optimizuoti daugiarūšio vežimo logistikos grandinių veiklą, <...> bei Efektyviau naudoti transporto rūšis ir infrastruktūrą“ (Europos komisija, 2011, p. 5). Vienas iš būdų pasiekti užsibrėžtų tikslų yra daugiarūšės skirtingų transporto rūšių sąveikos sistemos sukūrimas. Norint, kad ta sistema veiktų, reikalingi intermodaliniai logistikos centrai.

Norint išvengti nesusipratimų dėl skirtingai naudojamų terminų, žemiau esanti informacija apibendrina darbo tikslais naudojamus terminus.

Šiame darbe naudojama sąvoka *logistikos centras* suprantama taip, kaip ją traktuoja Lietuvos Respublikos transporto politikos vystytojai ir vykdytojai. Toks sąvokos traktavimas aktualus, kadangi darbo Autorius vertina viešųjų logistikos centrų steigimo aspektus iš valstybės perspektyvos. Žemiau pateikiamas apibrėžimas kaip jis nurodytas Susisiekimo sistemos plėtros

programos projekte, kuris šiuo metu svarstomas, ir yra sudėtinė Ilgalaikės (iki 2030 metų) Lietuvos susisiekimo sistemos plėtros strategijos gairių rengimo dalis (Baublys, A., Jaržemskis, A., Vasiliauskas, A.V., ir Barysienė, J., 2008):

„Logistikos centras – nepriklausomų kompanijų ir įstaigų, vykdančių krovinių vežimo, ekspedijavimo bei pagalbinę su tuo susijusią veiklą (sandėliavimas, krovinių aptarnavimas, remontas ir kitos paslaugos), teritorinis vienetas, kurio sudėtyje yra bent vienas įvairiarūšis (intermodalinis) terminalas.“

Tačiau mokslinėje literatūroje galima rasti ir daugybę kitų terminų ir apibrėžimų, kurie iš esmės naudojami įvardinti logistikos centrus. Platų tokių terminų sąvadą yra sudarę C.D.Higgins ir M.R. Ferguson savo studijoje *Krovininio kaimelio koncepcijos tyrimas ir jo taikymo galimybės Ontarijo mieste* (2011). Akcentuojama, kadangi pati logistikos centrų koncepcija yra pakankamai nauja (apie 30 metų senumo), tai akademiniam pasaulyje dar nėra vieningos šios srities tyrimo gairių. Todėl skirtingi autoriai naudoja skirtingus terminus ir tyrimų metodologijas.

Minėtoje studijoje iš esmės atsižvelgta ir į K.Rimienės ir D.Grundey darbą (2007), kuris atliktas siekiant unifikuoti logistikos centro terminą ir apibrėžimą, kurie vėliau būtų toliau naudojami susijusiuose akademinuose tyrimuose. K. Rimienės ir D. Grundey (2007) siūlomas logistikos centro apibrėžimas yra:

„Logistikos centras yra tam tikras transporto sistemos intermodalinis centras (mazgas) su įvairiomis logistikos patalpomis, kuriame veikiantys skirtingi operatoriai teikia daugelį su transportavimu, logistika ir paskirstymu susijusių paslaugų tam tikros geografinės rinkos atžvilgiu.“

Kadangi Lietuvos Respublikos strateginio planavimo dokumentuose nustatyta logistikos centro reikšmė iš esmės nesiskiria nuo transporto sektoriaus mokslininkų siūlomos temos, tai darbo Autorius toliau darbe naudodamas terminą *[viešasis] [intermodalinis] logistikos centras* referuos į teritorinį vieneta, kuriame veikia nepriklausomi vieši ir privatūs operatoriai naudodami sandėliavimo pajėgumus bei intermodalines transporto jungtis, kaip tai apibrėžta aukščiau. Tačiau atkreiptinas dėmesys, kad kai kuriuose dokumentuose ar analizėse susijusiose su Lietuvos transporto sektoriaus plėtra viešieji logistikos centrai taip pat referuojami ir kaip „krovinių kaimeliai“.

Svarbus aspektas, kad viešųjų logistikos centrų steigimas Lietuvoje tiesiogiai siejamas su intermodalinio transporto taikymu ir plėtra, tai svarbu trumpai aptarti šią transporto rūšį.

Literatūroje galima rasti kelis skirtingų transporto rūšių sistemos, įskaitant multimodalinį transportą, intermodalinį transportą, bei kombinuotąjį transportą. Pastarasis literatūroje sutinkamas dažniau ir yra tapatinamas su intermodaliniu transportu (Šakalys A. ir kiti, 2002), todėl tolimesnėje

analizėje kombinuotasis transportas bus naudojamas kaip lygiavertis atitinkamo intermodalinio transporto terminui.

„Intermodalinis transportas - tai krovinių vežimas viename ir tame pačiame krovimo vienetu ar transporto priemonėje, kuri naudoja paeiliui keletą transporto rūšių, o patys kroviniai, keičiant transporto rūšį, nėra perkraunami" (European conference of ministers of transport, 1993).

Atitinkamai, Lietuvos transporto politikos formuotojai (pavyzdžiui Susisiekimo sistemos plėtros programos projekte) nurodo tokį intermodalinio transporto sąvoką (Baublys, A., Jaržemskis, A., Vasiliauskas, A.V., ir Barysienė, J., 2008):

„Įvairiarūšis (intermodalinis) transportavimas – to paties krovos vieneto vežimas dvejomis ar daugiau transporto rūšimis, neperkraunant paties krovinio turinio, o tik keičiant transporto rūšį.“

Todėl toliau darbe nagrinėjant viešųjų logistikos centrų steigimą Lietuvoje yra daroma prielaida, kad visi planuojami viešieji logistikos centrai yra intermodalūs, t.y. juose planuojama lengvai keisti transporto rūšį krovinio vežimui pačio krovinio neperkraunant.

1.2. Krovinių pervežimo srautų perspektyvos

Gera teisinė bazė bei organizacinė sistema ne tik padeda sustiprinti šalies transporto sistemos kūrimą bei modernizavimą, tačiau taip pat padeda sustiprinti bei padidinti krovinių pervežimo apimtis. Lietuvos geografinė bei geopolitinė padėtis leidžia tikėtis, kad augant tiek Lietuvos, tiek Europos, tiek kitų pasaulio šalių ekonomikoms, augs ir plės Lietuvos transporto ir logistikos sektorius bei jo reikšmė šalyje. Tačiau svarbu suprasti, kad augantis transporto sektorius susiduria su įvairiais iššūkiais ir naujovėmis prie kurių reikia palaipsniui prisiderinti. Pavyzdžiui, šiuo metu vienas svarbiausių iššūkių ES yra skatinti intermodalinės transporto sistemos plėtrą kiekvienoje ES šalyje atskirai ir tuo pačiu užtikrinti, kad transporto sistemos modernizavimas kiekvienoje šalyje duotų naudos ir bendrai ES transporto sistemai.

Didelis dėmesys Lietuvoje skiriamas esamų krovinių pervežimo srautų analizei, kur pagrindinis dėmesys skiriamas viešųjų logistikos centrų vystymui. Pavyzdžiui A. Jaržemskis savo darbe (2007) nagrinėjo viešųjų logistikos centrų idėją kaip bendradarbiavimo priemonę ir šių logistikos centrų kuriamą naudą, tačiau jo darbe dėmesys taip pat atkreipiamas ir į sunkumus su kuriais susiduriama norint įsteigti viešuosius logistikos centrus. Viena iš pagrindinių idėjų, taip pat vystomų šiame darbe, yra, kad svarbu plėtojant viešuosius logistikos centrus atsižvelgti ir į jau veikiančius geriausius pavyzdžius Europoje ar kitose šalyse. Autoriaus teigimu, mėginant pakartoti Vokietijos ar Belgijos sėkmės variantus, būtų galima gauti daugiausia naudos plėtojant tokių centrų

veiklą Lietuvoje bei stengiantis užtikrinti esminių poreikių kriterijus, kuriuos analizės metu įvardino rinkos žaidėjai (Jaržemskis A, 2007). Pasak A. Jaržemskio Lietuvoje pastebimi trys pagrindiniai poreikiai – apimties ekonomija, poreikis ištekliams bei masto ekonomija, kurių užtikrinimas lemtų sėkmingą viešųjų logistikos centrų vystymąsi bei verslo subjektų bendradarbiavimą. I. Meidutė (2007) bei V. Gajauskas (n.d.) savo darbuose taip pat nagrinėjo viešuosius logistikos centrus, tačiau, jei pirmoji autorė analizavo viešųjų logistikos centrų steigimą per ekonomikos prizmę, tai V. Gajauskas pateikė tyrimo rezultatus dėl galimo sėkmingo privataus ir viešojo sektorių bendradarbiavimo viešųjų logistikos centrų valdyme. Verta paminėti, kad panašius tyrimus taip pat atlieka ir kaimyninės šalys. Vienas tokių būtų I. Kabashkin tyrimas (2007), kuriame autorius nagrinėjo logistikos centrų galimą vystymąsi Latvijoje, pagrindinį dėmesį skirdamas galimų centrų kūrimui net septyniose Latvijos vietose.

Taip pat paminėtina, kad pavyzdžiui, Lietuvos Susisiekimo Ministerijos užsakymu 2004 metais buvo atliktas tyrimas *Intermodalinio transporto plėtros galimybių analizė ir logistikos centrų valdymo principų nustatymas* (Baublys A., Palšaitis R., Vasiliauskas A.V. ir Ivankovas V., 2004). Autoriai teigė, kad siekiant sėkmingai įgyvendinti intermodalinio transporto sistemą Lietuvoje reikėtų tai daryti keliais etapais, užtikrinant kad Lietuvoje veiktų 1) transporto sistemos patrauklumo didinimo ir tranzitinių krovinių srautų pritraukimo modelis, 2) teisinės intermodalinių vežimų ir transporto rūšių sąveikos aplinkos formavimo modelis, 3) intermodalinių paslaugų aptartuose maršrutuose konkurencingumo užtikrinimo modelis.

Siekiant įvertinti Lietuvos perspektyvas krovinių pervežimo srityje buvo pasirinkta A. Baublio ir partnerių naudota metodologija (2004), kuri analizuoja intermodalinio transporto plėtros galimybes Lietuvoje, kai transporto sektoriaus vystymosi tendencijos yra susiejamos su iš anksto įvertintomis bendrojo vidaus produkto (toliau – BVP) projekcijomis atitinkamu laikotarpiu. BVP projekcijos buvo pasirinktos remiantis ilgalaikę transporto sistemos plėtros strategija, kurioje teigiama, kad „vadovaujantis krovinių vežimo apimties Lietuvoje prognoze, iš daugelio pasirinktų rodiklių (nacionalinių pajamų, BVP, vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio, namų ūkio pajamų ir išlaidų, valstybės turto, vartotojų ir gamintojų kainų indekso, vartojimo prekių ir paslaugų pokyčio) geriausiai tinka BVP“ (Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 692, 2005). Taigi taikant minėtą metodą naudojamos TREND ir GROWTH funkcijos, kurios leidžia įvertinti kintamųjų tiesinę ir eksponentinę priklausomybę nuo pasirinkto dydžio. Kitaip tariant, analizuojant duomenis remiantis TREND funkcija, kintamiesiems ir prognozuojamiems dydžiams yra pritaikoma tiesinės regresijos funkcija:

$$y = a + bx \quad [1]$$

kur:

y – prognozuojamas dydis

x – kintamasis dydis, pagal kurį atliekama prognozė

a – pirmoji y reikšmė ordinačių ašyje regresinės linijai pradėti, kai $x = 0$

b – regresijos koeficientas, nuo kurio reikšmės dydžio priklauso regresijos linijos nuožulnumo laipsnis. Be to šis koeficientas parodo kiek pasikeičia y požymis, x požymiui pasikeitus vienu vienetu.

Taikant GROWTH funkciją, kintamieji ir prognozuojamieji dydžiai yra nagrinėjami eksponentinės regresijos tiesės atžvilgiu.

$$y = a * b^x \quad [2]$$

kur:

y – prognozuojamas dydis

x – kintamasis dydis, pagal kurį atliekama prognozė

a ir b – lygties koeficientai randami mažiausių kvadratų metodu

Krovinių pervežimo srautai prognozuojami keliais etapais. Pirma, pasinaudojus minėtomis funkcijomis atliekamos prognozės dėl kintamųjų tikėtino pokyčio panaudojus laiko parametrus. Kitaip sakant transporto kroviniai prognozuojami, kai kintamas dydis yra pasirenkamas kaip atitinkami metai (2004, 2005, 2006 ir taip toliau). Antruoju etapu prognozuojamas dydis yra apskaičiuojamas kintamuoju pasirenkant BVP rodiklį. Tokios analizės metu gaunamos keturios skirtingos krovinių pervežimo apimčių reikšmės, iš kurių remiantis A. Baublio ir partnerių metodologija (2004) yra išvesdamas aritmetinis vidurkis, kuris taikomas kaip prognozės pagrindas.

Tokiu būdu atliktos analizės dėka galima nustatyti prognozuojamus krovinių pervežimo srautų pokyčius pasirinktam laikotarpiui remiantis naujausiais statistikos duomenimis. Be to, kadangi dauguma minėtų tyrimų vertinant krovinių vežimo srautus buvo atlikti iki pasaulinės ekonominės krizės (iš esmės visi tyrimai atlikti 2004-2006 metais), kuri labai stipriai pakoregavo ne tik ekonominę situaciją, bet taip pat ir transporto ir logistikos sektorių Lietuvoje, tokia analizė leistų tinkamai įvertinti planuojamų viešųjų logistikos centrų poreikį ir tikėtiną naudą Lietuvai vertinant per krovinių pervežimo prizmę.

1.3. Viešųjų logistikos centrų steigimo aspektų analizėje naudojami metodai

Kaip jau aptarta aukščiau, pati logistikos centro koncepcija yra pakankamai nauja, todėl nėra pakankamai plačiai išnagrinėta akademiniame srityje. Tačiau dėl savo praktinio panaudojimo ji sulaukia vis daugiau ir daugiau dėmesio. Kadangi vieni iš pagrindinių keliamų klausimų yra logistikos centro steigimo vietos nustatymas ir/ar pasirinkimas iš kelių alternatyvių vietų bei pačio logistikos centro naudingumo įvertinimas, žemiau bus aptariami tyrimai ir metodai taikyti siekiant atsakyti į šiuos klausimus.

Logistikos centrų, įskaitant ir viešųjų logistikos centrų vietos pasirinkimo ir įgyvendinimo eilės, klausimai buvo nagrinėjami įvairių transporto sektoriaus specialistų. Tokio tipo problemoms spręsti buvo pasirinkti tokie metodai, kaip tiesinis programavimas, netiesinis programavimas, Lagranžo apribojimų atlaisvinimas, vietinio spindulio paieška, tabu paieška, dirbtinis neuroninis tinklas, ekspertų sistemos ir kt. Tačiau šių modelių pritaikymas ribotas, kadangi jie negali apimti didelės įvairovės skirtingų aspektų ir faktorių. Jų analizė apsiriboja vietos nustatymu pagal tam tikrą kriterijų.

Kadangi viešųjų logistikos centrų tyrimo sritis sąlyginai nauja, tai dar nėra išvystyti specifiniai tyrimo metodai, todėl tai iš esmės naudojami tie patys sprendimų priėmimo tyrimo metodai kaip ir kitose srityse. Didžiąją dalį jų galima iš esmės susiskirstyti į dvi grupes, t.y. kaštų-naudos analizes (angl. cost-benefit analysis – CBA) ir daugybinių kriterijų analizes (angl. multi-criteria (decision) analysis – MCA arba MCDA).

Kaštų-naudos analizės iš esmės skaičiuoja projekto, sprendimo, vyriausybės politikos ir panašių vertinimo aspekto kaštus ir naudą siekiant įvertinti projekto tinkamumą investicijoms. Tam tikslui turi būti įvertinti visi galimi kaštai bei galimos naudos. Atitinkamai, atliekant analizę tenka prognozuoti kokio dydžio bus nustatyti kaštai ir tikėtinos pajamos. Papildomai, viskas turi būti apskaičiuota naudojant vieną valiutą, taikant diskontavimo normą, taip gaunant galutinį rezultatą – grynąją dabartinę vertę.

Tačiau šis analizės būdas turi daug neapibrėžtų kintamųjų, kuriuos reikia identifikuoti ir įvertinti, bei remiasi perspektyva, t.y. reikia numatyti kas įvyks ateityje ir kaip tai gali įtakoti projekto ar sprendimo kaštus ir naudą. Dėl šių aspektų modelis nepanaikina neapibrėžtumo. Tuo tarpu riziką galima įvertinti tam tikrais metodais (pvz. jautrumo analize), tačiau į šį aspektą renkant analizę irgi reikia atsižvelgti. Atkreiptinas dėmesys, kad naudojant kaštų-naudos analizę

priimant sprendimus viešajame sektoriuje iškyla tokių klausimų kaip kai kurių dalykų naudos ir/ar kaštų, pvz. žmogaus gyvybės ar sveikatos, įvertinimas piniginiiais vienetais.

Tuo tarpu daugybinių kriterijų analizė leidžia priimti sprendimus kai reikia įvertinti keletą ar keliolika kriterijų, kurie yra daugiau ar mažiau svarbūs sprendimo priėmimo (Zlonts, S., 1979). Šią analizę dar galima skaidyti į du porūšius, t.y. kai naudojama įvertinimo klausimas žinant visas galimas alternatyvas ir kai naudojama nežinomoms alternatyvoms nustatyti. Tačiau šis modelis įvertina sprendimo priėmėjo pasirinkimus, todėl šios analizės taikymui dažnai bandoma surinktų ekspertų grupę, kurios pasirinkimais naudojamosi įvertinant svertus dėl ko kai kurie akademikai šią analizės rūšį laiko nepakankamai pagrįsta dėl jos galimo subjektyvumo (Dobes, L. ir Bennett, J., 2009).

Taip pat svarbu atkreipti dėmesį, kad daugybinių kriterijų analizės metodas negali būti naudojamas palyginti skirtingos rūšies projektus, pvz. viešuosiuos logistikos centrus su naujų kelių tiesimu. Tokiu atveju labiau tinkamu metodu laikoma kaštų-naudos analizė, kadangi jos rezultatas yra išreikštas tuo pačiu dydžiu – pinigine verte ir dėl to galima palyginti skirtingus projektus.

Vis dėl to pastaruoju metu dauguma specialistų sprenddami viešųjų logistikos centrų steigimo vietos nustatymo problemas naudojo analitinio hierarchinio proceso metodą (angl. Analytic Hierarchy Process - AHP) ir eilės pasirinkimo pagal panašumą į idealų sprendimą techniką (angl. Technique for Order Preference by Similary to Ideal Solution - TOPSIS), kurios yra daugybinių kriterijų analizės rūšys. Šios metodikos rekomenduojamos sprendimų priėmėjui, kuris formuoja tam tikro sektoriaus politiką ar turi priimti konkrečius sprendimus tame sektoriuje.

AHP metodą išvystė Thomas L. Saaty 1980 metais. AHP metodologija naudojama keletu (ar keliolikos) kriterijų analizėje ir priimant sprendimus sudėtingose situacijose. Taikant metodą privalu nustatyti hierarchinę struktūrą faktoriams, kurie yra aiškiai apibrėžti sprendžiamai problemai, ir atlikus analizę nustatomas jų svarba kiekvienoje alternatyvoje (Saaty Thomas L, 1980). Panašiu metu Hwang ir Yoon pirmą kartą pristatė TOPSIS techniką, kuri skirta išreitinguoti alternatyvas naudojant normalizuotas vertes sprendimo matricoje (1981). Šis metodas dažnai naudojamas kartu su AHP. Kaip minėta anksčiau TOPSIS metodologija yra plačiai naudojama sprendžiant svarbus klausimus dėl realių investicinių projektų reitingavimo bei prioritetų nustatymo (Kulak, O., Durmusoglu, B., ir Kahraman, C., 2005; Erkeyman B., Gundogar E. Akkaya G. ir Ipek M., 2011). Be to, palyginus su kitais matematiniais modeliais, TOPSIS metodologija leidžia įvertinti nepamatuojamą, nepilną, ar negautą informaciją bei įtraukti ją į modelį bei sprendimų skaičiavimą (Triantaphyllou, E. ir Lin, C.-T., 1995).

Svarbu įvertinti ir tai, kad logistikos centrų steigimo vietos parinkimo problemą sprendė daugelio šalių mokslininkai. Tarp tokių galima paminėti kinus, kuriems dėl savo šalies dydžio bei ekonomikos pagrindo (gamyba ir eksportas) turi organizuoti prekių transportavimą kuo efektyvesniu būdu, kad prekės pasiektų užsakovus visame pasaulyje savu laiku ir jų transportavimo savikaina būtų optimali. Todėl gausu logistikos centrų steigimo aspektų ir vietos nustatymų tyrimų (Xu J., Tian Y. ir Ru Y., 2002; Zhang G. ir Bao F., 2005; Zhang Y. ir Huo J., 2002; Gao Z., Chen S., Huang R. ir Zhao Q., 2005). Vertinant šiuos tyrimus labai svarbu atkreipti dėmesį, kad dauguma iš jų naudoja daugybinių kriterijų analizės metodą nustatyti tinkamą vietą logistikos centrui steigti.

Atitinkamai, logistikos centrų steigimo vietos nustatymo problema buvo susirūpinta ir Europoje, kai Europos Komisija pradėjo skatinti perkelti kuo daugiau krovinių srautų į geležinkelio ir jūros/vidaus vandenų transporto rūšis. Norint įgyvendinti tokius intermodalinio transporto tikslus reikalingi logistikos centrai.

Pavyzdžiui tyrimus dėl logistikos centrų steigimo vietų atlikinėjo Graikijos akademikai. Tarp pagrindinių autorių galima paminėti Dimitrios Tsamboulas, kuris atliko daug tyrimų šioje srityje. Pavyzdžiui, jis kartu su kolege K. Tatsi analizavo sprendimų priėmimo struktūrą savo darbe *Metodologinė struktūra dėl sprendimo vystyti „krovinių kaimelius“ globalioje logistikos sistemoje* (Tsamboulas D. ir Tatsi K. 2010). Tyrime nustatyti metodai priimti sprendimams dėl logistikos centrų steigimo pritaikant daugybinių kriterijų metodą. Specifiškai, tyrimas naudojo REMBRANT metodologiją, kuri iš esmės identiška AHP ir TOPSIS metodologijos naudojimui. Autoriai konstatuoja, kad po to kai metodologija buvo pritaikyta dviem atvejams, kurie aptarti darbe, jie priėjo išvados, kad tai yra efektyvus bei technologiškai ir moksliškai pagrįstas metodas strateginių sprendimų priėmėjams transporto politikos srityje susijusioje su viešaisiais logistikos centrais.

Taip pat logistikos centro steigimo vietos pasirinkimo klausimą nagrinėjo Turkijos akademikai (Erkayman B. ir kiti, 2011). Jie naudojo TOPSIS metodiką ir darbo pabaigoje konstatavo, kad ši metodika atsižvelgiant į tai, kad duomenys tokiems tyrimams yra netikslūs ir sunkiai įvertinami, leidžia gauti labiau patikimus, tikslesnius ir lanksčiau analizuojamus rezultatus.

Taigi AHP ir TOPSIS metodologijų naudojimas yra labai populiarus viešųjų logistikos centrų vietos nustatymo tyrimuose. Kaip D.L. Olson savo darbe (2004) akcentavo TOPSIS yra daugybinių kriterijų metodas leidžiantis identifikuoti sprendimą iš baigtinio galimybių sąrašo naudojant tuo pačiu metu vykstančius atstumo nuo idealaus sprendimo minimizavimą ir atstumo iki blogiausio sprendimo maksimizavimą. TOPSIS gali įtraukti AHP analizės būdu nustatytus kriterijų svarbos svorius.

Apžvelgus nemažą dalį akademinių darbų pastebima, kad tiek Europoje, tiek kitose pasaulio šalyse nemažas dėmesys skiriamas viešųjų logistikos centrų steigimo vietos bei prioritetinių projektų nustatymams. Lietuvoje tuo tarpu, didžioji dalis dėmesio skiriama teisiniams aspektams bei galimos viešųjų logistikos centrų sukurtos naudos analizei (Baublys A. ir kt., 2004; Jaržemskis A., 2007; Meidutė I., 2007; Gajauskas, V., n.d). Autoriaus žiniomis, vietos viešiesiems logistikos centrams steigti buvo pasirinktos atsižvelgiant į ekonominius bei geografinius aspektus, tačiau analizė dėl investicinių projektų į viešuosius logistikos centrus prioritetų nustatymui nebuvo atlikta. Atvirkščiai, atrodytų, kad visi projektai yra vienodai svarbūs ir todėl stengiamasi kuo greičiau juos įgyvendinti. Aiškių prioritetų nebuvimas signalizuoja nenuoseklų planavimą ir galimas ateityje iš to kylančias problemas. Todėl remiantis pasauline praktika norėdami Lietuvoje sukurti modernią ir efektyvią intermodalinio transporto infrastruktūrą svarbu įvertinti viešųjų logistikos centrų projektų naudą ir kaštus (kiekvieno atskirai ir visų kartu) ir nusistatyti prioritetus, kurie viešieji logistikos centrai turėtų būti steigiami pirmiausia.

Autorius atsižvelgiant į aukščiau aptartą literatūrą taikys TOPSIS modelį siekiant nustatyti, kurie iš Lietuvoje planuojamų steigti viešųjų logistikos centrų turėtų būti prioritetiniai. Detalesnis techninis TOPSIS aprašymas pateikiamas kitame skyriuje.

1.4. Investicinių projektų prioritetų nustatymas

Kaip parodė akademinių darbų analizė, nors ir nagrinėta viešųjų logistikos centrų veikla, Lietuvoje visgi nebuvo tyrimų, siekiant nustatyti, koks tokių logistikos centrų poreikis yra šalyje ir kuriose vietose būtų tikslinga juos steigti. Atsižvelgus į šį faktą ir šio darbo iškeltus tikslus, siekiama atlikti visų planuojamų steigti viešųjų logistikos centrų kiekybinę analizę, lyginant ją su prieš tai minėtu krovinių pervežimo projekcijų tyrimu. Vertinant planuojamų steigti Lietuvoje logistikos centrų prioritetinę eilę naudojamas anksčiau minėtas TOPSIS modelis, kuris remiantis akademinių darbų praktika geriausiai tinka tokio pobūdžio tyrimams.

Norint atlikti projekto vertinimą naudojant TOPSIS modelį (Hwang ir Yoon, 1981), tyrimo metu taikomi žemiau išvardinti žingsniai.

1 žingsnis: Nustatomi sprendimo priėmimui įtaką darantys kintamieji ir suformuojama sprendimų ir svertinių kriterijų matricos:

$$D = \begin{matrix} & C_1 & \dots & C_m \\ \begin{matrix} A_1 \\ \vdots \\ A_m \end{matrix} & \begin{pmatrix} x_{11} & \dots & x_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \dots & x_{mn} \end{pmatrix} \end{matrix} \quad [3]$$

$$\text{ir} \\ W = (w_1 \quad \dots \quad w_m) \quad [4]$$

kur

$A_1, A_2, \dots, A_i$ yra nagrinėjamos investicinių projektų alternatyvos,

$C_1, C_2, \dots, C_j$ yra investicinių projektų vertinimui parinkti kriterijai,

x_{mn} yra A_j alternatyvos reikšmė pagal pasirinktą kriterijų

w_i yra svertinis kriterijaus C_i rodiklis.

Pasak D.L. Olson, svertinis kriterijaus C_i rodiklio metodologija turi būti parenkama kiekvienam atvejui skirtingai, atsižvelgiant į nagrinėjamo objekto svarbą (2004).

2 žingsnis: Matrica normalizuojama, kad būtų galima vykdyti tolimesnę analizę. Gauti pirminiai kriterijų duomenys paprastai yra standartizuojami taip kad atitiktų normaliosios distribucijos parametrus. Standartizuojama pagal formulę:

$$b_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{\min(j)}}{x_{\max(j)} - x_{\min(j)}} \quad [5]$$

kur

b_{ij} yra A_i alternatyvos C_j kriterijaus normalizuotas parametras

$x_{\max(j)}$ yra didžiausia C_j kriterijaus reikšmė

$x_{\min(j)}$ yra mažiausia C_j kriterijaus reikšmė

3 žingsnis: Identifikuojami teigiami idealūs sprendimai ir neigiami idealūs sprendimai remiantis žemiau nurodytais metodais:

$$S^+ = \{r_j^+ | j = 1, 2, \dots, 10\} = \{\max r_{ij} | j = 1, 2, \dots, 10\} \quad , \quad i = 1, 2, \dots, m \quad [6]$$

$$S^- = \{r_j^- | j = 1, 2, \dots, 10\} = \{\min r_{ij} | j = 1, 2, \dots, 10\} \quad , \quad i = 1, 2, \dots, m \quad [7]$$

kur

S^+ - yra idealūs teigiami sprendimai (ekstremalus kiekvieno kriterijaus našumas)

S^- - yra idealūs neigiami sprendimai (atvirkštinis kiekvieno kriterijaus našumas)

4 žingsnis: Įvertinus kiekvieno kriterijaus našumą (teigiamą ir neigiamą) apskaičiuojamas kiekvienos alternatyvos atstumas nuo teigiamo ir neigiamo sprendimų pagal šias formules:

$$d_i^+ = [\sum_{j=1}^n (r_{ij} - r_j^+)^2]^2, \quad i = 1, 2, \dots, m \quad [8]$$

$$d_i^- = [\sum_{j=1}^n (r_{ij} - r_j^-)^2]^2, \quad i = 1, 2, \dots, m \quad [9]$$

kur:

d_i^+ - kiekvienos alternatyvos atstumas nuo teigiamo sprendimo

d_i^- - kiekvienos alternatyvos atstumas nuo neigiamo sprendimo

5 žingsnis: Įvertinamas panašumas idealiam sprendimui. Įvertinama kiek alternatyva A_i atitinka ir yra panaši į idealią situaciją. Šis panašumas yra apskaičiuojamas taip:

$$c_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-}, \quad 0 \leq c \leq 1, i = 1, 2, \dots, m \quad [10]$$

6 žingsnis: Remiantis 5 žingsnyje gautais rezultatais nustatoma pasirinkimų eilė. Prioritetų nustatymo tikslais, alternatyvos A_i išdėstomos pagal c_i mažėjimo tvarką.

Taigi TOPSIS modelis padeda nustatyti kiekvienos alternatyvos prioriteto eilę atsižvelgiant į tai, kad vertinant iš strateginės perspektyvos reikia analizuoti daugybę kriterijų, kurie taip pat gali būti prieštaraujantys vieni kitiems. Svarbu paminėti tai, kad kiti autoriai pasaulyje tyrę viešųjų logistikos centrų vietų alternatyvų prioretizavimo klausimus akcentavo, kad TOPSIS analizė leidžia nustatyti tikslus prioritetus įvertinant tai, kad didelė informacijos dalis gali būti sunkiai prieinama ar netiksli. Šiuo atveju, ši metodika tinka Lietuvai, kadangi norint įvertinti viešųjų logistikos centrų prioritetus nėra informacijos apie jų tarpusavio sąveiką, t.y. buvo atliktos tik pačių ketinamų steigti viešųjų logistikos centrų galimybių studijos ir nebuvo atlikta visos transporto sektoriaus naudojant viešuosius logistikos centrus galimybių analizė. Taigi strateginio sprendimo atveju, t.y. žiūrint iš valstybės perspektyvos, tenka prioretizuoti ir priimti sprendimą neturint tikslios arba turint nepilną informaciją.

2. VIEŠIEJI LOGISTIKOS CENTRAI IR KROVINIŲ PERVEŽIMAI LIETUVOJE

2.1. VLC teisiniai aspektai

2.1.1. Lietuvos transporto sistemos plėtros strategija

Viešųjų logistikos centrų steigimas buvo aptartas ir numatytas 2005 m. birželio 23 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarime Nr. 692 Dėl ilgalaikės (iki 2025 metų) Lietuvos transporto sistemos plėtros strategijos patvirtinime. Šiuo nutarimu buvo atnaujinta 2002 metais parengta Lietuvos transporto ir tranzito plėtotės strategija, kuri buvo sudėtinė Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų strategijos dalis, patvirtintos 2002 m. birželio 12 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 853.

Taip pat galima paminėti, kad 2002 m. lapkričio 12 d. Lietuvos Respublikos Seimo nutarimu Nr. IX-1187 buvo patvirtinta Valstybės ilgalaikės raidos strategija. Joje jau buvo numatyta, kad bus išplėtoti multimodaliniai transportavimo procesai, o tame tarpe sukurti Kauno, Klaipėdos ir Vilniaus logistikos centrai. Tuo metu Lietuvos transporto ir tranzito plėtotės strategijoje vienu iš svarbiausių prioritetų buvo numatytas šių logistikos centrų įkūrimas ir jų įtraukimas į Europos multimodalinių logistikos centrų tinklą.

Atkreiptinas dėmesys, kad viena iš pagrindinių Lietuvos transporto politikos kryptis, numatyta dabartinėje transporto sistemos plėtros strategijoje, yra intermodalinio transporto plėtra. Tuo tarpu strategijos tikslai numato, kad Lietuva siekia atitikti ES valstybių senbuvų transporto paslaugų kokybės ir techninių parametrų lygį. Kaip jau aptarta anksčiau, ES valstybės senbuvės dėjo dideles pastangas išvystyti intermodalinius viešuosius logistikos centrus dar praeito šimtmečio devyniasdešimtaisiais, todėl šiuo metu jau turi stiprų ir platų jų tinklą.

Lietuvos transporto sistemos plėtros strategijoje taip pat numatyta tapti viena iš pagrindinių Baltijos jūros regiono transporto sistemos grandimi Vakarų-Rytų kryptimis. Be to, numatyta siekti turėti konkurencinį pranašumą tarptautinėse rinkose. Iš esmės Lietuva turi tinkamas geografines sąlygas tapti tranzito šalimi rytų – vakarų kryptimis, taip pat, kai kuriais atvejais, ir šiaurės – pietų kryptimis. Kadangi Lietuvos Respublikos siena rytų pusėje yra ir išorinė Europos Sąjungos teritorijos siena – tai Lietuva yra tinkama šalis vykdyti tranzitą bei eksportą į ne Europos Sąjungos šalis tokias kaip Baltarusija, Rusija, Ukraina.

Nors intermodalinio transporto plėtros, kuri neįmanoma be intermodalinių viešųjų logistikos centrų steigimo, svarba puikiai atsispindi strategijos tiksluose ir transporto politikos kryptyse, tačiau

strategijos dalis susijusi su intermodalinio transporto plėtra daugiau aptaria teorines prielaidas dėl tokio transporto plėtros Lietuvoje. Toje dalyje aptariama, kodėl naujosios kartos logistikos centrai (t.y. „krovinių kaimeliai“) būtų naudingi, taip pat paminimi tyrimai susiję su ES transporto struktūros plėtra, kurie nustatė, kad Lietuvoje tikslinga kurti viešuosius logistikos centrus. Tačiau jokių konkrečių priemonių, tikslų ir/ar veiksmų dėl viešųjų logistikos centrų steigimo nenumatoma.

Svarbu atkreipti dėmesį, kad konkreti strategijos dalis dėl intermodalinio transporto plėtros tik pamini Kauno, Klaipėdos, Panevėžio ir Vilniaus apskričių teritorijas kaip tinkamas naujosios kartos logistikos centrų steigimui atsižvelgiant į INTERREG IIIB programos projekto NeLoC studijos *Transporto logistikos centrų tinklo formavimas Baltijos jūros regione* išvadas (NeLoC, 2003). Tuo tarpu, penkių viešųjų logistikos centrų, t.y. Kauno, Klaipėdos, Vilniaus, o prireikus – Panevėžio ir Šiaulių, sukūrimas paminimas tik Stiprybių, Silpnybių, Galimybių ir Grėsmių (SSGG) analizėje kaip viena iš galimybių.

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta aukščiau, galima daryti išvadą, kad Lietuvos transporto sistemos plėtros strategija nesuformuoja aiškos krypties viešųjų logistikos centrų steigimui, t.y. nenumatyti konkretūs tikslai ir veiksmai susiję su viešaisiais logistikos centrais. Atitinkamai, nenumatyti prioritetiniai projektai ir jų tikslai viešųjų logistikos centrų vystyme Lietuvoje. Taigi, teisės aktu patvirtinta Lietuvos transporto sistemos plėtros strategija nesukuria pakankamo pagrindo tikslingam viešųjų logistikos centrų vystymui Lietuvoje.

2.1.2. Vyriausybės programa, strateginiai planai

Neatsižvelgiant į tai, kad Lietuvos transporto sistemos plėtros strategija nesuformuoja apibrėžtų strateginių tikslų dėl viešųjų logistikos centrų diegimo ir vystymo, tačiau Lietuvos Respublikos Vyriausybė bei Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerija intermodalinius viešuosius logistikos centrus traukia į savo strateginio planavimo dokumentaciją bei, atitinkamai, veiklos ataskaitas už praėjusius laikotarpius.

Dar 2004 m. spalio 5 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1242 buvo patvirtinti Viešųjų logistikos centrų plėtros ir veiklos priežiūros nuolatinės komisijos nuostatai bei patvirtintas Viešųjų logistikos centrų plėtros ir veiklos priežiūros komisijos sudarymas. Vėliau buvo tvirtinamos šios komisijos personalinė sudėtis ir jos pokyčiai. Šie teisės aktai neteko galios 2009 – 2010 metais. Todėl kyla klausimas, ar Lietuvos Respublikos Vyriausybė per tą laiką įvykdė išsikeltas strategines užduotis viešųjų logistikos centrų srityje, kad komisija tapo ne tokia svarbi ir jos sudarymas perduotas Susisiekimo ministerijos žiniai. Tai galima analizuoti peržiūrint Lietuvos

Respublikos Vyriausybės metinės veiklos ataskaitas bei metų pradžioje nusistatomas prioritetinės veiklos kryptis.

Kaip minėta, nors viešųjų logistikos centrų steigimas buvo patvirtintas dar 2005 m. ilgalaikėje Lietuvos transporto sistemos plėtros strategijos, tačiau 2007 m. kovo 21 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 307 patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 metų veiklos ataskaitoje nebuvo užsiminta apie progresą viešųjų logistikos centrų steigimo ar intermodalinio transporto vystymo klausimais.

Tačiau jau 2008 m. kovo 20 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 267 patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 metų veiklos ataskaitoje konstatuojama, kad jau pritarta Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos viešųjų logistikos centrų steigimui ir netgi siūlomoms steigimo vietoms, šių centrų steigėjams ir valdytojams. Tačiau vertinant progresą vėlesniais metais, tikėtina, kad šis pasiekimas yra daugiau formalus nei praktiškai įgyvendintas.

Svarbu paminėti, kad 2008 m. vasario 6 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 110 Vilniaus ir Klaipėdos viešųjų logistikos centrų steigimo projektai pripažinti svarbiais valstybei ekonominiais projektais.

Nors atrodo 2007 metais atsižvelgiant į ataskaitos teiginius turėjo būti pasiektas didžiulis progresas viešųjų logistikos centrų steigimo srityje, tačiau Lietuvos Respublikos Vyriausybės veiklos ataskaitose už 2008 m. ir 2009 m. nėra užsiminama apie atliktus darbus viešųjų logistikos centrų steigime. Šių metų ataskaitos buvo atitinkamai patvirtintos 2009 m. kovo 25 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 223 ir 2010 m. kovo 31 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 340.

Tačiau jau 2010 vasario 17 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarime Nr. 165 Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 metų veiklos prioritetų viešųjų logistikos centrų steigimas numatytas kaip vienas iš tikslų energetikos ir transporto sektoriuje. Vertinimo rodikliais numatyti tokių veiksmų kaip parengiamųjų intermodalinių logistikos centrų steigimo darbų atlikimas, investicijų sąlygų ir planuojamų viešųjų logistikos centrų valdymo ir veiklos koncepcijos parengimas, bei planuojamų viešųjų logistikos centrų bendradarbiavimo su jau veikiančiais ar numatomais steigti privačiais logistikos centrais analizės parengimas.

Atitinkamai, 2011 m. kovo 30 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybė nutarimu Nr. 371 patvirtinto savo 2010 metų veiklos ataskaitą, kurioje atskira pastraipa išskirtas viešųjų logistikos centrų kūrimas. Joje konstatuojama, kad siejant su intermodalinio transportu vystymu realiai pradėti kurti viešieji logistikos centrai Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje ir Šiauliuose. Svarbu atkreipti dėmesį,

kad minimas Šiaulių viešasis logistikos centras, kuris nenumatytas strateginio planavimo dokumentuose referuojamame tyrime, o pačioje strategijoje minimas tik kaip rezervinis viešasis logistikos centras, kurio prireiktų, jei nepakaktų Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos viešųjų logistikos centrų. Taip pat ataskaitoje paminima, kad Vilniuje ir Šiauliuose jau vykdomi projektavimo ir planavimo darbai, Kaune parengta steigimo galimybių studija ir apsispręsta dėl steigimo vietos. Klaipėda lieka nuošalyje ir jokios informacijos apie Klaipėdos viešojo logistikos centro steigimą nepateikiama.

2010 m. spalio 14 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarime Nr. 1448 Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 metų veiklos prioritetų numatyta, kad su viešųjų logistikos centrų steigimu susijusių pasiekimų vertinimo kriterijai yra Kauno viešojo logistikos centro intermodalinio terminalo statybos ir Klaipėdos viešojo logistikos centro galimybių studijos parengimas, Vilniaus viešojo logistikos centro teritorijų planavimo ir poveikio aplinkai vertinimo dokumentų parengimas ir Šiaulių viešojo centro intermodalinio terminalo techninio projekto parengimas.

Atitinkamai, 2012 m. kovo 28 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybė nutarimu Nr. 347 patvirtino savo 2011 m. veiklos ataskaitą. Identiškai kaip ir 2010 m. viešųjų logistikos centrų kūrimui paskirta atskira dalis. Akcentuojama, kad Vilniuje ir Šiauliuose baigiami rengti teritorijų planavimo darbai ir techniniai projektai bei jau bus skelbiami konkursai rangos darbams vykdyti. Tuo tarpu stebina, kad kalbant apie Kauno viešojo logistikos centro steigimą paminimi tie patys darbai, kurie jau minėti 2010 m. veiklos ataskaitoje. Papildyta tik tuo, kad rengiami teritorijų planavimo dokumentai ir techninis projektas. Tuo tarpu konstatuojama, kad parengta Klaipėdos viešojo logistikos centro steigimo galimybių studija ir nustatytos kelios alternatyvios Klaipėdos viešojo logistikos centro intermodalinio terminalo steigimo teritorijos. Atkreiptinas dėmesys, kad Kauno viešasis logistikos centro projektas buvo pripažintas valstybei svarbiu ekonominiu projektu 2011 m. kovo 2 d Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 260, tuo tarpu Šiaulių viešojo logistikos centro projektas buvo pripažintas valstybei svarbiu ekonominiu dar 2010 m. balandžio 22 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 418. Akcentuotina, kad strategijoje viešasis logistikos centras strategijoje numatytas tik kaip rezervinis pripažintas svarbiu valstybei anksčiau nei viešasis logistikos centras, kuris numatytas kaip vienas iš pagrindinių.

2011 m. spalio 12 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarime Nr. 1303 Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 metų veiklos prioritetų viena iš ekonominės nepriklausomybės stiprinimo per energetikos ir transporto infrastruktūros modernizavimą krypčių yra intermodalinio transporto plėtra. Šioje prioritetinėje kryptyje iš esmės numatytas tarp svarbiausių darbų numatytas

vienas konkrečiai susijęs su intermodaliniais viešaisiais logistikos centrais – tai Vilniaus, Kauno, Šiaulių viešųjų logistikos centrų techninius projektų parengimas ir, atitinkamai, rangos sutarčių, būtinai infrastruktūrai sukurti, pasirašymas. Tuo tarpu Klaipėdos viešasis logistikos centras lieka nuošalyje.

Verta paminėti, kad Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerijos metinės veiklos ataskaitos, kurias tvirtina Susisiekimo ministras, nedetalizuoja smulkiau viešųjų logistikos centrų steigimo aspektų ir nepateikia daugiau informacijos nei pateikta Lietuvos Respublikos Vyriausybės veiklos ataskaitose.

Apžvelgus veiklos prioritetų kryptis ir, atitinkamai, kasmetines Lietuvos Respublikos Vyriausybės ataskaitas galima daryti išvadas, kad viešųjų logistikos centrų steigimas yra nekoordinuotas, nesilaiko tikslų nusimatyto Lietuvos transporto sistemos plėtros strategijoje. Galima identifikuoti, kad veikiama tik konkrečių logistikos centrų steigimo srityse, tačiau nevertinama ir neanalizuojama jų tarpusavio sąsaja, jų efektyvumas ir atsiperkamumas Lietuvos mastu. Visa tai įtakoja tai, kad iki šiol nė vienas iš viešųjų logistikos centrų Lietuvoje neveikia nors jų svarba Lietuvai kaip tranzitinei valstybei yra vienareikšmiška. Jei pastangos šioje srityje būtų koncentruotos į vieną ar porą svarbiausių viešųjų logistikos centrų, tikėtina, kad jie jau veiktų.

2.1.3. Privačios žemės paėmimas visuomenės poreikiams

Tsambolous ir Tatsi savo darbe *Metodologinė struktūra dėl sprendimo vystyti „krovinių kaimelius“ globalioje logistikos sistemoje* (2010) identifikuoja, kad tinkamos teritorijos ir žemės panaudojimas yra labai svarbus faktorius. Šie faktoriai yra svarbūs dėl to, kad viešiesiems logistikos centrams dėl jų intermodalumo yra tinkamos tik specifinės vietos, t.y. prieiga prie geležinkelių, uostų, oro uostų, pagrindinių transporto arterijų, metropolitenų (jei viešojo logistikos centro tikslas yra ir pagerinti aplinkinių gyvenamųjų zonų aprūpinimą krovinių, geresnį jų paskirstymą). Taip pat, steigiant viešąjį logistikos centrą reikia įvertinti ne tik tai, kad pakaktų erdvės planuojamam logistikos centrui, bet ir liktų galimybė ateityje plėstis, jei prireiktų.

Nagrinėjant Lietuvos patirtį galima identifikuoti, kad intermodalinių viešųjų logistikos centrų steigimas vis dar vyksta vangiai, nes buvo kilę ir tebekyla problemų ir diskusijų dėl konkrečios vietos kiekvieno miesto viešajam logistikos centrui bei pasirinkus vietą – žemės nuosavybės išpirkimo/perėmimo iš dabartinių savininkų. Pavyzdžiui, vietą Kauno viešojo logistikos centrui skirtingi suinteresuoti asmenys siūlė skirtingose vietose, t.y. šiaurinę Karmėlavos oro uosto dalį – buvusi Kauno apskrities viršininko administracija, pietinę teritoriją prie Karmėlavos oro uosto

(dalinei Laisvoji ekonominė zona) – Kauno rajono savivaldybė, Palemonas – AB Lietuvos geležinkeliai, Mauručiai – Kauno miesto savivaldybė (Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerija, 2008). Taip pat, galima paminėti ir Klaipėdos pavyzdį – galimybių studija numatė tris galima viešojo logistikos centro vietas, tačiau po to kai studija buvo patvirtinta, suinteresuotas asmuo, AB Lietuvos geležinkeliai, pasiūlė ketvirtą vietą – nuosavybės teise valdomoje teritorijoje (Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos raštas Nr. (9.14.5)-LV4-3238, 2011). Didžiojoje dalyje šių teritorijų yra privatiems asmenims priklausančių teritorijų ar teritorijų į kurias privatūs asmenys nori atkurti nuosavybės teisę. Todėl jiems nesutikus parduoti/perduoti nuosavybę į tas teritorijas, viešųjų logistikos centrų steigimo procesai stringa.

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta anksčiau, galima konstatuoti, kad viešųjų logistikos centrų steigimas stringa dėl dviejų su žemės sklypo pasirinkimo aspektais:

- Skirtingų suinteresuotų asmenų interesų;
- Žemės savininkų interesų ir nenoro perduoti žemės nuosavybę valstybei rinkos kaina ir/ar siekiant nepagrįstai pasipelnyti susidariusioje situacijoje.

Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerija ir Vyriausybė susidūrusi su žemės nuosavybės perėmimo problemomis strategiškai valstybei svarbiuose objektuose, įskaitant viešuosius logistikos centrus, inicijavo Lietuvos Respublikos Žemės įstatymo pakeitimus, kad šie prioritetiniai projektai nebūtų dirbtinai vilkinami, t.y. būtų nustatyta paprastesnė ir greitesnė privačios žemės nuosavybės paėmimo visuomenės poreikiams tvarka.

2011 m. balandžio 12 d. Žemės įstatymo 45, 46, 47 ir 48 straipsnių pakeitimo įstatymu Nr. XI-1314 buvo priimtas pakeitimas dėl žemės paėmimo visuomenės poreikiams, kuris įsigaliojo nuo 2011 m. liepos 1 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir atsakingų ministerijų bei institucijų teigimu šis pakeitimas leidžia vykdyti procesą greičiau, paprasčiau ir skaidriau.

Dabartinė įstatymo redakcija numato, kad žemė visuomenės poreikiams iš privačių žemės savininkų gali būti paimama jei ji tenkinant viešąjį interesą reikalinga tarptautiniams oro uostams, aerodromams, valstybiniams uostams ir jų įrenginiams, viešosios geležinkelių infrastruktūros objektams, keliams, taip pat jiems eksploatuoti reikalingiems visuomenės reikmėms skirtiems inžineriniams statiniams. Taip pat numatyta galimybė žemę paimti visuomenės poreikiams jei ji reikalinga valstybei svarbiems ekonominiams ir strateginę reikšmę nacionaliniam saugumui turintiems projektams, kurių svarbą visuomenės poreikiams savo sprendimu pripažįsta Seimas arba Vyriausybė. Taigi privati žemė gali būti paimama viešųjų logistikos centrų vystymui.

Tačiau Žemės įstatymas numato, kad norint paimti žemę visuomenės poreikiams, turi būti atlikta kaštų ir naudos analizė, kurios rezultatais prašymas paimti žemę turi būti paremtas. Papildomai turi būti vertinami visuomenės naudos, efektyvumo bei racionalumo principai. Jeigu Seimas ar Vyriausybė nėra pripažinusi šių projektų turinčiais ekonominę ir strateginę reikšmę nacionaliniam saugumui, tada privaloma pagrįsti, kad konkretus visuomenės poreikis objektyviai egzistuoja.

Vertinant susiklosčiusią situaciją dėl viešųjų logistikos centrų Lietuvoje, kai jų numatoma steigti net keturis, svarbu įvertinti jų ekonominį pagrįstumą, tačiau kol kas tokia analizė nėra atlikta ir galimybių studijos nagrinėja tik kiekvieno viešojo logistikos centro galimybes. To pasekmėje, kai kurie paimamos privačios žemės savininkai gali argumentuoti, kad visuomenės interesai nėra tenkinami efektyviausiu ir racionaliausiu būdu.

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta aukščiau aiškesnis strateginis planavimas ir detalesnės analizės galėtų pagerinti viešųjų logistikos centrų vystymą Lietuvoje racionalių ir efektyviausiu būdu. Tai turėtų ne tik tiesioginę naudą, bet ir padėtų pagrįsti žemės paėmimą visuomenės poreikiams, jei tokio reiktų.

2.1.4. Geležinkelių transporto sektoriaus liberalizavimas

Prioritetinė transporto šaka viešojoje logistikoje yra geležinkelių transportas. Todėl nagrinėjant intermodalinių viešųjų logistikos centrų steigimą svarbu atsižvelgti į tai, kaip reguliuojamas geležinkelių transporto sektorius ir kokie pokyčiai sektoriuje numatomi.

Europos Komisijos iniciatyva, siekiant sukurti vieningą geležinkelių transporto rinką Europoje, krovinių vežimo geležinkelių transportu dalies padidinimo, krovinių perkėlimą iš kelių transporto į geležinkelių transportą, krovinių ir keleivių vežimo sąlygų gerinimą, buvo pradėta geležinkelių transporto rinkos liberalizavimo reforma (European Commission Mobility and Transport, 2011). Šiuo metu Europos Komisija svarsto tolimesnius geležinkelių transporto sektoriaus liberalizavimo žingsnius, pagrįs naujų operatorių įėjimo į rinką sąlygas.

Reforma įgyvendinama dalimis nuo 1991 m. Lietuva prisijungusi prie Europos Sąjungos 2004 m. turėjo perkelti atitinkamas direktyvas į Lietuvos teisės sistemą bei taikyti reglamentus tiesiogiai. Taigi Lietuva šiuo metu įgyvendindama geležinkelių transporto rinkos liberalizavimą yra priėmusi šiuos pagrindinius teisės aktus:

- Transporto veiklos pagrindų įstatymą;
- Geležinkelio transporto kodeksą;

- Rinkliavos už naudojimąsi viešąja geležinkelių infrastruktūra nustatymo taisyklės;
- Viešosios geležinkelių infrastruktūros pajėgumų skyrimo taisyklės;
- Geležinkelio transporto sektoriaus reformos 2003-2006 m. strategiją;
- Keleivių, bagažo ir krovinių vežimo geležinkelio transportu licencijavimo taisyklės;
- Geležinkelio įmonių ir geležinkelio valdytojo saugos sertifikavimo taisyklės;
- Ir kt.

Vykdamas geležinkelių transporto sektoriaus liberalizavimą Lietuvos Respublikos Vyriausybė atliko tam tikrus veiksmus siekiant atitikti ES direktyvų reikalavimus, pvz. Lietuvos geležinkeliai patapo Akcine bendrove (AB), kurios pagrindinis akcininkas yra valstybė. Atitinkamai, AB „Lietuvos geležinkeliai“ išskirstė savo veiklas į skirtingas direkcijas, t.y. Geležinkelių infrastruktūros, Krovinių vežimo, Keleivių vežimo. Atitinkamai, planuojamas galimas geležinkelių infrastruktūros atskyrimas nuo AB „Lietuvos geležinkeliai“, t.y. geležinkelių infrastruktūra (pvz. geležinkelio keliai) yra laikomi valstybės nuosavybe. Taip pat, viešojoje erdvėje kartas nuo karto pasigirsta kalbų dėl AB „Lietuvos geležinkeliai“ galimo privatizavimo. Nors formaliai ES direktyvų dėl geležinkelių transporto sektoriaus liberalizavimo reikalavimai iki tam tikro lygio įgyvendinami, tačiau tiek geležinkelių transporto infrastruktūros valdymas tiek krovinių ir keleivių gabenimo operatoriaus veikla išlieka koncentruota vienoje rankose, t.y. valdoma AB „Lietuvos geležinkeliai“.

Nagrinėjant intermodalinių viešosios logistikos centrų steigimo teisinius aspektus, svarbu paminėti tai, kad už Vilniaus ir Kauno viešųjų logistikos centrų steigimą atsakingu yra paskirta AB „Lietuvos geležinkeliai“. Nors už Klaipėdos viešojo logistikos centro steigimą atsakingu yra paskirta Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija, tačiau didelę įtaką šiame procese turi AB „Lietuvos geležinkeliai“. Tai, kad viešosios infrastruktūros kūrimui atstovauja juridinis asmuo, kuris suinteresuotas tiek komercinės veiklos vykdymu (operatorius), tiek siekia išlaikyti geležinkelių transporto sistemos infrastruktūros valdymą, tai gali sukurti prielaidas, kad toks atstovas gali turėti ne tokių tikslų, kurie labiausiai atitinka visuomenės poreikius.

Atitinkamai, galima paminėti Kauno prekybos, pramonės ir amatų rūmų 2008 – 2011 metų veiklos ataskaitoje dalyje susijusioje su Kauno viešojo logistikos centro įkūrimu nurodyta aplinkybę, kad *„po to jau veikė geležinkelių lobistai“*, kai dėl jų veiksmų buvo pakoreguotas ankstesnis sprendimas dėl Kauno viešojo logistikos centro vietos (Kauno prekybos, pramonės ir amatų rūmai, 2012). Kauno regiono atstovai konstatuoja, kad buvo prarasti pora metų ir nuvertėjo projektui turėję būti skirti viešojo ir privataus sektoriaus piniginiai resursai.

Vertinant Lietuvos Respublikos Vyriausybės pasirinkimą dėl viešojo logistikos centrų steigimo galima abejoti, ar toks buvo pagrįstas. Žinoma, kadangi daugiausia dėmesio

intermodaliniuose viešuosiuose logistikos centruose bus skirta krovinių perkėlimui iš kitų transporto rūšių į geležinkelių transportą, tačiau šiuo metu Lietuvos geležinkelių sistemą valdanti AB „Lietuvos geležinkeliai“ dėl susidariusios situacijos gali turėti skirtingų interesų.

Atkreiptinas dėmesys, kad per pastaruosius metus, kol viešųjų logistikos centrų steigimo darbai judėjo lėtai ir jie nebuvo įsteigti, privatus sektorius padidino savo sandėliavimo plotus (pvz. Vilniaus sandėliavimo plotai išaugo nuo 70 tūkstančių kvadratinų metrų iki beveik 400 tūkstančių kvadratinų metrų) (Butnorių, M., 2010). Kadangi viešojo logistikos centrų steigimas yra pagrįstas tuo, kad valstybė sukuria intermodalinio perkrovimo jungtis ir reikalingą infrastruktūrą iki centrų ir centruose (pvz. kelius, aikšteles), o privatus sektorius, atitinkamai, pasistato sandėliavimo plotus viešajame logistikos centre. Todėl dėl uždelsto viešųjų logistikos centrų steigimo ir prioritetizuotų strateginių tikslų neturėjimas gali sąlygoti, kad pagaliau įsteigus viešuosius logistikos centrus jie nebeįgyvendins jiems iškeltų tikslų (nes pavyzdžiui privatus sektorius norės atgauti investicijas į išplėstus sandėliavimo plotus ir neskubės statyti sandėlių viešųjų logistikos centrų teritorijoje).

Todėl dabartinėje situacijoje svarbu, kad būtų atsižvelgta į viešųjų logistikos centrų steigimo prioritetus ir pastangos bei resursai koncentruojami tik į tą (tuos) viešąjį logistikos centrą, kuris būtų naudingiausias valstybei ir efektyviausiai įgyvendintų visuomenės tikslus.

2.1.5. Viešojo ir privataus sektorių partnerystė

Nagrinėjant viešųjų logistikos centrų steigimo galimybes turėtų būti įvertinta ir galimybė taikyti viešojo ir privataus sektorių partnerystę. Tačiau atsižvelgiant į šiuo metu galiojančią teisinę bazę, Lietuvoje nėra vieningos praktikos dėl viešojo ir privataus sektoriaus partnerystės reglamentavimo. Vertinant kitų šalių sėkmingą patirtį galima konstatuoti, kad dauguma atvejų tose šalyse yra atskiras įstatymas reglamentuojantis viešojo ir privataus sektoriaus partnerystę, kurio dėka ši galimybė yra aiškiai reglamentuota, bei yra įkurta įstatymo numatytas galimybes skatinanti valstybinė organizacija.

Šiuo metu vienas iš pagrindinių teisės aktų reglamentuojančių viešojo ir privataus sektorių partnerystę Lietuvoje yra 2009 m. lapkričio 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1480 Dėl viešojo ir privataus sektoriaus partnerystės, kuris numato viešojo ir privataus sektorių partnerystės projektų rengimo ir įgyvendinimo taisykles bei rizikos paskirstymo tarp viešojo ir privataus sektorių partnerystės projekto šalių tvarkos aprašą. Tačiau svarbūs ir kiti teisės aktai tokie kaip Lietuvos Respublikos investicijų įstatymas Nr. VIII-1312, Lietuvos Respublikos koncesijų įstatymas Nr. I-1510, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. gruodžio 14 d. nutarimas Nr. 1524

Dėl valstybės materialiojo turto nuomos, Lietuvos Respublikos valstybės ir savivaldybių turto valdymo, naudojimo ir disponavimo juo įstatymas Nr. VIII-729 bei kiti.

Pagal pateikiamą statistiką iki 2010 m. sudarytos 34 koncesijos sutartys iš jų tik 3 transporto srityje. Atitinkamai, iki 2011 m. buvo sudaryta 41 viešojo ir privataus sektorių partnerystės sutartis iš kurių 40 – koncesijų sutartys (PPP Lietuva, 2011). Taigi sudarytos tik 7 naujos sutartys dėl viešojo ir privataus sektorių partnerystės, iš jų – nė vienos transporto srityje.

Nors pasaulinėje praktikoje transporto sektorius yra viena iš dažniausiai sutinkamų viešojo ir privataus sektorių partnerystės sričių, tačiau Lietuvoje ji praktiškai nenaudojama transporto srityje. Aišku, tam įtakos daro ir tai, kad viešojo ir privataus sektorių partnerystės atvejų apskritai yra nedaug. Galima atkreipti dėmesį į 2011 m. gegužės 18 d. Jaržemskio ir partnerių atliktoje *TEN-T gairių peržiūros analizės ir rekomendacijų Lietuvos pozicijų formavimo studijoje*, kurioje pateikiama TEN-T finansavimo Lietuvoje analizė. Joje nagrinėjami finansavimo instrumentai tarp kurių ir viešojo ir privataus sektorių partnerystė bei konstatuojama, kad šis instrumentas Lietuvoje nenaudotas kai tuo tarpu Europos Sąjungos pozicija yra skatinti šio instrumento naudojimą. Tarp priežasčių kodėl instrumentas nenaudojamas buvo identifikuotos tokios, kaip biurokratų silpnumas, visuomenės nepasitikėjimas ir finansinis negyvybingumas (Jaržemskis ir partneriai, 2011)

Atsižvelgiant į viešųjų logistikos centrų steigimą – jau pati koncepcija ir pavadinimas turėtų įtakoti tai, kad projektams įgyvendinti ir vystyti turėtų būti naudojama viešojo ir privataus sektorių partnerystė. Tačiau pagal šiuo metu pateiktas tokių projektų vystymo galimybių studijas ir paskirtus projektų vystytojus mažai tikėtina, kad viešojo ir privataus sektorių partnerystės koncepcija bus pritaikyta viešųjų logistikos centrų steigime. Visų pirma, tai Lietuvoje viešojo ir privataus sektoriaus partnerystė merdi ir nėra plačiai taikoma, o tais atvejais, kai taikoma tenka susidurti su biurokratinėmis kliūtimis, privačiam sektoriui tenka didesnės rizikos nei norima prisiimti. O atsižvelgiant konkrečiai į viešųjų logistikos centrų steigimą, galimi privataus sektoriaus partneriai abejoja viešųjų logistikos centrų perspektyvomis ir ekonominiu naudingumu, kadangi buvo uždelsta su jų steigimu, nėra koncentruotų ir koordinuotų veiksmų juos steigiant ir pan. Atitinkamai, nerimą kelia ir AB „Lietuvos geležinkeliai“ dalyvavimas projektuose ir ypač jų koordinavime, kadangi nors vis dar įmonė yra valdoma valstybės, tačiau dėl galimo geležinkelių infrastruktūros sektoriaus liberalizavimo ir, atitinkamai, galimo įmonės privatizavimo, šiuose projektuose ji veikia siekdama jai labiausiai palankių interesų. Esant šiems neaiškumams ir rizikoms, abejotina, kad privatus sektorius siektų partnerystės su viešuoju sektoriumi dėl viešųjų logistikos centrų vystymo.

Atitinkamai, atsižvelgiant į teisės aktus ir sprendimus, valstybė irgi nėra suinteresuota sudaryti viešojo ir privataus sektorių partnerystę šiuose projektuose.

2.2. Viešieji logistikos centrai Lietuvoje

Teisinių aspektų, reglamentuojančių intermodalinio transporto sistemos sukūrimą, analizė parodė kad Lietuvoje dar kyla nemažai diskusijų dėl viešųjų logistikos centrų planavimo ir steigimo, tarp kurių privačios žemės paėmimas visuomenės poreikiams, geležinkelių transporto sektoriaus liberalizavimas bei viešojo ir privataus sektorių partnerystė yra vienos iš aktualiausių temų. Nepaisant to, iškėlus kelis svarbiausius ilgalaikius Lietuvos transporto sistemos plėtros tikslus¹, Lietuva dar 2008 metais pradėjo viešųjų logistikos centrų steigimo parengiamuosius darbus, kurie turėjo padėti modernių viešųjų logistikos centrų pagrindus keliuose Lietuvos regionuose. Pasak A. Vaitkaus, tokių centrų steigimas „užtikrins skirtingų transporto rūšių sąveiką transeuropiniuose transporto koridoriuose, pagerins Lietuvos transporto sistemą ir teikiamas logistikos paslaugas, sukurs geresnes sąlygas verslui“ (Marketnews, 2008). Tokiems centrams steigti Lietuvoje 2007–2013 m. laikotarpiu iš viso numatoma suteikti beveik 220 milijonų litų ES Sanglaudos fondo paramą pagal ekonomikos augimo veiksmų programos priemonę „*Transeuropinės reikšmės geležinkelio linijų modernizavimas ir plėtra, reikiamos infrastruktūros sukūrimas viešiesiems logistikos centrams steigti*“ (Delfi, 2011a).

Žemiau pateikta lentelė apibendrina šiuo metu VLC steigimo Lietuvoje situacija:

¹ 1) pasiekti ES valstybių senbuvių transporto paslaugų kokybės ir techninių parametrų lygį; 2) efektyviai bendradarbiauti su kaimyninių šalių transporto [sistemomis](#); tapti integralia ir svarbia Baltijos jūros regiono transporto sistemos grandimi (Vakarai–Rytai); 4) suteikti galimybę Lietuvos žmonėms patogiai ir greitai susisiekti su svarbiausiais Europos kultūros, turizmo ir komercijos centrais; 4) efektyviai tarnauti Lietuvos ir išsiplėtusios ES interesams, didinti konkurencinį pajėgumą tarptautinėse rinkose.

Lentelė 1. Viešųjų logistikos centrų Lietuvoje steigimo stadija

Vilniaus VLC -	baigiami rengti viešųjų logistikos centrų teritorijų planavimo dokumentai ir techninis projektas, planuojama skelbti konkursą rangoms darbams atlikti. Galima VLC veiklos pradžios data yra 2013 metų pabaiga.
Kauno VLC	parengta steigimo galimybių studija, apsispręsta dėl Kauno viešojo logistikos centro steigimo vietos, rengiami teritorijų planavimo dokumentai ir techninis projektas. Galima VLC veiklos pradžios data yra neapibrėžta, tačiau tikėtina iki 2015 m.
Klaipėdos VLC	parengta steigimo galimybių studija. Tačiau yra laikinai sustabdytas dėl klausimų, susijusių su tinkama vieta Klaipėdos mieste VLC steigimui. Galima VLC veiklos pradžios data yra neapibrėžta, tačiau tikėtina iki 2015 m.
Šiaulių VLC	yra parengti teritorijų planavimo dokumentai, yra atliktas projekto ekonominis ir finansinis vertinimas. Galima VLC veiklos pradžios data yra 2013 metai.
Panevėžio VLC	numatytas transporto sistemos plėtros strategijoje kaip rezervinis ir kol kas nėra svarstoma steigti.

Šaltiniai: sudaryta autoriaus remiantis Ernst & Young, 2010; LR nutarimas Nr. 347, XXX.

Vilniaus VLC. Vilnius, būdamas vienas svarbiausių Lietuvos miestu krovinių pervežimo srityje jau 2012 metais planuoja pradėti viešojo logistikos centro statybas. Planuojama kad šis centras įsikurs Pagirių kadastrinėje vietovėje, šalia Vaidotų geležinkelio stoties. Remiantis galimybių studijos išvadomis, Vilniaus VLC turėtų būti statomas dviem etapais, kur pirmasis apimtų intermodalinio terminalo steigimą, o antrasis logistikos parko plėtrą. Pirmojo projekto įgyvendinimu turėtų rūpintis AB „Lietuvos geležinkeliai“. O antrojo, t.y. logistinio parko plėtra -kartu su Vilniaus miesto savivaldybe.

Vilnius įsikūręs strategiškai patogioje geografinėje vietoje, nes IX transeuropinio transporto koridorius jungia Rytus ir Vakarus per Klaipėdos uostą, I Transeuropinio transporto koridorius jungia Pietinę Europą su Šiaurės valstybėmis. Be to šalia yra Lenkija ir tinkamų sandėliavimo plotų poreikį jaučianti Baltarusija (Litgina. n.d.). Taigi tikimasi, kad krovinių pervežimo srautų didėjimas ir investicijos į intermodalinio terminalo kūrimą turėtų sukurti nemažai pridėtinės verties. Vilniaus VLC kūrimui numatoma suteikti apie 84 mln. litų Europos Sąjungos sanglaudos fondo paramą (Cargo news, 2010), tačiau kuri specialistų skaičiavimais nauda turėtų siekti beveik 400 milijonų litų (Veidas.lt, 2010). Kalbat apie VLC pajėgumus planuojama, kad šiame viešajame logistikos centre būsiami sandėliavimo plotai būtų išplėtoti apie 2027 metus ir sudarytų 500 tūkst. m², o planuojama terminalo krovos apimtis 2014 m. siektų beveik 20 tūkstančių TEU (Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimas Nr. 1-2099, 2011).

Analizuojant Vilniaus VLC situaciją atkreiptinas dėmesys, kad Vilniuje logistikos centrą jau buvo bandyta steigti 2000-aisiais metais numatant jam vietą Kariotiškių kadastrinės vietovėje Trakų

rajone, Moluvėnų kaime. Šis Vilniaus logistikos centro projektas net buvo pripažintas valstybinės svarbos projektu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. liepos 19 d. nutarimu Nr. 865, 2003 m. balandžio 29 d. buvo įsteigta Viešoji įstaiga Vilniaus regiono logistikos centras. Tačiau dėl vėliau įvykusių ginčų su privačiu investuotoju dėl žemės sklypo naudojimo projektas buvo nutrauktas. Kadangi projekto vykdyme dalyvavo ir kiti privataus sektoriaus atstovai, tai nepavykus projektui buvo akcentuota tai, kad valstybė stengėsi išlaikyti projektą savo rankose ir neatsižvelgė į verslininkų pageidavimus ir pasiūlymus (Grigonis, T., 2006). Atitinkamai, išryškėjo viešojo ir privataus sektoriaus bendradarbiavimo problemos.

Dabartinis Vilniaus VLC projektas pastaruoju metu vystomas pakankamai sparčiai. Pavyzdžiui, 2011 m. balandžio 6 d. Vilniaus miesto savivaldybės Tarybos sprendimu Nr. 1-2099 buvo patvirtinta detaliojo plano viešojo logistikos centro steigimui koncepcija, o jau 2011 m. birželio 13 d. Vilniaus miesto savivaldybės sprendimu Nr. 1-77 nutarta dalyvauti viešosios įstaigos „Vilniaus logistikos parkas“ steigime, patvirtinta steigimo sutartis, dalininkų sutartis, viešosios įstaigos „Vilniaus logistikos parkas“ veiklos programa bei viešosios įstaigos įstatai. Tačiau atsižvelgiant į ankstesnę nesėkmingą patirtį svarbu atkreipti dėmesį, kad tarp viešosios įstaigos steigėjų tėra tik Vilniaus miesto savivaldybė ir AB „Lietuvos geležinkeliai“, valstybės valdoma bendrovė. Tai iš esmės viešojo logistikos centro vystyme dalyvauja tik valstybė be privataus sektoriaus. To pasekmė gali būti, kad įkurtas viešasis logistikos centras netenkins privataus verslo poreikių ir aplink jį nebus kuriami sandėliavimo plotai, kas iš esmės neleistų pasiekti viešojo logistikos centro kaip tokios koncepcijos principų.

Kauno VLC. VLC Kaune turėtų sujungti tris, viena nuo kitos šiek tiek nutolusias, vietas, įskaitant Palemono geležinkelio stotį, Karmėlavos miestelyje įsikūrusi oro uostą bei Kauno laisvąją ekonomikos zoną (LEZ). Nors statybos dar neprasidėjo ir vyko nemažai diskusijų dėl tinkamos Kauno VLC vietos, skirtingų nuomonių šalininkai sutinka kad minėtas sprendimas geriausiai atitinka visų interesus ir tinka siekiant Kauną paversti svarbiu logistiniu mazgu. Pasirinkta vieta, Autoriaus nuomone, turėtų sukurti galimybes sparčiau plėtoti intermodalinį transportą tiek Lietuvoje tiek visame Baltijos regione dėl kelių priežasčių:

1. Kauno VLC planas numato europinės vėžės geležinkelio linija sujungti Kauno VLC su įgyvendinamo projekto „Rail Baltica“ transporto sistema. O tam kad viskas eitų sklandžiai Lietuvos Respublikos Vyriausybė jau įtraukė tam būtino geležinkelio ruožo Rokai-Palemonas-Kaunas vystymą į Neatidėliotųjų veiksmų planą (Delfi, 2011b).

2. Sujungus Palemono stotį ir Karmėlavos miestelyje įsikūrusį oro uostą, atsirastų galimybės derinti skirtingus krovinių pervežimo būdus ir technologijas, įskaitant geležinkelius, kelių bei oro transportą.
3. Logistikos parkas, kuris planuojama įkurti Kauno laisvojoje ekonominėje zonoje (LEZ), būtų patrauklus dėl siūlomų mokestinių lengvatų.

Svarbu paminėti ir tai, kad Europos Komisijos projekto TNT-T koordinatorius Jamesas Poundas taip pat palaiko šio viešojo logistikos centro steigimą, teigdamas, kad „Kaunas galėtų tapti išskirtine vieta Baltijos regione, tikru koridoriumi tarp Rytų ir Vakarų“ (Valstietis, 2010). Ypač turint omeny, kad šiuo metu intensyviai vykdomas „Rail Baltica“ projektas, kurio pagrindinis tikslas, kaip apibrėžta ilgalaikėje transporto sistemos plėtros strategijoje, yra „nutiesti europinio standarto geležinkelių liniją nuo Lietuvos ir Lenkijos valstybinės sienos iki Kauno (2010 metais) ir sukurti intermodalinio transporto mazgą“ (Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 692, 2005) Nors Europinio standarto geležinkelių linija (Rail Baltica) nuo Lenkijos-Lietuvos pasienio dar nenutiesta, tačiau projektas numato, kad ji pirmiausia pasieks Kauną, o tik vėliau bus tęsiama link Latvijos per Šiaulius.

Apibendrinant, Kauno VLC būtų įkurtas Vakarų-Rytų transporto bei Pietų-Šiaurės transporto linijų sankirtoje. Be to, numatoma Kauno VLC sujungti su Karmėlavos tarptautiniu oro uostu per kurį gabenama antra pagal dydį dalis Lietuvos oro transporto krovinių.

Klaipėdos VLC. Palyginus su Vilniaus ar Kauno VLC, Klaipėda atsidūrė vienoje sudėtingesnių situacijų dėl viešojo logistikos centro steigimo. Nors Lietuvos Respublikos Vyriausybė dar 2008 metais priėmė nutarimą, kad viešasis logistikos centras turėtų atsirasti Klaipėdoje, vietos šiam projektui niekaip nerandama. Parinkti žemės plotai vis netiko vienai ar kitai suinteresuotai pusei. Pavyzdžiui, išrinkus Klaipėdos VLC vietą pietinėje miesto dalyje paaiškėjo, kad žemė teisiškai priklauso privatiems asmenims, tad žemės išpirkimas praktiškai sunkiai įmanomas dėl teisinių kliūčių. Atiliktos kitos galimybių studijos taip pat buvo bevaisės ir Klaipėdos VLC steigimo tiksli vieta, taip ir liko neįvardinta, nors Draugystės geležinkelio stotis galėtų būti viena tinkamesnių. Diskusijos dėl Klaipėdos VLC steigimo vietos neturėtų greitai nurimti, ypač turint omeny, kad panašias funkcijas atlieka ir panašias paslaugas teikia Klaipėdoje veikiančios bendrovės. Pavyzdžiui, „Klaipėdos Smeltės“ ir Klaipėdos konteinerių terminaluose yra veikianti intermodalinė platforma, kurios dėka konteineriai iš laivų kraunami ant geležinkelio platformų. Tuo tarpu Klaipėdos LEZ besikuriantys logistikos sandėliai puikiai išpildo planuojamo viešojo logistikos centro funkcijas (Klaipėdos diena, 2012). Taip pat atkreiptinas dėmesys, kad uostas dėl savo

specifikos ir taip jau yra multimodalus, tai išlieka klausimas dėl pačio viešojo logistikos centro steigimo Klaipėdoje poreikio.

Šiaulių VLC. Kaip minėta anksčiau, pagal ilgalaikės transporto sistemos plėtros strategiją, Šiaulių regionas buvo numatytas tik kaip rezervinė vieta papildomam viešajam logistikos centrui. Paminėtina, kad NeLoC tyrime ši vieta net nebuvo numatyta kaip tinkama viešajam logistikos centrui. Tačiau Šiaulių miesto savivaldybė sugebėjo tinkamai susitvarkyti visus teisinius aspektus dėl viešojo logistikos centro steigimo vietos (Šiaulių valdžia viešojo logistikos centro statybai skyrė savivaldybės teritoriją šalia Šiaulių oro uosto, taip išvengdama rūpesčių dėl privačios žemės išpirkimo) bei atlikus kitus numatytus steigimo etapus (galimybių studiją, finansinį ir ekonominį projekto vertinimą, prašymo pripažinti šį viešąjį logistikos centrą valstybei svarbiu ekonominiu projektu pateikimą ir netgi paraiškos ES paramai gauti pateikimą). Todėl jau 2010 m šis projektas buvo pripažintas valstybei svarbiu ekonominiu projektu ir planuojama dalį ES sanglaudos fondo paramos skirti Šiaulių VLC steigimui. Pagal parengtą Šiaulių VLC ekonominį ir finansinį vertinimą, šis intermodalinis terminalas turėtų sujungti tris transporto rūšis – oro uosto, tarptautinių geležinkelių bei automobilių kelių bei sukurti nemažai pridėtinės verties, įskaitant naujų tarptautinių žaidėjų bei tiesioginių užsienio investicijų (TUI) į Lietuvos rinką pritraukimą, neigiamo poveikio aplinkai mažinimą, naujų darbo vietų sukūrimą bei mokesčių generavimą (Ernst & Young, 2010). Nepaisant to, p. V. Kudzys, Lietuvos logistikos asociacijos prezidentas, tam nepritaria teigdamas, kad. „Viešieji logistikos centrai turi būti statomi ten, kur susikerta dideli krovinių ir transporto priemonių srautai. Mes matome tai Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje, tačiau aš labai abejoju, kad Šiauliai atitinka šį reikalavimą“ (Cargo news, 2011). Tačiau Šiaulių VLC šalininkai teigia, kad viešasis logistikos centras kuriamas Šiaulių pramoninio parko teritorijoje ir dėl to turėtų sulaukti ten generuojamo krovinių srauto.

Panevėžio VLC. Svarbu paminėti, kad transporto strategijoje Vilniaus, Kauno, Klaipėdos VLC, o esant reikalui ir Šiaulių bei Panevėžio VLC turėtų būti vystomi siekiant įgyvendinti Europos Sąjungos (ES) užsibrėžtus tikslus dėl intermodalinių terminalų: iki 2040 m. pradėti gabenti geležinkeliu arba vandens transportu ne mažiau kaip 50 % visų krovinių ES, vežamų daugiau kaip 300 km atstumu (EK, 2011). Panevėžys savo regione neturi tarptautinio oro uosto. Geležinkelio transporto atžvilgiu šis regionas irgi nėra svarbus. Atitinkamai, nesant suinteresuotų grupių Panevėžio VLC klausimas nesvarstomas ir mažai tikėtina, kad artimiausiu metu bus imtasi kažkokių veiksmų Panevėžio VLC steigimui įgyvendinti.

Apžvelgus dabartinę Lietuvoje kuriamų viešųjų logistikos centrų situaciją svarbu paminėti, kad Lietuva kryptingai veikia įgyvendinant ES lygiu iškeltą tikslą dėl intermodalinių terminalų kūrimo, kas leistų padidinti geležinkeliu ir vandens transportu gabenamų krovinių pervežimus ES. Tačiau neturint vieningos vizijos dėl viešųjų logistikos centrų steigimo, jų valdymo bei naudingumo aspektų, Autoriaus nuomone, iškyla pavojus, kad skirtingas nuomones turinčios galingoms suinteresuotų asmenų grupės gali pradėti žaisti „katės ir pelės“ žaidimą politiniuose koridoriuose. Tai puikiai atspindi anksčiau minėtos Kauno VLC bei Klaipėdos VLC vietos parinkimo dilemos. Taigi iškyla klausimai, ar visi planuojami viešieji logistikos centrai visgi yra vienodai svarbūs Lietuvai plėtojant ilgalaikę transporto sistemą ir ar neturėtų Lietuvos Respublikos Vyriausybė išskirti prioritetinius projektus siekiant išvystyti Lietuvos viešųjų logistikos centrų tinklą taip, kad būtų užtikrintos efektyvus tiek valstybės tiek ES investicijos į integruotos sinergijos pagrindu kuriamus intermodalinius terminalus.

Be to, neturint aiškios strategijos dėl viešųjų logistikos centrų Lietuvoje steigimo pastebima nenutrūkstama konkurencija tarp Vilniaus, Kauno, Klaipėdos bei Šiaulių suinteresuotų grupių, norinčių steigti savo regione viešuosius logistikos centrus bei siekiančių pritraukti valstybės bei ES lėšas. Kaip minėta pirmoje dalyje, svarbu nusistatyti prioritetus dėl viešųjų logistikos centrų steigimo, norint efektyviai panaudoti investavimui skirtus pinigus. Tačiau nemažiau svarbu yra išvystyti teisinę terpę, kuria vadovaujantis viešieji logistikos centrai turėtų veikti, taip užtikrinant nenutrūkstamą sėkmingos veiklos pagrindą bei suteikiant galimybes ateities perspektyvoms. O to šiuo metu Lietuvoje stinga.

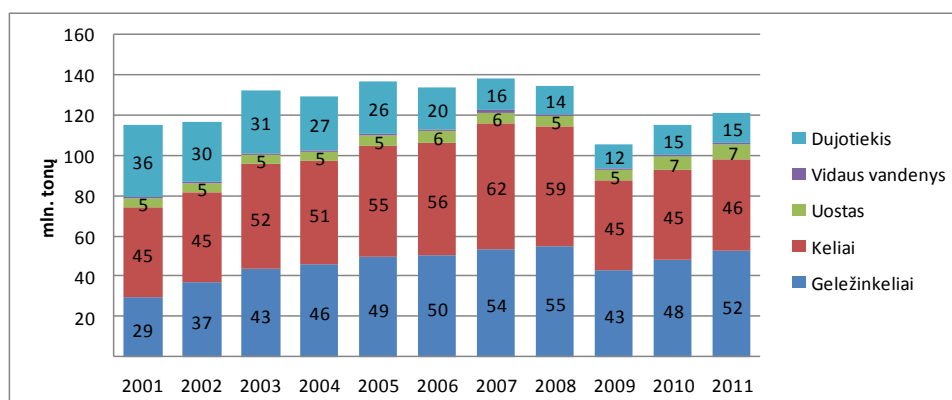
2.3. Krovinių srautų Lietuvoje ir Baltijos jūros regione tendencijos

Kalbant apie viešųjų logistikos centrų steigimą ir jų poreikį bei naudą Lietuvos transporto ir logistikos sektoriuje svarbu išnagrinėti krovinių pervežimo srautus. Šiai dienai atlikti finansiniai ir ekonominiai planuojamų steigti viešųjų logistikos centrų vertinimai atskleidžia optimistinį kiekvieno viešojo logistikos centro atsiperkamumą ir investicijų patrauklumą, tačiau iki šiol nėra vieno vertinimo, kur visų viešųjų logistikos centrų kuriama nauda krovinių pervežimo srautams būtų nagrinėjama kartu ir pateikiama išvada dėl susidarančių sinergijų ar galimų tarpusavio konkurencijos neigiamų pasekmių. Taigi nagrinėjant krovinių pervežimo ateities perspektyvas būtina apžvelgti, kur mes stovime šiandien, kokie pajėgumai yra išvystyti Lietuvoje, nes būtent

dabartinė transporto ir logistikos sektoriaus padėtis yra pagrindas tolesniam sėkmingam šio sektoriaus vystymuisi.

Statistikos departamento duomenimis 2010 metais transporto ir logistikos sektorius sudarė 10,5% bendrojo vidaus produkto (toliau – BVP) (Lietuvos statistikos departamentas, 2012). Savo geografinės padėties dėka, Lietuva yra svarbus žaidėjas transporto sratuose tarp Europos ir Rusijos bei NVS šalių. Augantis krovinių pervežimas per Lietuvą lėmė spartų transporto ir logistikos sektoriaus augimą. Du pagrindiniai krovinių transportavimo būdai Lietuvoje yra keliai ir geležinkeliai. Lietuvoje buvo užfiksuotas vidutinis 3% metinis srautų augimas per 2000-2008 metus, o ekonominės krizės metu daugiau nei penktadaliu sumažėję krovinių pervežimo srautai per 2010-2011 metus atsitaishė ir pasiekė 2003-2004 metų lygį. Didžiausia krovinių pervežimo dalį per visą nagrinėjama laikotarpį sudarė automobiliniais keliais bei geležinkeliu vežami kroviniai, atitinkamai aptarnavę vidutiniškai 40,7% bei 36,7% krovinių 2001-2011 metais.

Pav. 1. Krovinių vežimas kelių transportu pagal vežimo rūšis



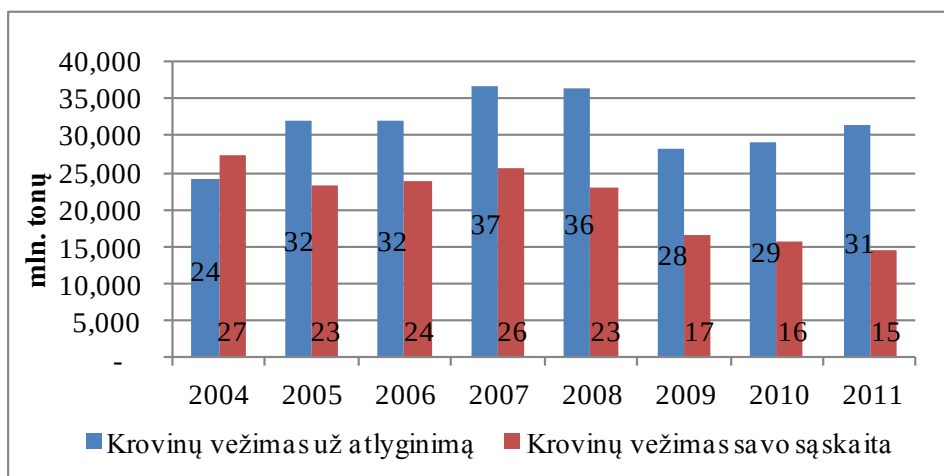
Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

Svarbu paminėti, kad nuo 2010 metų geležinkeliais vežamų krovinių skaičius aplenkė iki tol pirmavusį automobilinių kelių krovinių pervežimo sektorių ir 2011 metais pervežė 43,1% visų Lietuvoje transportuotų krovinių. Tuo tarpu uostais ir vidaus vandenimis vežamų krovinių skaičius užėmė tik nedidelę dalį krovinių pervežimo srautų, 2011 metais atitinkamai 5,9% ir 0,9%. Dujotiekiu transportuojami produktų kiekis nuo 2001 metų sumažėjo 2,5 karto ir 2011 metais teuzėmė 12% visų pervežamų krovinių. Šio darbo analizės tikslams toliau bus nagrinėjami automobiliniais keliais, geležinkeliu bei jūriniu transportu pervežami krovinių srautai, o nagrinėjant viešųjų logistikos centrų įtaką krovinių pervežimui per Lietuvą bus vertinami Lietuvoje šiai dienai esantys krovinių pervežimo pajėgumai geležinkeliais, automobiliniais keliais bei jūrų transportu.

2.3.1. Krovinių pervežimas automobilių keliais

Lietuvos automobilių keliais pervežant apie 40% visų krovinių pagal svorį, didžiąją dalį sudarė vidaus pervežimai. Statistikos departamento duomenimis, nors ir ženkliai sumažėjęs, vidaus krovinių vežimas vis dar sudarė apie 66% automobilinių keliais pervežtų krovinių (palyginimui 2001 metais vidaus vežimas sudarė beveik 90%). Didžiausią kritimą vidaus krovinių pervežimas patyrė 2009 metais, tai krovinių pervežimo paklausa ir bendrai tiek Lietuvos tiek kaimyninių šalių ekonomikos patyrė nuosmukį. Tačiau tuo pačiu metu svarbu pabrėžti, kad tarptautiniai vežimai, apimantys Lietuvoje pakrautų, iškrautų bei tarp kitų šalių vežamų krovinių srautus, krizės metu nesumažėjo arba sumažėjo neženkliai o per 2010 ir 2011 metus kaip tik ženkliai paaugo. Taigi norint didinti Lietuvos konkurencingumą bei svarbą tarptautiniuose pervežimuose svarbu identifikuoti profesionalių logistikos paslaugų vystymo potencialą, įskaitant paklausą ir pasiūlą.

Pav. 2. Krovinių vežimas kelių transportu pagal vežimo rūšis, 2004-2011



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

Nuo 2001 metų Lietuvoje palaipsniui augo krovinių vežimas už atlyginimą. Beveik visi tarptautiniai pervežimai kaip tik ir buvo atliekami samdant profesionalias transportavimo įmones užuot transportuojant krovinius savo sąskaita. Šiek tiek kitokia dinamika matyti vidiniuose pervežimuose, kurių beveik pusė buvo vežama savo sąskaita, tačiau šis skaičius po truputį mažėjo (daugiau informacijos priedo lentelėje Nr. 7). Nuo 2004 metų savo sąskaita vežamų krovinių apimtis sumažėjo 47,4% ir 2011 metais sudarė 46,8% visų geležinkeliais pervežamų krovinių.

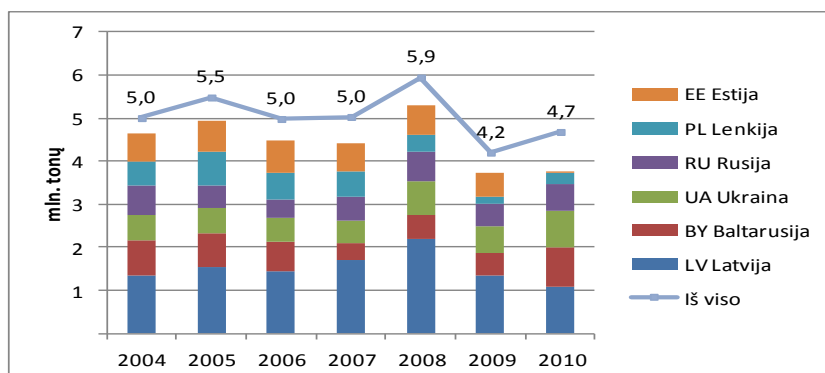
Didėjantis krovinių pervežimas už atlyginimą, ir atitinkamai mažėjantis krovinių pervežimas savo sąskaita leidžia daryti išvadą, kad Lietuvoje yra nemažas profesionalių logistikos

paslaugų vystymo potencialas. Tačiau reikia nepamiršti, kad krovinių vežimas automobilių keliais praranda savo dalį bendrame krovinių pervežimo kontekste dėl kelių svarbių priežasčių. Pirma, šiai tendencijai įtakos turi intermodalinės transporto sistemos sukūrimas, kurios vienas pagrindinių tikslų panaudoti transporto resursus kuo efektyviau, t.y. perkelti nemažą dalį krovinių pervežamų iš kelių transporto į geležinkelių ar jūrų transportą. Be to, tikėtina, kad didėjančių pervežamų krovinių srautą Lietuvoje lems tranzitiniai vežimai, kuriuos turėtų paskatinti šiandien vykstančių transporto ir logistikos modernizavimo projektų įgyvendinimas. Taigi yra tikėtinas didesnis šių krovinių perkėlimas į geležinkelių ar jūrų transportą.

2.3.2. Krovinių pervežimas geležinkeliu

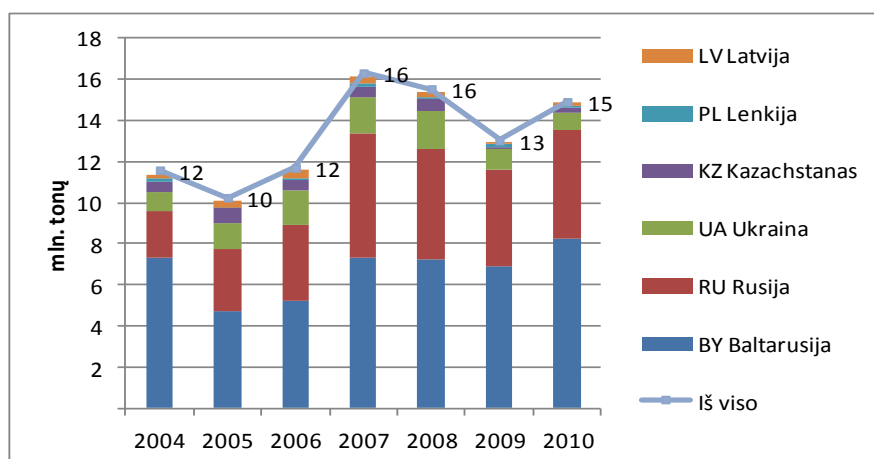
Nuo 2001 metų, krovinių pervežimų skaičius geležinkeliais beveik padvigubėjo (nuo 29,2 milijonų tonų išaugo iki 52,3 milijonų tonų). Tai lemia jau minėti transporto sektoriaus modernizavimo prioritetai. Geležinkeliai yra viena iš svarbiausių per Lietuvą pervežamų krovinių srautų struktūrų dėl to, kad tiesiogiai sujungia Europą su Rusija bei kitomis NVS šalimis. Didžioji dalis Lietuvos geležinkeliais transportuojamų krovinių iki 2008 metų sudarė tranzitu gabenami kroviniai, tačiau nuolat augantis vidaus vežimas bei įvežtų į Lietuvą krovinių skaičius lėmė, kad 2011 metais tranzitas sudarė vos ketvirtadalį geležinkeliais gabenamų krovinių. Vidaus tranzitas ir importas savo ruožtu sudarė atitinkamai 28,8% ir 36,2% (žiūrėti priedo pav. Nr. 7).

Nagrinėjant pagrindinius importo ir eksporto krovinių pervežimus geležinkeliais Lietuvoje, pastebima, kad maždaug 77% kiekvienais metais išvežtų prekių iškrovimo vietose figūruoja tos pačios šalys. Pažymėtina tai, kad išskyrus Lenkiją, tai šalys, kuriose geležinkelio vėžės yra platesnės nei visoje Europoje. Kaip matyti iš žemiau pateikto paveikslo, vidutinis išvežamų krovinių srautas svyravo apie 5 000, tačiau staigus 29,3% krovinių srautų kritimo 2009 metais pasekmės buvo jaučiamos dar ir 2010. Nors ir pastebimas nežymus augimas, prieškrizinis lygis vis dar nebuvo pasiektas.

Pav. 3. Krovinių išvežamų ir Lietuvos geležinkelių transportu srautai pagal iškrovimo vietą

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

Tuo tarpu žiūrint į Lietuvoje iškraunamų kitose šalyse pakrautų krovinių kiekius, svarbiausių šalių-partnerių penketuke figūruoja beveik visos tos pačios valstybės, tačiau pirmosios trys – Rusija, Baltarusija bei Ukraina – dominuoja, nes iš šių šalių vidutiniškai atgabenama 92,4% visų krovinių srautų.

Pav. 4. Įvežamų krovinių srautai Lietuvos geležinkeliais pagal pakrovimo vietą

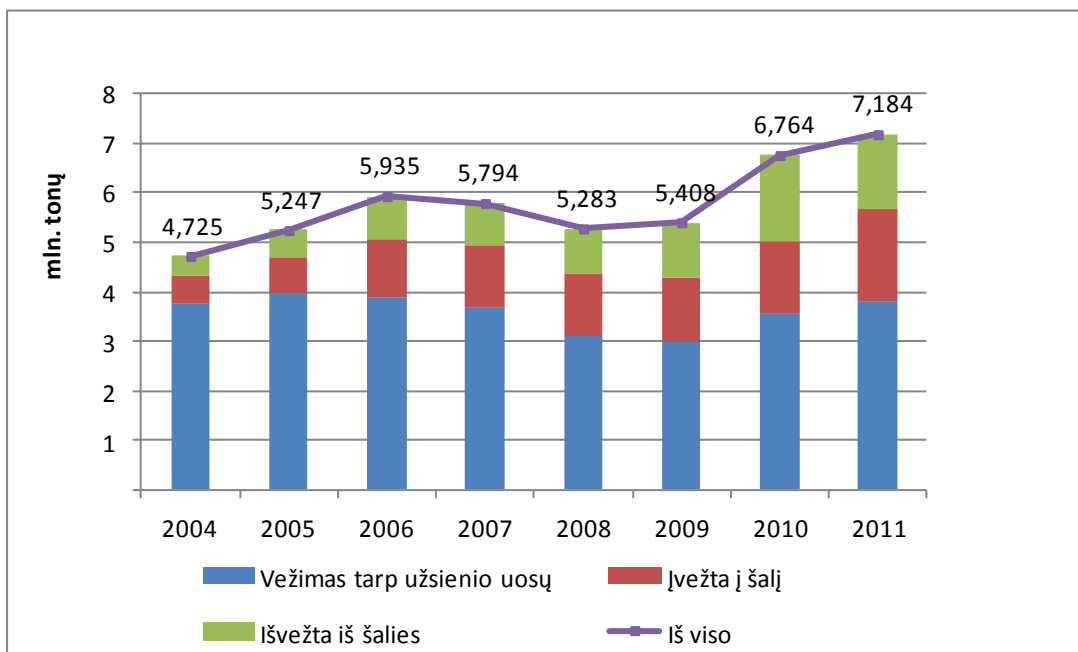
Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

Esama geležinkelių sistema yra centras, kuris sujungia Lietuvą su kitomis Baltijos šalimis, Rusija bei NVS šalimis iš vienos pusės ir su Lenkija bei likusia Europa iš kitos pusės. Nagrinėjant šių dienų geležinkelių sistemą, specialistai teigia, kad Lietuvos geležinkeliai neatitinka daugelio Europinio lygio standartų, tad investicijos į modernizavimą ir renovavimą yra neišvengiamos. Nors specialistai teigia, kad palyginus su kaimyninėmis šalimis, tokiais kaip Latvija ir Estija, Lietuvos geležinkeliais važinėjančių lokomotyvų būseną yra daug geresnė, svarbu, kad šiuo metu vykdomi projektai padėtų užtikrinti geresnį krovinių pervežimą (KPMG, 2011).

2.3.3. Krovinių pervežimas jūrų transportu

Pagrindinis Lietuvos jūrų transporto plusas yra tai, kad Klaipėdos uostas yra neužšalantis rytinės Baltijos jūros multimodalinis, universalus ir giliavandenis uostas, kuriame susijungia jūros, sausumos ir geležinkelio keliai. Be to, per Klaipėdos uostą eina pagrindinės laivybos linijos į Vakarų Europos, Pietryčių Azijos ir Amerikos žemynų uostus.

Pav. 5. Jūrų transporto krovinių pervežimo dinamika, 2004-2011 m.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

Jūrų transporto krovinių srautų dinamika, nepaisant nedidelio nuosmukio 2008-2009 metais, išlaikė tolygų augimo tempą. Taip pat pastebima, kad įvežtų ir išvežtų krovinių apimtis lyginant su krovinių pervežimais tarp užsienio uostų išaugo. Šie pasiekimai – tai kryptingo Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos veiklos rezultatai. Toliau siekiant gerinti Klaipėdos jūrų uosto paslaugas, tikėtina, kad didės ir aptarnaujamų krovinių kiekiai. Pavyzdžiui, Klaipėdos jūrų uosto gilinimo darbai turėti sudaryti sąlygas priimti didesnius laivus (įskaitant ir tarpkontinentinius), kurie dažniausiai gabena krovinius konteineriais. Didėjantis tokių krovinių srautas turėtų sudaryti tinkamas prielaidas viešojo logistikos centro vystymuisi.

Didėjantis jūrinių krovinių srautas turėtų atsispindėti taip pat ir krovinių sraute gabenamam geležinkelių transportu. Verta paminėti, kad iš Klaipėdos jūrų uosto kursuoja šaudyklinis traukinys

Viking, kuris sujungia Klaipėdą su Odesa (Juodosios jūros regionu). Taip pat seniai svarstomas šaudyklinio traukinio Merkurijus maršrutas tarp Kaliningrado jūrų uosto, Klaipėdos jūrų uosto ir Maskvos logistikos centrų. Jei pagaliau šis projektas pajudėtų iš mirties taško – tai tikėtina, kad sukurtų prielaidas didesniajam krovinių srautui Klaipėdos jūrų uoste. Be to pradėtas svarstyti šaudyklinio traukinio Saulė projektas bendradarbiaujant kartu su Kazachstanu – šis projektas sujungtų Klaipėdos jūrų uostą su Kinijos teritorija ir kroviniai iš/į Kiniją galėtų nuvykti per 10 dienų vietoj 40 dienų, kurios reikalingos atliekant tokį gabenimą jūrų transportu (Lietuvos valstybė, 2011). Visi šie projektai svarbūs Klaipėdos jūrų uostui ir, tikėtina, kad didintų krovinių tranzitą Lietuvoje.

Atsižvelgiant į šiuos tikėtinus transporto srautus reiktų įtraukti ir Lietuvoje kuriamų viešųjų logistikos centrų galimybes, pvz. krovinių pakrovimą/iškrovimą Kaune, kur turėtų susikirsti Rytų-Vakarų ir Pietų-Šiaurės transporto linijos. Tačiau iškyla klausimas, ar šioje vietoje nekils konkurencija tarp kelių Lietuvoje planuojamų viešųjų logistikos centrų, pvz. Vilniaus ir Kauno, nes pavyzdžiui šiuo momentu veikia šaudyklinis konteinerinis traukinys „Vilnius shuttle“, kuris vyksta iš Klaipėdos į Vilnių ir atgal dukart per savaitę (Intermodal Container Service, 2012). Siekiant optimalumo galima būtų šaudyklinių traukinių projektus suderinti tarpusavyje, tačiau dėl skirtingų interesų grupių veiksmų, tai gali būti sunku padaryti ir dėl to nei vienas iš viešųjų logistikos centrų gali nepasiekti savo optimalių pajėgumų. Ypač atsižvelgiant ir į tai, kad ir patys šaudyklinių traukinių projektai skynėsi kelių pakankamai sunkiai.

3. LIETUVOJE STEIGIAMŲ VIEŠŲJŲ LOGISTIKOS CENTRŲ ĮTAKA KROVINIŲ PERVEŽIMAMS

3.1. Krovinių pervežimo organizaciniai aspektai

Europos intermodalinio transporto perspektyvos, įskaitant ypač žymų vežamų apimčių kitimą ateityje, buvo prognozuotos ne kartą. Atliktos studijos (Baublys A. ir partneriai, 2004; Ekonominės konsultacijos ir tyrimai, 2007; Ernst & Young, 2010) įvardija krovinių pervežimo srautų skirtingas projekcijas, tačiau iš esmės visi atlikti tyrimai rodo, kad Lietuva, kaip ir kitos Baltijos jūrų regiono šalys turėtų pastebėti tolygiai didėjančią krovinių srautą. Antrame skyriuje pateikta istorinė analizė puikiai atspindi dabartinę Lietuvos situaciją ir pajėgumus, kalbant apie tris pagrindinius krovinių pervežimų sektorius. Be to, aptarti šiandieniniai teisiniai ir organizaciniai aspektai turi ir turės nemažai įtakos transporto sektoriaus vystymuisi, įskaitant krovinių pervežimo srautus, vežamų krovinių kryptis, nuotolius bei apimtis. Verta paminėti, kad visi ankščiau minėti tyrimai buvo atlikti 2004-2007 metais, ir dabar jau nebeatspindi realios situacijos. Panaši situacija yra ir su viešųjų logistikos centrų steigimo finansinėmis ir ekonominėmis analizėmis. Viena iš tokių viešai prieinamų ataskaitų yra Šiaulių VLS steigimo ekonominis ir finansinis vertinimas, atliktas 2010 m. kovo mėnesį, tačiau esant tokiai nenusipėjusiai ekonominei situacijai galima daryti prielaidą, kad visi pokyčiai turėjo nemažos įtakos transporto sektoriui ir todėl vertinant krovinių pervežimo perspektyvas bei planuojamų steigti VLC įtaką šių pervežimo srautams, tikslinga atlikti naujas prognozes.

3.1.1. Krovinių pervežimo projekcijos

Siekiant atlikti perspektyvinę pervežamų krovinių srautų analizę buvo pasiremta antroje dalyje aprašytu prognozavimo metodu, kai susiejami krovinių vežimo apimtys su iš anksto suprognozuotomis BVP reikšmėmis. Remiantis ilgalaikę transporto strategija, „vadovaujantis krovinių vežimo apimtys Lietuvoje prognoze, iš daugelio pasirinktų rodiklių (nacionalinių pajamų, BVP, vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio, namų ūkio pajamų ir išlaidų, valstybės turto, vartotojų ir gamintojų kainų indekso, vartojimo prekių ir paslaugų pokyčio) geriausiai tinka BVP. Taigi šis dydis buvo pasirinktas kaip vienas nepriklausomų kintamųjų prognozuojant krovinių pervežimo

apimtis. Nagrinėjant Lietuvos krovinių pervežimo pajėgumus buvo atsižvelgta į pagrindinius transporto sektoriaus parametrus. Taigi šiai analizei atlikti buvo pasirinkti tokie rodikliai:

- Metiniai geležinkelio transporto duomenys apie krovinių vežimą
- Metiniai kelių transporto duomenys apie krovinių vežimą
- Metiniai jūrų transporto duomenys apie krovinių vežimą

Svarbu paminėti, kad prognozavimo tikslais buvo pasirinktas keturiolikos metų (iki 2025) periodas. Tokios trukmės laikotarpis pasirinktas siekiant įvertinti transporto sistemos pokyčius per laikotarpį, kuriam yra išvystyta ilgalaikė transporto sistemos plėtros strategija. Prognozavimo modelis iš dalies remiasi BVP prognozėmis, o kadangi finansinės institucijos pateikia BVP prognozes tik vos keliems metams į priekį, atitinkamai buvo padarytos sekančios prielaidos. Pirma, BVP prognozės už 2012-2014 metus paremtos Lietuvos Respublikos Finansų ministerijos duomenimis paskelbtais 2011 m. lapkričio mėnesį, pagal kuriuos prognozuojamas BVP augimas to meto kainomis siekia atitinkamai 3,7%, 6,3% ir 6,3% (Lietuvos Respublikos Finansų ministerija, 2011).

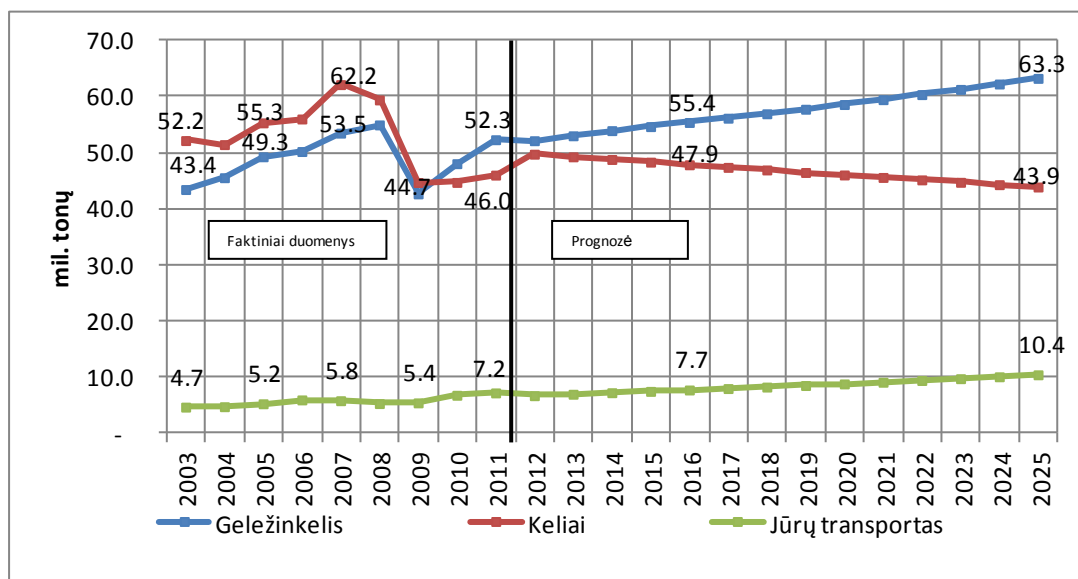
BVP augimas už 2015-2016 ir vėlesnius metus buvo prognozuojamas remiantis EconomyWatch prognozėmis Rytų ir Centrinės Europos šalims, kuris siekia beveik 4% 2015 ir 2016 metais (Economy Watch, 2012). Svarbu paminėti, kad ši duomenų bazė turi savo įvertinimus ir 2012-2014 metų laikotarpiui (apie 3,9% kiekvienais metais), tačiau Autorius rėmėsi prielaida, kad Lietuvos Respublikos Finansų ministerijos paskelbtos BVP projekcijos yra labiau tinkamos prognozuojant BVP pokyčius trumpu laikotarpiu, tačiau ilgu laikotarpiu BVP augimas turėtų sutapti su EconomyWatch prognozėmis Rytų ir Centrinės Europos šalims. Be to, ilgesniam nei penkių metų periodui BVP prognozių nepavykus rasti, todėl BVP projekcijos už 2017-2025 metus yra paremtos ilgalaikėmis EconomyWatch prognozėmis Rytų ir Centrinės Europos šalims prognozėmis. Kitaip tariant augimo tempas atitinka apskaičiuotą EconomyWatch prognozių vidurkį už 2011-2017 metus. Atlikus atitinkamus veiksmus gauti tokie rezultatai (detalios visų metų prognozės pateiktos priedo lentelėje Nr. 8):

Lentelė 2. Lietuvos BVP: faktiniai duomenys ir prognozė, 2004-2025 m.

	Faktiniai duomenys							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
BVP to meto kainomis, mln. litų	62 997	72 402	83 227	99 229	112 084	91 914	95 074	106 006
BVP augimas, %	10,1%	14,9%	15,0%	19,2%	13,0%	-18,0%	3,4%	11,5%
	Prognozė							
	2012	2013	2014	2015	2016	2020	2023	2025
BVP to meto kainomis, mln. litų	109 929	116 854	124 216	129 099	134159.5	156 498	175661.4	189 723
BVP augimas, %	3,7%	6,3%	6,3%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%

Šaltinis: sukurta Autoriaus remiantis Statistikos departamento, LR Finansų ministerijos (2011), EconomyWatch duomenims (2012)

Remiantis metodologija, pirmiausia buvo atlikta TREND ir GROWTH funkcijų analizė panaudojant laiko funkciją pasirinktiems rodikliams. Antru etapu TREND ir GROWTH funkcijos buvo skaičiuojamos panaudojant naudojant BVP projekcijas kaip x kintamojo vietoje. Visų gautų rezultatų aritmetinis vidurkis buvo priimamas už atitinkamo rodiklio reikšmę konkrečiais metais. Apibendrinti analizės rezultatai parodo, kad bendras krovinių vežimas geležinkelių, kelių bei jūrų transportu iki 2025 metų turėtų paaugti 11,4% (gauti krovinių vežimo duomenis pagal transportavimo tipą pateikti priedo lentelėje Nr. 8).

Pav. 6. Krovinių vežimo apimtis pagal transportavimo tipą, 2003-2025m.

Šaltinis: sukurta Autoriaus remiantis Statistikos departamento, LR Finansų ministerijos, EconomyWatch duomenims.

Remiantis prognozuojamo modelio rezultatais, didžiausio augimo tikimasi iš geležinkelio ir jūrų transporto krovinių srautų, kai kelių transporto krovinių vežimas priešingai rodo mažėjančią tendenciją. Per 2011-2025 metų laikotarpį krovinių vežimas jūrų transportu turėtų išaugti 44,8%, tačiau dėl nedidelio svorio bendrų krovinių srautuose šios transporto rūšies įtaka bendram krovinių vežimui yra nežymi. Tuo tarpu stabiliai augantis krovinių vežimas geležinkelių transportu, sudarydamas apie pusę visų nagrinėtų pervežamų krovinių apimtį, turėtų daugiausiai prisidėti prie bendrojo krovinių pervežimo srauto augimo.

Lentelė 3. Krovinių pervežimo srautų projekcijos, 2003-2025 m.

	Geležinkelio transporto krovinių vežimas	Kelių transporto krovinių vežimas	Jūrų transporto krovinių vežimas	Bendras augimas
2003-2011	20,4%	-11,8%	54,5%	5,2%
2011-2025	20,9%	-4,6%	44,8%	11,4%
2003-2025	45,6%	-15,9%	123,9%	17,3%

Šaltinis: sukurta Autoriaus remiantis Statistikos departamento, Lietuvos Respublikos Finansų Ministerijos, EconomyWatch duomenimis.

Tikėtina, kad įgyvendinus atitinkamas priemones, numatytas tiek ilgalaikėje transporto strategijoje, tiek ES direktyvose bei kituose transporto sistemos modernizaciją ir vystymą reguliuojančiuose dokumentuose, Lietuvos krovinių pervežimas vystysis numatyta linkme. Taip pat prognozės leidžia tikėtis, kad esant tinkamai teisinei ir organizacinei basei, Lietuvoje turėtų pasikeisti pagrindinių transporto rūšių vežamų krovinių apimtys. Pagal numatytą vystymosi planą, geležinkelis turėtų užimti aiškias lyderio pozicijas. Aišku, geležinkelių modernizavimo ir liberalizavimo klausimai gali turėti įtakos krovinių pervežimo geležinkeliu apimtims, tačiau vystomi projektai „Vikingas“ ir „Merkurijus“ leidžia daryti prielaidą, kad ilgalaikėje strategijoje numatyti geležinkelio sistemos vystymosi etapai bus sėkmingai užbaigti ir sudarys tinkamas sąlygas pritraukti ir aptarnauti didesnį krovinių srautą.

Jūrų transportu vežamų krovinių kiekis taip pat prognozuojamas augti, tačiau lyginamasis svoris visose krovinių pervežimo srautuose turėtų neženkiai pasikeisti. Tai atitinka ir Baublys A. ir partnerių išvadas (2004), kurios pabrėžė, kad stiprus intermodalinės grandinės variantas jūrų transportas-geležinkelis Lietuvoje yra sunkiai įmanomas ir kad geriausias variantas būtų jūrų transporto-kelių sąveika.

Tuo tarpu keliais pervežamų krovinių kiekis turėtų mažėti. Atsižvelgiant į brangstantį kurą, ir vis didėjančią spaudimą dėl efektyvesnių transportavimo būdų išnaudojimo bei taršos mažinimo,

kelių transportavimas turėtų užleisti lyderio pozicijas kitoms transporto rūšims. Žinoma, atsisakyti kelių transportavimo visiškai būtų neįmanoma (Baublys A. ir partneriai, 2004), tačiau ES skatinimu siekiama užtikrinti, kad iki 2040 m. ES šalys ne mažiau kaip 50 % visų krovinių ES, vežamų daugiau kaip 300 km atstumu, gabentų geležinkelių arba vandens transportu (Cargo news, 2011).

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta aukščiau, galima daryti išvadą, kad Lietuvos transporto sistemos plėtra paveiks visas krovinių pervežamų transporto rūšis. Tyrimas parodė, kad kur lyginamas automobilinių kelių transporto svoris turėtų mažėti bendrame krovinių pervežimų kontekste. Remiantis prognozėmis, automobilių kelių pervežamų krovinių srautai tikėtina sumažės 4,6% per 2012-2025 metų laikotarpį. Tuo tarpu didesni srautai yra tikėtini iš geležinkelio ir jūrų transporto, kurie per tą patį laikotarpį turėtų paaugti 45,6% ir 123,9% atitinkamai.

3.1.2. Krovinių pervežimai ir planuojama viešųjų logistikos centrų veikla

Viešųjų logistikos centrų projektų įgyvendinimui yra svarbu, kad bendros krovinių apimtys išlaikys augimo tendencijas per ateinančius metus, tačiau augimo tempas vargu ar suteiks galimybes panaudoti visų keturių ketinamų steigti viešųjų logistikos centrų pajėgumus. Atsižvelgiant į tai, kad bendra krovinių pervežimo auga apimtis palaipsniui (o ne drastiškai, kaip tai prognozuojama viešųjų logistikos centrų galimybių studijose), leidžia suabejoti ar Lietuvai reikalingi visi keturi planuojami viešieji logistikos centrai.

Krovinių pervežimo srautai. Atsižvelgiant į tai, kad Lietuvos viešųjų logistikos centrų galimybių studijos optimistiškai vertina jų krovinių perkrovimo galimybes ir lyginant su galimu prognozuojamu krovinių vežimo augimu Lietuvoje pagal Lentelę Nr. 3, tikėtina, kad viešieji logistikos centrai neturės tokio kiekio krovinių, kokį planuojama perkrauti jų steigimo galimybes analizuojančiose galimybių studijose. Pavyzdžiui, Šiaulių VLC galimybių studija numato, kad jame būtų galima perkrauti 2-4% Rytų-Vakarų koridoriaus tranzito srauto krovinių. Kyla pagrįstas klausimas kokių tikslų toks procentas krovinių turėtų būti perkrautas Šiaulių VLC, kadangi Šiauliai dar artimiausiu metu neturės sankirtos tarp Rytų-Vakarų ir Pietų-Šiaurės skirtingos vėžės geležinkelių linijų, o taip pat, kad didžioji dalis tokių tranzitinių krovinių yra nukreipta į Klaipėdos uostą arba perkraunami Kaune ar Vilniuje nukreipiant juos transportuoti toliau tikslinė kryptimi (Vakarų – Rytų transporto linija). Netgi Kauno VLC tenumato perkrauti iki 2% šio transporto koridoriaus tranzitinių krovinių, o vertinant Kauno VLC ir Šiaulių VLC padėtį, tai pirmasis turi pranašesnę poziciją, be to greitai metu turės Europinę vėžę (Rail Baltica). Kitų krovinių perkrovimas (vietiniai, importas į Lietuvą, eksportas iš Lietuvos) nėra reikšmingai įtakojantis viešųjų logistikos

centrų veiklos apimtis, nes atsižvelgiant į kitų šalių patirtį viešųjų logistikos centrų intermodalinis pajėgumas gali būti panaudotas tik tada, kai krovinių pervežimo mažiausias atstumas yra 300 – 500 km (Baublys A. ir partneriai, 2004).

Taip pat labai svarbu atkreipti dėmesį, kad kiekvieno viešojo logistikos centro galimybių studijos nagrinėja tik to viešojo logistikos centro galimybes ir neatsižvelgia į kitų Lietuvoje planuojamų viešųjų logistikos centrų galimus pajėgumus, pozicinius ir konkurencinius pranašumus. Įvertinus aukščiau atliktą Lietuvos krovinių srautų perspektyvos analizę, galimybių studijose numatytus optimistiškus krovinių srautus perkraunamus steigiamuose viešuosiuose logistikos centruose bei faktą, kad neatlikta tarpusavio sąveikos ir konkurencijos tarp steigiamų viešųjų logistikos centrų analizė, galima konstatuoti, kad Lietuvos krovinių srautai neišausys tiek, kad užpildyti planuojamus viešųjų logistikos centrų pajėgumus. Todėl rekomenduotina viešuosius logistikos centrus steigti prioretizuotai, t.y. įvertinti ir steigti pirmiausią tą logistikos centrą, kurias atneštų daugiausia naudos. Kad ta nauda, iš per Lietuvą einančių tranzitinių krovinių srautų būtų galima pradėti naudotis kuo anksčiau, reiktų ir sukonzcentruoti resursus į būtent prioritetų viršuje esančio viešojo logistikos centro steigimą.

Sandėliavimo plotas. Remiantis viešųjų logistikos centrų steigimo prognozėmis sandėliavimo plotas visuose regionuose, kur įsikurs šie centrai, turėtų ženkliai išaugti. Pagal Šiaulių VLC finansinio vertinimo ataskaitą, Šiauliuose esančių sandėlių pasiūla sudaro apie 45 tūkst. m², tačiau Šiaulių VCL galėtų suteikti galimybes šią pasiūlą praplėsti dar 112 tūkst. m², kad sandėliavimo patalpų plotas pasiektų Vilniaus dabartinį sandėliavimo ploto, tenkančio 1000 gyventojų, rodiklio reikšmę (Ernst & Young, 2010). Tuo tarpu Vilniaus ir Kauno VLC taip pat planuoja nemažas investicija į sandėliavimo plotus. Pavyzdžiui planuojama, kad 2027 m. vien tik Vilniaus VLC rinkoje siūlomo sandėliavimo plotas apims 500 tūkst. m² (Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimas Nr. 1-2099, 2011). Tokie planai šiek tiek prieštarauja nekilnojamojo turto vertintojo InReal įžvalgoms. Remiantis InReal *Ekonomikos ir NT rinkos apžvalga 2011 m. I-III ketvirtis* (2011), sandėliavimo ir gamybinių patalpų pasiūla geriausiai išvystyta Vilniuje, o antroje vietoje lieka Klaipėda. Tuo tarpu silpniausiai išvystyta sandėliavimo rinka yra likusioje šalies dalyje, tačiau tai iš esmės lemia nedidelė šių paslaugų paklausa. Svarbu paminėti, kad Kaune didžioji dalis sandėliavimui skirtų plotų yra naudojama konkrečios įmonės vidiniams poreikiams patenkinti, taigi sandėliavimo rinka irgi galima teigti nėra pilnai išvystyta. Taip pat reikia atkreipti dėmesį, kad kai kurie rinkos dalyviai gana skeptiškai žiūri į viešųjų logistikos centrų steigimą, teigdami, kad ir šiai dienai esamų išvystytų sandėliavimo patalpų plotai

yra pakankamai dideli ir dar nėra pilnai užpildyti, o be to rinkoje pilna naujų tebevystomų projektų, kurie ir taip paskatins sandėliavimo plotą. Ir vėl kyla pagrįstos abejonės dėl keturių viešųjų logistikos centrų steigimo Lietuvoje.

Konkurencijos didinimas šalyje. Nagrinėjant viešųjų logistikos centrų poreikį augantiems krovinių srautams taip pat reiktų atkreipti dėmesį į didėsią konkurenciją tarp vietinių rinkos žaidėjų. Viešųjų logistikos centrų oponentai teigia, kad tokių centrų masinis atsiradimas sukels sąmyšį rinkoje, ir to pasekmėje dėmesys būtų sukoncentruotas į kuo didesnės rinkos dalies užėmimą, o ne į transporto logistikos sektoriaus plėtros galimybes. Nors rinkos dalyviai, palaikantys viešųjų logistikos centrų idėją teisingai teigia, kad konkurencija atvirkščiai didina sektoriaus kūrybiškumą ir technologinį išsivystymą, reikia pabrėžti, kad siekiant modernizuoti ES transporto sistemą būtina imtis gerai apgalvotų veiksmų, kad bet kokios investicijos atneštų didžiausią ekonominę naudą, tiek tiesioginę, tiek netiesioginę.

Konkurencingumas kitų šalių atžvilgiu. Vienas iš plačiausiai paplitusių būdų vertinti logistikos sektoriaus konkurencingumą yra Logistikos Kokybės Indeksas (angl. Logistics Performance Index arba LPI), kurį sukūrė ir naudoja Pasaulio Bankas vertindamas atskirų šalių konkurencingumą (World Bank, 2010). Šio indekso sudarymas grindžiamas apklausa, kurią pildo rinkos žaidėjai vertindami kiekvienos šalies logistikos sektoriaus patrauklumą, ir taip šalys yra paskirstomos skalėje nuo 1 (blogiausias) iki 5 (geriausias). Svarbu paminėti kad visos šalys yra reitinguojamos šešiose dimensijose, kurias sudaro 1) muitinės ir kitų sienos kirtimo procedūrų efektyvumas ir veiksmingumas, 2) transporto kokybė ir logistikos IT infrastruktūra, 3) siuntų konkurencingomis kainomis organizavimo lengvumas, 4) logistikos paslaugų kompetentingumas ir kokybė, 5) krovinių buvimo vietos nustatymas bei stebėjimas ir 6) punktualumas. 2010 metų paskelbto tyrimo rezultatais, Lietuvą kurios LPI buvo lygus 3,13 užėmė žemiausią vietą tarp likusių Baltijos šalių (Latvijos LPI buvo 3,25, o Estijos 3,16) (World Bank, 2010). Atkreipiamas dėmesys, kad lyginant su prieš tai skelbtais duomenimis 2007 metais (World Bank, 2007), Lietuva iš 58 vietos (LPI = 2,78) pakilo į 45 vietą. Svarbu paminėti, kad Lietuvos logistikos sektorius nuo minėtų kaimyninių valstybių ženkliai atsilieka visuose dimensijose išskyrus punktualumą. Taigi darytina išvada, kad norint padidinti šalies konkurencingumą, reikėtų išsinauginti silpnąsias sritis ir sutelkus dėmesį pamėgtini tas problemas išspręsti arba sumažinti. Kitaip tariant, norėdama stiprinti savo pozicijas ir pritraukti didesnę krovinių srautą, Lietuva turi išplėsti savo paslaugas siūlydama modernius ir sudėtingesnius logistikos sprendimus bei pilną paketą paslaugų, tačiau taip daryti reikia

atsižvelgus ne tik į savo poreikius ir vystymosi planus, bet taip pat pažiūrėjus ir į kaimyninių šalių potencialą.

Kaip minėta aukščiau, sėkmingam viešųjų logistikos centrų projektų įgyvendinimui reikalingos augančių krovinių pervežimo apimtys. Remiantis krovinių pervežimo projekcijomis iki 2025 metų pastebimas tolygus šių srautų augimas. Tačiau svarbu pabrėžti, kad augimo tempas ženkliai kaip ir tikėtasi skiriasi nuo visų keturių viešųjų logistikos centrų įvardintų prognozių. Visų pirma, kiekvieno logistikos centro galimybių studija nagrinėjo Lietuvos ekonomikos plėtros galimybes atskirai ir neatsižvelgė į tikėtinus paralelius viešųjų logistikos centrų galimus steigimus kituose Lietuvos miestuose. Be to, jeigu krovinių srautai augs pagal numatytą projekciją, o viešieji logistikos centrai įsikurs pagal numatytą planą, Lietuvoje turėtų išaugti konkurencija tarp rinkos žaidėjų bei padaugėti nepilnu pajėgumu dirbančių sandėliavimo plotų. Atkreipiamas dėmesys, kad besivystančios kaimyninės šalys taip pat turėtų sukelti papildomą konkurenciją šiame sektoriuje, ypač turint omenyje, kad Lietuvos logistikos sektorius šiandien nesugeba pasiūlyti geresnių paslaugų nei Latvija ar Estija.

3.2. Prioritetų nustatymas

Išnagrinėjus dabartinę viešųjų logistikos centrų situaciją Lietuvoje ir su tuo susijusius teisinius aspektus, kyla klausimas kuris (ar kurie) planuojami steigti viešieji logistikos centrai, valstybės atžvilgiu, turėtų būti paskelbtas prioritetiniu projektu (projektais), norint užtikrinti maksimalią naudą iš krovinių pervežimo srautų augimo ateityje. TOPSIS metodas buvo naudojamas siekiant įvertinti, kuris ar kurie viešieji logistikos centrai turėtų būti paskelbti prioritetiniais projektais. Analizei buvo pasirinkti penki minimi VLC: Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių ir Panevėžio. Vertinimo kriterijų grupės yra sukurtos remiantis Erkayman B. ir partnerių tyrimu (2011), kuriame investicinis projektas buvo vertinimas turi atsižvelgti į pagrindinius kriterijus, tokiais kaip geografiniai, fiziniai, socio-ekonominiai bei kainos. Tuo tarpu svertiniai rodikliai pasirinkti, atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerijos paruoštą ir patvirtintą Lietuvos transporto sektoriaus strategiją bei Lenkijos Jūrininkystės bei Logistikos ir Sandėliavimo institutų parengtą Baltijos jūros regiono logistikos centrų analizę (angl. Networking Logistics Centres in the Baltic Sea Region, toliau - NeLoC) (NeLoC. 2003).

Pagal NeLoC, ieškant vietos logistikos centrui svarbu įvertinti, kurioje vietoje VLC galės generuoti didžiausius srautus, o norint tai nustatyti didžiausias dėmesys turi būti skiriamas vietos ir pajėgumo kriterijams. Tarp svarbiausių minėtų kriterijų yra atitinkamos vietovės pajėgumai

generuoti krovinių pervežimo srautus, planuojamos vietovės geografinė padėtis (išvystytos arba planuojamos intermodalinio transporto jungtys), transporto sistemos išvystymo lygis, darbo jėgos rodikliai. Taigi remiantis NeLoC nurodytais faktoriais buvo nustatytas kiekvieno kriterijaus svoris.

3.2.1. Naudotų duomenų pristatymas

Geografiniai kriterijai, tokie kaip atstumas iki oro uosto, iki jūrų uosto bei priėjimas prie E kategorijos kelių, yra svarbūs nagrinėjant viešųjų logistikos centrų patrauklumą. Siekiant sukurti intermodalinio transporto sistemą, kuri užtikrintų kuo didesnę skirtingų transporto rūšių prieigą būtina atsižvelgti į geografinius kriterijus, kurie gali stipriai nulempti planuojamų viešųjų logistikos centrų sėkmę. Vienas iš galimų intermodalinės sistemos transporto rūšių yra jūrų transportas. Lietuvoje visa su jūrų transportu susijusi veikla dėl geografinių priežasčių yra vystoma Klaipėdoje, todėl kiekvienas kitas Lietuvos miestas yra daugiau ar mažiau nutolęs nuo Klaipėdos. Tai lemia, kad didesnis atstumas iki uosto turi mažiau galimybių prijungti jūrų transporto siūlomų krovinių pervežimo srautų kiekį prie kitų transporto rūšių. Panaši padėtis yra ir su oro uostais, tačiau Lietuvoje esant keturiems oro uostams, skirtumas tarp miestų nėra toks ryškus kaip su jūrų uostu.

Kalbant apie kitus geografinius aspektus svarbu atkreipti dėmesį ir į kelių tinklą Lietuvoje. Darant prielaidą, kad didžiausi krovinių srautai keliauja per E kategorijos kelių, į modelio analizę buvo įtrauktas E kategorijos kelių skaičius, kertantis atitinkamą teritoriją. Per Lietuvą eina 6 Europinės reikšmės keliai (E67, E28, E77, E85, E282 ir E272), trys iš kurių susikerta tiek Vilniuje, tiek Kaune (žr. prieduose pateiktą pav. Nr. 8). Šis kriterijus yra svarbus analizei, nes kuo geriau išvystyta transporto infrastruktūra ir kuo didesnis tarptautinių kelių tinklas yra mieste, kuriame planuojama steigti viešąjį logistikos centrą, tuo geresnė tos vietovės padėtis, kitų planuojamų steigti viešųjų logistikos centrų atžvilgiu. Be to, išvystytas kelių tinklas yra būtina priemonė siekiant efektyvaus viešųjų logistikos centrų darbo organizavimo (NeLoC, 2003).

Fiziniai kriterijai apima nagrinėjamų transporto šakų pajėgumus, įskaitant 2010 metais įvykdytus krovos pajėgumus oro uostuose, taip pat krovinių vidaus vežimą kelių transportu (pakrovimą ir iškrovimą) bei sandėlių pasiūlą. Pavyzdžiui prijungus oro uosto veiklą prie viešųjų logistikos centrų šalia kelių bei geležinkelių transporto būtų užtikrintas dar viena intermodalumo jungtis, kuri taip pat prisidėtų prie vieningos ir konkurencingos transporto sistemos sukūrimo. Taigi didesni instaliuoti pajėgumai aptarnauti krovinių srautus galėtų atspindėti ketinamo steigti vieno viešojo logistikos centro privalumus prieš kitus viešuosius logistikos centrus. Pavyzdžiui jei oro uostas gali aptarnauti arba jau aptarnauja didelį krovinių srautą, tai viešojo logistikos centro

įkūrimas šalia oro uosto galėtų sukurti efektyvesnį viešųjų logistikos centrų valdymo modelį. Todėl nagrinėjant oro uostų veiklą buvo nutarta kaip kriterijų pasirinkti 2010 metais pakrautų ir iškrautų krovinių srautus. Statistikos departamento duomenimis, pagal pakrautų pervežimui skirt krovinių kiekį 2010 metais su 2 167 tonomis pirmavo Vilnius, tačiau nežymiai nuo Vilniaus atsiliko Šiauliai, kurie per 2010 metus pakrovė vos 19 tonų mažiau. Daugiausia srautų pagal iškrautų krovinių kiekį per 2010 metus sugeneravo Kaunas (3 776 tonos), nuo kurio truputį atsiliko Vilnius (3 123 tonos).

Atsižvelgiant į anksčiau minėtą Europos Komisijos iniciatyvą, kuria siekiama sukurti vieningą geležinkelių transporto rinką Europoje bei didinti krovinių vežimo geležinkelių transportu dalį ir skatinti krovinių perkėlimą iš kelių transporto į geležinkelių transportą, svarbu išanalizuoti jau esamus kiekvieno regiono iškrautų ir pakrautų krovinių srautus (EK, 2011). Per 2010 metus Kaunas ir Vilnius užėmė lyderių pozicijas pagal pakrautų ir iškrautų krovinių skirtų vidiniam transportavimui keliams kiekį. Taigi nagrinėjant ketinamų steigti viešųjų logistikos centrų patrauklumą, svarbu įvertinti vidinių krovinių pakrovimą/iškrovimą, nes stengiantis įgyvendinti EK iniciatyvą šie srautai iš kelių transporto galėtų būti perkelti ant geležinkelių, kad būtų „efektyviai naudojama energija ir išmetama nedaug teršalų, taip mažinant poveikį aplinkai“ (EK, 2011) bei siekiant didesnio patikimumo, spūsčių miestuose mažinimo bei eksploatavimo ir administravimo sąnaudų taupymo (EK, 2011).

Dar vienas iš viešųjų logistikos centrų tikslų yra ne tik sukurti intermodalinio transporto jungties punktą, bet sutraukti sandėliavimo įmones į vieną erdvę, kitaip sakant sukurti vadinamąjį įmonių klasterį. Tokiu atveju, vertinant kiekvieno viešojo logistikos centro projektą reikia atkreipti dėmesį į jau esančią sandėlių pasiūlą regione. Ober-Haus Nekilnojamas turtas *Komercinio NT rinkos komentaras 2011 m. IV ketv.*(2011) duomenimis 2011 metais Lietuvos sandėlių rinka kiek atsigavo ir buvo įgyvendinti keli statybos projektai, kurių dėka sandėliavimo plotai nagrinėjamuose regionuose išaugo. Pagal statistiką, daugiausia sandėliavimui skirtų patalpų yra Vilniuje (apie 372 tūkst. m² arba beveik du kartus daugiau nei Kaune, kuris pagal sandėliavimui skirtų patalpų plotą yra antroje vietoje). Vertinant sandėlių pasiūlą svarbu paminėti, kad didesnė šio kriterijaus vertė turi būti vertinama neigiamai, tai grindžiant logistikos ir sandėliavimo paslaugas teikiančių įmonių nenoru persikelti į VLC. Kitaip tariant, įmonės neseniai investavusios į modernius logistikos centrus Vilnius, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose ar Panevėžyje nebus suinteresuotos persikelti iš savo naujai pastatytų sandėliavimui skirtų patalpų į viešojo logistikos centro siūlomas patalpas dėl gausių investicijų į tuos centrus, kurios tikėtina dar nėra atsipirkusios. Be to esamų sandėlių užpildymas rinkoje ir šiuo metu nėra pasiekęs optimalaus taško. Tą patvirtina ir daugelio ekspertų nuomonių.

Pavyzdžiui, Ramūnas Žvybas, komercinio nekilnojamojo turto konsultavimo bendrovės „CREalty Advisors“ partneris, tvirtina kad „Dabartinė vakansija [sandėliuose] rodo, kad naujų projektų Lietuvai nereikia. Jei būtų viešųjų logistikos centrų poreikis, tai verslininkai jau seniai juos būtų patys pasistatę be valstybės pagalbos.“ (Dargužytė, Ž., 2011)

Šio darbo tikslais buvo pasirinkti sekantys **socio-ekonominiai rodikliai**: regiono BVP ir jo augimo tempas, regiono tam tikro sektoriaus TUI, mėnesinis darbo užmokestis bei lietuviškos kilmės prekių eksportas. Ekonomiškai stiprūs regionai gali užtikrinti pakankamą krovinių pervežimo paklausą ir būti patrauklūs tiek Lietuvos, tiek užsienio investuotojams, norintiems užsiimti ir plėsti veiklą bei ieškantiems galimų krovinių gabenimo galimybių. Taigi regionų sukuriamas BVP buvo pasirinktas analizuojant kiekvieno regiono patrauklumą planuojamo steigti VLC atžvilgiu. Minėtina tai, kad Vilniuje yra sukurama didžiausia Lietuvos BVP dalis, kuri 2010 metais siekė 38,4% viso BVP. Kaunas ir Klaipėda buvo kiti du didžiausią indėlį į BVP įnešę miestai, kurie kartu sudarė 31,6% Lietuvos BVP 2010 metais (Statistikos departamentas, 2012). Minėtina ir tai, kad siekiant įvertinti regionų potencialą augti į analizę buvo įtrauktas ir BVP augimo rodiklis. Kaip teigė Karimi, M. S. ir kiti (n.d.) šis rodiklis yra geras atitikmuo ateities BVP augimui nustatyti. Lietuvos statistikos departamentas teikia šiuos duomenis tik nuo 2008 metų, taigi ilgalaikę (sakykim 10 ar 15 metų) augimo tendenciją nustatyti yra neįmanoma. Be to, Lietuvos ūkis, ir kiekvienas regionas, patyrė didelį ekonominį nuosmukį 2009 metais. Nors ir buvo užfiksuotas ūkio augimas 2010 metais visuose nagrinėjamuose regionuose, šis augimas neatitaisė žalos patirtos per 2009 metus, todėl naudoti šių dvejų metų suminį augimo tempą būtų netinkama. Visgi norint išmatuoti regionų BPV augimo potencialą, buvo pasirinktas 2010 metų augimo tempas, darant prielaidą, kad kiekvieno regiono augimas kasmet turėtų paaugti tiek kiek paaugo per 2010 metus. Didesnis augimo tempas rodo didesnę regiono potencialą pritraukti rinkos žaidėjų ir taip sukurti didesnę krovinių pervežimo poreikį.

Tarp socio-ekonominių kintamųjų buvo svarstytas tiesioginių užsienio investicijų į atitinkamą regioną dydis. Svarbu paminėti, kad ne visos tiesioginės investicijos skatina krovinių pervežimą. Šio tyrimo tikslams visos TUI buvo peržiūrėtos ir į analizę įtrauktos tik tos TUI į tuos sektorius, kurie tikėtina turi tiesioginį teigiamą poveikį krovinių pervežimams. Taigi atsižvelgiant į tai, kad augantys ir stiprėjantys apdirbamosios gamybos, statybos, bei didmeninės ir mažmeninės prekybos sektoriai tikėtina turės didesnę įtaką krovinių pervežimo paklausai nei TUI į informacinių technologijų ar paslaugų sektorius, į analizę buvo įtrauktos TUI iš minėtų sektorių (apdirbamosios gamybos, statybos, bei didmeninės ir mažmeninės prekybos). Svarbu paminėti, kad TUI į transportą

ir saugojimą taip pat buvo įtrauktos į šią analizę, nes užsienio investuotojas skirdamas pinigų šiam sektoriui greičiausiai turi planų paleisti naują ar išplėsti jau esamų krovinių pervežimo srautą. TUI 2010 metais siekė 35,6 milijonų litų, iš kurių 45,6% sudarė investicijos į minėtas industrijas (apdirbamosios gamybos, statybos, didmeninės ir mažmeninės prekybos bei transporto ir saugojimo). Iš minėtų investicijų, beveik trečdalis nusėdo Vilniuje, paskui kurį sekė Kaunas su 19,9% TUI bei Klaipėda su 15,5%. Šiauliams ir Panevėžiui atitinkamai atiteko dar 4,3%, o likę 27,5% buvo pasiskirstę tarp Alytaus, Marijampolės, Tauragės, Telšių bei Utenos apskričių (Statistikos departamentas, 2012).

Darbo užmokesčio skirtumai tarp regionų gali atspindėti regiono patrauklumą investuotojų atžvilgiu. Pigesnė darbo jėga mažesniuose miestuose gali būti patrauklesnė investuotojams dėl mažesnių veiklos išlaidų. Pavyzdžiui, statistikos departamento duomenimis tarp nagrinėjamų regionų pastebimas nemažas skirtumas (žr. lentelę Nr. 4). Pavyzdžiui, jei įmonė planuotų įsikurti Šiauliuose ir pasamdytų metams 10 darbuotojų tai įmonė vidutiniškai sutaupytų beveik 50 tūkst. litų palyginus su samdyta darbo jėga Vilniuje.

Siekiant įvertinti atitinkamo regiono atvirumą bei konkurencingumą buvo pasirinktas Lietuviškos kilmės prekių eksporto buvo pagaminta, sukurta ar kitaip apdirbta bei į užsienio šalis išvežta prekių. Nuo 2004 lietuviškos kilmės prekių vežimas į užsienį vidutiniškai augo 13,9% per metus ir 2011 metais buvo užfiksuotas rekordinis lietuviškos kilmės prekių eksportas, siekiantis krovinių 45,8 tūkst. tonų (Statistikos departamentas, 2012). Svarbu paminėti, kad bet koks vežimas krovinių iš vienos šalies į kitą sukuria krovinių pervežimo srautus. Taigi kuo daugiau regione sugeneruojama krovinių eksportui, tuo labiau tikėtina, kad intermodalinis viešasis logistikos centras pasitarnaus efektyvesniam krovinių gabenimui.

Kaštai. Tam kad būtų atspindėta ir viešiesiems logistikos centrams reikiamų investicijų pusė, į TOPSIS modelį buvo įtraukta ir reikalinga investicijų suma norint įgyvendinti viešojo logistikos centro projektą kiekvienoje vietovėje. Remiantis Šiaulių VLC finansinio ir ekonominio vertinimo pateikta informacija, atitinkamos pinigų sumos yra reikalingos norint išvystyti šiuos centrus keturiuose Lietuvos regionuose (Ernst & Young, 2010.). Pagal projektą, Vilniaus VLC turėtų pareikalauti 84 milijonų litų iš ES struktūrinių lėšų, kas sudarytų 85% viso finansuojamo projekto vertės. Planuojami steigti Klaipėdos ir Kauno VLC yra kiek pigesni, atitinkamai reikalaujantys 71 milijonų ir 64 milijonus litų. Tuo pačiu skaičiuojama, kad Šiaulių VLC būtų viena iš pigiausių investicijų, kurios dydis siektų iki 43 milijonų litų.

Taigi įvertinus visus anksčiau minėtus kriterijus, buvo gauto tokia matrica:

Lentelė 4. TOPSIS analizės naudotų kriterijų matrica

Kriterijus/VLC		Vilniaus	Kauno	Klaipėdos	Šiaulių	Panevėžio
		A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅
Geografiniai kriterijai						
C ₁	Atstumas iki oro uosto, km	5	5	30	5	100
C ₂	Atstumas iki uosto, km	311	200	5	170	260
C ₃	E kategorijos keliai	3	3	2	2	2
Fiziniai kriterijai						
C ₄	Pakrauta krovinų oro uoste, tūkst. t	2 167	673	15	2 148	0
C ₅	Iškrauta krovinų oro uoste, tūkst. t	3 123	3 776	8	0	0
C ₆	Pakrauta keliais vežtų krovinų, tūkst. t	5 656	6 837	3 558	3 929	2 504
C ₇	Iškrauta keliais vežtų krovinų, tūkst. t	5 872	6 125	4 370	3 425	2 650
C ₈	Sandėlių pasiūla, tūkst. m ²	372,4	190,7	141,9	45	61
Socio-ekonominiai kriterijai						
C ₉	Sukurtas BVP					
C ₁₀	BVP augimas	2,92%	4,84%	3,67%	5,46%	3,33%
C ₁₁	TUI	5330,2	3218,3	2505	288	414,1
C ₁₂	Vidutinis mėnesinis neto darbo užmokestis, 2011 K4, LTL	1872,8	1630,9	1692,9	1469,5	1490,2
C ₁₃	Lietuviškos kilmės prekių eksportas, litais	5 809	8 624	6 403	2 021	2 556
Kaštai						
C ₁₄	Reikalingos investicijos, mln. litų	84,0	64,1	71,3	42,5	n/d

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

Atlikus matricos normalizavimo skaičiavimus (rezultatai pateikti priede lentelėje nr. 9) ir pasitelkus TOPSIS metodu skaičiavimo metodologiją (žr. 4 ir 5 formules) buvo įvertinti idealūs teigiami ir idealūs neigiami sprendimai. Kitaip tariant, buvo apskaičiuoti ekstremalus kiekvieno kriterijaus našumas bei atvirkštinis kiekvieno kriterijaus našumas (žr. lentelę 5).

Lentelė 5. TOPSIS modelio ekstremalios pasirinktų kriterijų reikšmės

Kriterijus	Idealus teigiamas sprendimas	Idealus neigiamas sprendimas	Kriterijus	Idealus teigiamas sprendimas	Idealus neigiamas sprendimas
C ₁	0,001	0,068	C ₈	0,004	0,030
C ₂	0,001	0,046	C ₉	0,030	0,005
C ₃	0,039	0,026	C ₁₀	0,021	0,011
C ₄	0,074	-	C ₁₁	0,028	0,002
C ₅	0,083	-	C ₁₂	0,029	0,037
C ₆	0,069	0,025	C ₁₃	0,073	0,017
C ₇	0,063	0,027	C ₁₄	-	0,022

Šaltinis: sukurta Autoriaus remiantis TOPSIS metodika.

Tyrimo pabaigoje kiekvieno kriterijaus našumas (teigiamas ir neigiamas) yra naudojamas apskaičiuojamas kiekvienos alternatyvos atstumui nuo teigiamo ir neigiamo sprendimų ir taip pat įvertinamas panašumas idealiam sprendimui. Remiantis Autoriaus pritaikytu TOPSIS modeliu ir išvardintomis prielaidomis, valstybės atžvilgiu viešųjų logistikos centrų steigimo prioritetai turėtų išsidėstyti sekančia tvarka:

Lentelė 6: TOPSIS modelio nustatyti projektų prioritetai

VLC	d_j^+	d_j^-	C_i	Prioriteto numeris
Vilniaus VLC	0,066	0,138	0,677	Prioritetas Nr. 2
Kauno VLC	0,066	0,139	0,679	Prioritetas Nr. 1
Klaipėdos VLC	0,125	0,082	0,395	Prioritetas Nr. 4
Šiaulių VLC	0,117	0,106	0,475	Prioritetas Nr. 3
Panevėžio VLC	0,160	0,037	0,186	Prioritetas Nr. 5

Šaltinis: sukurta Autoriaus remiantis TOPSIS metodika.

3.2.2. Rezultatai

Atliktos analizės duomenimis, geriausia alternatyva yra Kauno VLC, nes šio projekto sukuriamą vertę yra labiausiai panaši į idealų sprendimą (žr. lentelę Nr. 6). Pažymėtina ir tai, kad Vilniaus viešasis logistikos centras neženkiai atsilieka nuo Kauno projekto. Tačiau pastebimas ryškus skirtumas pirmaujančio Kauno logistikos centro ir kitų planuojamų steigti viešųjų logistikos centrų. Atsižvelgus ir prieš tai nagrinėtą statistinę informaciją, teisinius ir organizacinius aspektus, kurie turi įtakos viešųjų logistikos centrų steigimui ir krovinių pervežimo srautams, galima daryti išvadą, kad toks prioritetų pasiskirstymas Valstybės požiūriu yra tikslus dėl kelių svarbių priežasčių.

Pirma remiantis užsienio šalių patirtimi, vystant Kauno viešąjį logistikos centrą, Lietuva turėtų galimybes išnaudoti nemažai šios intermodalinio transporto sistemos privalumus. Kaune susikerta dvi skirtingos geležinkelių vėžios, kurios minėto „Rail Baltica“ projekto dėka Kaune atsiras šių dviejų skirtingų geležinkelio vėžių sujungimas. Taigi sėkmingas šio projekto užbaigimas turėtų sukurti didesnius krovinių pervežimo srautus per Kauną, ir tuo pačiu per Lietuvą. Be to svarbu paminėti, kad viešojo logistikos centro steigimas Kaune suteigia galimybes plėtoti krovinių pervežimus net trimis transporto rūšimis. Be minėto geležinkelio transporto, Kauno viešajam logistikos centrui parinkta teritorija yra arti oro uosto, kas leistų ir toliau vystyti krovinių pervežimus

šia transportavimo šaka. Be to, Kauno mieste yra gerai išplėtotas automobilinių kelių tinklas, kurį kerta net trys E kategorijos kelių atšakos.

Remiantis tyrimo rezultatais, galima teigti, kad Vilniaus viešojo logistikos centro plėtra taip pat yra svarbus vystant intermodalinio transporto sistemą Lietuvoje. Visų pirma šio centro privalumas yra masto ekonomija. Vilniuje sukurama beveik pusė Lietuvos BVP, taip pat yra gerai išvysta geležinkelių, automobilių kelių sistema, kuri yra nuolat tobulinama. Svarbu paminėti ir tai, kad planuojama Vilniaus viešąją logistikos centrą steigti visai netoli tarptautinio oro uosto, kad panašiai kaip ir Kaune užtikrintų trijų transporto rūšių integraciją. Tačiau viena iš problemų, su kuriomis susidurtų Vilniaus viešojo logistikos centras yra sandėliavimo plotų pasiūla. Kaip minėta anksčiau Vilnius jau šiandien turi gerai išvystytus privačių investuotojų sandėliavimo plotus bei nemažai pradėtų projektų. Todėl dar vieno rinkos žaidėjo atsiradimas stipriai pakoreguotų jau ir taip žemas sandėliavimo kainas bei padidintų neužpildytų sandėlių plotų statistiką.

Kaip ir tikėtasi, TOPSIS analizės metu pasitvirtino, kad Panevėžio VLC lieka mažiausiai svarbus projektas iš valstybės perspektyvos, o Šiaulių ir Klaipėdos viešieji logistikos centrai prioritetų lentelėje (žr. lentelę Nr. 6) užima trečią ir ketvirtą vietas. Nors Klaipėdos viešasis logistikos centras daug kur minimas kaip vienas iš pagrindinių centrų vystant Lietuvos intermodalinio transporto sistemą, svarbu atkreipti dėmesį, kad Klaipėdoje jau veikia tokio logistikos centro atitikmuo. Be to kaip teigė, Baublys A. ir kt. (2004) intermodalinio transporto sistemos, kurioje dalyvautų jūrų ir geležinkelių transportas yra sunkiai įmanomas. Autoriai teigia, kad tokia krovinių pervežimo sistema ekonomiškai naudinga tik tuomet, kaip vežimo nuotolis yra daugiau nei 300 km - taigi tokių krovinių vežimas turėtų peržengti Lietuvos ribas (Baublys A. ir partneriai, 2004). Kalbant apie Šiaulių viešojo logistikos centro planą galima paminėti, kad šio projekto panašumas į idealią situaciją yra $c_i = 0.475$, kurio reikšmė palyginus su Kauno ar Vilniaus viešaisiais logistikos centrais yra beveik 30% mažesnė. Todėl darytina išvada, kad tokio logistikos centro steigimas Šiauliuose yra abejotinas. Be to svarbu paminėti kad ir Šiaulių viešojo logistikos galimybių studijoje teigiama, kad šio projekto grynosios pajamos net ir 2020 metais bus neigiamos, o projekto gyvybingumas grindžiamas generuojama apyvarta (Ernst & Young, 2010, p.40).

IŠVADOS

Šio darbo tikslas buvo nustatyti, kaip ir jei įmanoma, kokiais būdais Lietuvos ekonominis vystymasis lemia krovinių pervežimo srautus, atsižvelgiant į steigiamų viešųjų logistikos centrų teisinius ir organizacinius aspektus, taip pat nustatyti, kokie turi būti viešojo ir privataus sektoriaus veiksmai, siekiant didžiausios ekonominės naudos iš viešųjų logistikos centrų pervežamų krovinių kontekste.

Siekiant atsakyti į iškeltus klausimus buvo suformuotos trys hipotezės, kurios darbo metu buvo patvirtintos:

H1: Lėtai besivystanti teisinė bazė stabdo viešųjų logistikos centrų steigimą, tuo turėdama neigiamos įtakos krovinių pervežimui per Lietuvą

H2: Viešųjų logistikos centrų galimybių studijose krovinių pervežimo projekcijos yra per daug optimistiškos.

H3. Siekiant efektyvaus investavimo į viešuosius logistikos centrus panaudojimo, dėmesys turi būti sukoncentruotas ties vienu prioritetiniu projektu.

Analizuojant krovinių pervežimo teisinius ir organizacinius aspektus per išsikelto darbo tikslo ir hipotezių prizmę buvo nustatytos žemiau išvardintos išvados:

1. Europos Sąjunga intensyviai investuodama į transporto sistemos infrastruktūrą vis stipriau skatina investicijas į geležinkelių infrastruktūrą, tame tarpe ir viešųjų logistikos centrų kūrimą, kas padėtų sukurti bendrą ES transporto sistemą, o didžiausias dėmesys skiriamas daugiarūšės skirtingų transporto rūšių sąveikos sistemos sukūrimui, kurios pagrindas yra intermodaliniai logistikos centrai.
2. Tiek Europoje, tiek kitose pasaulio šalyse nemažas dėmesys skiriamas viešųjų logistikos centrų steigimo vietos bei prioritetinių projektų nustatymams. Lietuvoje tuo tarpu, didžioji dalis dėmesio skiriama teisiniams aspektams (pvz. žemės nuosavybės klausimams) bei galimos viešųjų logistikos centrų sukurtos naudos analizei. Tuo tarpu analizė dėl prioritetinių viešųjų logistikos centrų investicinių projektų nustatymo nėra atlikta. Todėl nekoordinuoti veiksmai steigiant keturis skirtingus viešuosius logistikos centrus Lietuvoje neleido pasiekti, kad bent jau vienas iš viešųjų logistikos centrų jau veiktų.
3. Dauguma viešųjų logistikos centrų galimybių studijose minėtų krovinių vežimo srautų tyrimų buvo atlikti iki pasaulinės ekonominės krizės (iš esmės referuojami tyrimai atlikti 2004-2006 metais), todėl prognozuojami krovinių pervežimo augimo tempai neatitinka realios situacijos.

4. Nors viešųjų logistikos centrų steigimas yra įtrauktas kaip vienas iš esminių Lietuvos transporto sistemos plėtros strategijos tikslų, tačiau detaliau nėra akcentuojama konkretūs viešųjų logistikos centrų steigimo tikslai ir strateginiai veiksmai. Tikėtina, kad trūksta strateginio plano, nes kasmetiniuose Lietuvos Respublikos Vyriausybės prioritetuose ir metų pabaigoje – metų veiklos ataskaitose apibūdinama viešųjų logistikos centrų įgyvendinimo eiga kinta. Kai kuriais atvejais grįžtama į pradinę padėtį, kai kur vykdomi strategijoje nenumatyti tikslai (pvz. Šiaulių VLC steigimas). Tikėtina, kad papildžius Lietuvos transporto sistemos plėtros strategiją strateginiu veikslių planu situacija įgautų tikslesnę veiklos kryptį.
5. Viešųjų logistikos centrų steigimas Lietuvoje yra nekoordinuotas, nesilaiko tikslų nusimatyto Lietuvos transporto sistemos plėtros strategijoje. Iš esmės veikiama tik konkrečių logistikos centrų steigimo srityse, tačiau nevertinama ir neanalizuojama jų tarpusavio sąsaja, jų efektyvumas ir atsiperkamumas Lietuvos mastu.
6. Atsižvelgiant į tai, kad norint kai kuriuos viešuosius logistikos centrus įsteigti gali prireikti paaimti žemę visuomenės poreikiams iš privačių žemės savininkų, tai labai svarbu, kad būtų detaliau vertinamas viešųjų logistikos centrų steigimo efektyvumas ir racionalumas, t.y. įvertinama, ar atsižvelgiant į kitus planuojamus steigti viešuosius logistikos centrus, konkretus viešasis logistikos centras bus ekonomiškai pagrįstas. Kitu atveju, žemės savininkai gali argumentuoti, kad steigiant keletą viešųjų logistikos centrų visuomenės interesai nėra tenkinami efektyviausiu ir racionaliausiu būdu, kas yra privaloma žemės paėmimo visuomenės poreikiams sąlyga.
7. Konstatuotina, kad šiuo metu valstybė koncentruoja viešųjų logistikos centrų steigimą savo rankose, t.y. už šių centrų steigimą yra atsakingi AB „Lietuvos geležinkeliai“, valstybės valdoma įmonė, ir Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija. Tačiau praktiškai visur didžiausią įtaką turi AB „Lietuvos geležinkeliai“, kurie pagrįsdami tuo, kad viešųjų logistikos centrų intermodalumas atsiremia į geležinkelių transportą naudojimą įgyja svarų svėrą sprendimų priėmimo. Tačiau tuo pačiu atkreiptinas dėmesys, kad geležinkelių transporto sektorius sekant Europos Sąjungos komisijos sprendimus turi būti liberalizuotas, todėl tai gali stipriai įtakoti AB „Lietuvos geležinkeliai“ padėtį rinkoje. Tikėtina, kad bendrovė dalyvaudama viešųjų logistikos centrų steigime siekia savo interesų, o ne visuomenei ar valstybei racionalaus rezultato. Taipogi galima paminėti, kad viešųjų logistikos centrų tikslas yra suburti nepriklausomus logistikos operatorius, t.y. privatų sektorių. Tačiau kol kas jis šiame procese negali dalyvauti.

8. Kadangi viešųjų logistikos centrų steigimas buvo uždelstas dėl prioretizuotų strateginių tikslų nebuvimo, tai gali sąlygoti, kad pagaliau įsteigus viešuosius logistikos centrus jie nebeįgyvendins jiems iškeltų tikslų – tai yra nesukurs logistikos įmonių klasterių, nes jos pastaruoju metu investavo į savo sandėliavimo plotų plėtrą, todėl gali būti nesuinteresuotos vykdyti naujus investicinius sprendimus viešųjų logistikos centrų teritorijose.
9. Viešųjų logistikos centrų steigimo procese pastebima nenutrūkstanti konkurencija tarp Vilniaus, Kauno, Klaipėdos bei Šiaulių suinteresuotų grupių, norinčių steigti savo regione VLC bei siekiančių pritraukti valstybės bei ES lėšas. Vertinant iš valstybės perspektyvos tai nesukuria jokios naudos, kadangi taip stabdomas viešųjų logistikos centrų steigimo progresas. Atitinkamai, tai sukuria prielaidas, kad įsteigus viešuosius logistikos centrus, jie irgi konkuruos tarpusavyje ir nebus pasiektas sinergijos efektas.
10. Planuojama Lietuvos transporto sistemos plėtra paveiks visas krovinių pervežimų transporto rūšis. Automobilių keliais transportuojamų krovinių tonažas per 2012-2025 metų laikotarpį bendrame krovinių pervežimų kontekste turėtų mažėti apie 4.6%. Tuo tarpu didesni srautai yra tikėtini geležinkelių ir jūrų transporte, kurie per tą patį laikotarpį turėtų paaugti atitinkamai 45,6% ir 123,9%.
11. Remiantis krovinių pervežimo projekcijomis iki 2025 metų nustatyta, kad tolygus pervežamų krovinių srautų augimas skiriasi nuo visų keturių viešųjų logistikos centrų įvardintų prognozių, nes kiekvieno logistikos centro galimybių studija nagrinėjo Lietuvos ekonomikos plėtos galimybes atskirai ir neatsižvelgė į tikėtinus paralelius viešųjų logistikos centrų galimus steigimo planus.
12. Atlikus TOPSIS metodologija paremtą analizę, jos rezultatai patvirtina išvadą, kad Lietuvai reikia nusistatyti prioritetus dėl steigiamų viešųjų logistikos centrų. Gauti rezultatai parodo, kad Kaunas ir Vilnius turėtų būti vieni iš svarbiausių prioritetų kuriant Lietuvos intermodalinio transporto sistemą. Tai nulemia gera šių miestų geografinė vieta, išvystyta masto ekonomija. Tačiau pagal dabartinę situaciją Kauno viešojo logistikos projekto vystymas yra sąlyginai stipriai atsilikęs nuo Vilniaus ir Šiaulių viešųjų logistikos centrų projektų. Tuo tarpu atitinkamai, trečios alternatyvos pozicijoje likęs Šiaulių VLC neužtikrina efektyvaus investuojamų lėšų panaudojimo, kadangi mažai tikėtina, kad užtektų vietinio krovinių srauto, kad Šiaulių VLC ekonomiškai atsipirktų. Atitinkamai Klaipėdos VLC plėtojimas nėra toks aktualus, kadangi pats Klaipėdos jūrų uostas sukuria prielaidas

intermodalumui ir iš esmės nėra poreikio turėti dar atskirą intermodalinį viešąjį logistikos centrą.

Rekomendacijos

Atsižvelgiant į tai, kad šio darbo metu buvo analizuotas sprendimo priėmimas vertinant iš valstybės perspektyvos, tai tolimesni tyrimai galėtų įtraukti visų suinteresuotų asmenų pozicijas, pvz. transporto sektoriaus įmonių, aplink planuojamų viešųjų logistikos centrų teritoriją įsikūrusių gyventojų ir pan. Tam tikslui galima panaudoti šio darbo metu naudotą modelį, tačiau papildant jį atliekama suinteresuotų asmenų apklausa. Apklausos metu gauti duomenys galėtų būti panaudoti taikant AHP metodą nustatant kiekvieno viešojo logistikos centro steigimo faktoriaus svartinį koeficientą sprendimo priėmime.

Taip pat norima akcentuoti, kad darbo autorius analizavo tik Lietuvos viešuosius logistikos centrus. Tačiau norint tikslingai įvertinti jų steigimo galimybes ir naudą reiktų vertinti panašias iniciatyvas ir aplinkinėse Baltijos jūros regione šalyse, t.y. Latvijoje, Lenkijoje bei, jei įmanoma, plačiau. Tai svarbu, nes jei vienas ar keli viešieji logistikos centrai gali būti įvertinti kaip perspektyvūs žiūrint iš Lietuvos perspektyvos, tačiau jie gali būti nekonkurencingi ir, atitinkamai, neatsiperkantys vertinant tarptautiniu mastu. Kadangi didelė Lietuvos transporto sektoriaus dalis susijusi su krovinių tranzitu – tai darbo autorius rekomenduoja tolesniuose darbuose nagrinėti šį aspektą.

LITERATŪROS ŠALTINIAI

1. Lietuvos Respublikos Geležinkelių transporto kodeksas // Valstybės Žinios, 2004, Nr. 72-2489.
2. Lietuvos Respublikos Investicijų įstatymas // Valstybės Žinios, 1999, Nr. 66-2127.
3. Lietuvos Respublikos Koncesijų įstatymas // Valstybės Žinios, 1996, Nr. 92-2141; Valstybės Žinios, 2003, Nr. 70-3163.
4. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento 2011 m. rugpjūčio 17 d. raštas Nr. (9.14.5)-LV4-3238 "Atrankos išvada dėl planuojamos ūkinės veiklos - Klaipėdos viešojo logistikos centro steigimo - poveikio aplinkai vertinimo".
5. Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. IX-1187 „Dėl valstybės ilgalaikės raidos strategijos“ // Valstybės Žinios, 2002, Nr. 113-5029.
6. Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministro 2003 m. sausio 23 d. įsakymas Nr. 3-37 „Dėl Geležinkelio įmonių ir geležinkelio valdytojo saugos sertifikavimo taisyklių patvirtinimo (Dėl Geležinkelio įmonių (vežėjų) ir geležinkelių infrastruktūros valdytojų saugos sertifikavimo taisyklių patvirtinimo)“ // Valstybės Žinios, 2003, Nr. 13-520; Valstybės Žinios, 2006, Nr. 107-4074; Valstybės Žinios, 2011, Nr. 121-5730.
7. Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministro 2007 m. gruodžio 6 d. įsakymas Nr. 3-395 „Dėl Viešųjų logistikos centrų plėtros ir veiklos priežiūros nuolatinės komisijos personalinės sudėties patvirtinimo“ // Valstybės Žinios, 2007, Nr. 131-5332.
8. Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministro 2008 m. liepos 21 d. įsakymas Nr. 3-274 „Dėl Viešųjų logistikos centrų plėtros ir veiklos priežiūros komisijos personalinės sudėties patvirtinimo“ // Valstybės Žinios, 2008, Nr. 85-3401.
9. Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministro 2008 m. rugsėjo 5 d. įsakymas Nr. 3-323 „Dėl VP2-5.1-SM-02-V priemonės „Transeuropinės reikšmės geležinkelio linijų modernizavimas ir plėtra, reikiamos infrastruktūros sukūrimas viešiesiems logistikos centrams steigti“ projektų finansavimo sąlygų aprašo patvirtinimo“ // Valstybės Žinios, 2008, Nr. 105-4036.
10. Lietuvos Respublikos Transporto veiklos pagrindų įstatymas // Lietuvos Aidas, 1991, Nr. 215; Vyriausybės Žinios, 1991, Nr. 30-804; Valstybės Žinios, 2002, Nr. 29-1034.
11. Lietuvos Respublikos Valstybės ir savivaldybių turto valdymo, naudojimo ir disponavimo juo įstatymas // Valstybės Žinios, 1998, Nr. 54-1492; Valstybės Žinios, 2002, Nr. 60-2412.
12. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. liepos 19 d. nutarimas Nr. 865 „Dėl Kariotiškių kadastrinės vietovės Trakų rajone, Moluvėnų kaime, ekonominio projekto pripažinimo valstybinės svarbos projektu“ // Valstybės Žinios, 2000, Nr. 61-1865.
13. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. gruodžio 14 d. nutarimas Nr. 1524 „Dėl valstybės ir savivaldybių ilgalaikio materialiojo turto nuomos (Dėl valstybės materialiojo turto nuomos)“ // Valstybės Žinios, 2001, Nr. 106-3814.
14. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. birželio 12 d. nutarimas Nr. 853 „Dėl Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikės strategijos“ // Valstybės Žinios, 2002, Nr. 60-2424.
15. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. birželio 17 d. nutarimas Nr. 783 „Dėl Keleivių, bagažo ir krovinių vežimo geležinkelio transportu licencijavimo taisyklių patvirtinimo (Dėl Keleivių, bagažo ir krovinių vežimo geležinkelių transportu licencijavimo taisyklių patvirtinimo)“ // Valstybės Žinios, 2003, Nr. 59-2677; Valstybės Žinios, 2006, Nr. 136-5173.
16. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. liepos 18 d. nutarimas Nr. 931 „Dėl Lietuvos geležinkelio transporto sektoriaus reformos 2003-2006 metais strategijos patvirtinimo“ // Valstybės Žinios, 2003, Nr. 73-3365.

17. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gegužės 19 d. nutarimas Nr. 610 „Dėl Rinkliavos už naudojimąsi viešąja geležinkelių infrastruktūra nustatymo taisyklių patvirtinimo“ // Valstybės Žinios, 2004, Nr. 83-3018; Valstybės Žinios, 2007, Nr. 11-445.
18. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. spalio 5 d. nutarimas Nr. 1242 „Dėl Viešųjų logistikos centrų plėtros ir veiklos priežiūros nuolatinės komisijos sudarymo ir jos nuostatų patvirtinimo“ // Valstybės Žinios, 2004, Nr. 148-5353; Valstybės Žinios, 2008, Nr. 71-2739.
19. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. birželio 23 d. nutarimas Nr. 692 „Dėl Ilgalaikės (iki 2025 metų) Lietuvos transporto sistemos plėtros strategijos patvirtinimo“ // Valstybės Žinios, 2005, Nr. 79-2860.
20. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. kovo 21 d. nutarimas Nr. 307 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 metų veiklos ataskaitos pateikimo Lietuvos Respublikos Seimui“ // Valstybės Žinios, 2007, Nr. 38-1418.
21. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. vasario 6 d. nutarimas Nr. 110 „Dėl pripažinimo valstybei svarbiais ekonominiais projektais“ // Valstybės Žinios, 2008, Nr. 20-734.
22. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 20 d. nutarimas Nr. 267 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 metų veiklos ataskaitos pateikimo Lietuvos Respublikos Seimui“ // Valstybės Žinios, 2008, Nr. 39-1432.
23. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. kovo 25 d. nutarimas Nr. 223 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 metų veiklos ataskaitos pateikimo Lietuvos Respublikos Seimui“ // Valstybės Žinios, 2009, Nr. 38-1456.
24. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. lapkričio 11 d. nutarimas Nr. 1480 „Dėl viešojo ir privataus sektorių partnerystės“ // Valstybės Žinios, 2009, Nr. 137-5998.
25. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. vasario 17 d. nutarimas Nr. 165 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 metų veiklos prioritetų“ // Valstybės Žinios, 2010, Nr. 23-1077.
26. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. kovo 31 d. nutarimas Nr. 340 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 metų veiklos ataskaitos pateikimo Lietuvos Respublikos Seimui“ // Valstybės Žinios, 2010, Nr. 40-1899.
27. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. balandžio 14 d. nutarimas Nr. 418 „Dėl Šiaulių viešojo logistikos centro projekto pripažinimo valstybei svarbiu ekonominiu projektu ir dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. gruodžio 9 d. nutarimo Nr. 1568 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano įgyvendinimo priemonių plano patvirtinimo“ pakeitimo“ // Valstybės Žinios, 2010, Nr. 46-2215.
28. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. spalio 14 d. nutarimas Nr. 1448 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 metų veiklos prioritetų“ // Valstybės Žinios, 2010, Nr. 123-6285; Valstybės Žinios, 2010, Nr. 124.
29. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. kovo 2 d. nutarimas Nr. 260 „Dėl Kauno viešojo logistikos centro projekto pripažinimo valstybei svarbiu ekonominiu projektu“ // Valstybės Žinios, 2011, Nr. 30-1396.
30. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. kovo 30 d. nutarimas Nr. 371 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 metų veiklos ataskaitos pateikimo Lietuvos Respublikos Seimui“ // Valstybės Žinios, 2011, Nr. 40-1922.
31. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. spalio 12 d. nutarimas Nr. 1203 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 metų veiklos prioritetų“ // Valstybės Žinios, 2011, Nr. 126-5992.
32. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. kovo 30 d. nutarimas Nr. 347 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 metų veiklos ataskaitos pateikimo Lietuvos Respublikos Seimui“ // Valstybės Žinios, 2012.

33. Lietuvos Respublikos Vilniaus miesto savivaldybės Tarybos 2011 m. balandžio 6 d. sprendimas Nr. 1-2099 „Dėl pritarimo teritorijos prie sklypo Eišiškių pl. 100 detaliojo plano koncepcijai“.
34. Lietuvos Respublikos Vilniaus miesto savivaldybės Tarybos 2011 m. birželio 13 d. sprendimas Nr. 1-77 „Dėl dalyvavimo steigiant viešąją įstaigą Vilniaus logistikos parką“.
35. Lietuvos Respublikos Žemės įstatymo 2, 8, 9, 32, 37 straipsnių pakeitimo ir 45 straipsnio papildymo įstatymas // Valstybės Žinios, 2011, Nr. 49-2368.
36. Lietuvos Respublikos Žemės įstatymo 6, 29, 45, 46, 47 straipsnių pakeitimo ir papildymo įstatymas // Valstybės Žinios, 2006, Nr. 138-5268.
37. Lietuvos Respublikos Žemės paėmimo visuomenės poreikiams įgyvendinant ypatingos valstybinės svarbos projektus įstatymas // Valstybės Žinios, 2011, Nr. 49-2362.
38. Baublys, A., Jaržemskis, A., Vasiliauskas, A.V., ir Barysienė, J., Rekomendacijos Ilgalaikės (iki 2030 metų) Lietuvos susisiekimo sistemos plėtros strategijos gairėms parengti (2 dalis, analitinė medžiaga). – Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universiteto Transporto mokslo institutas, 2008.
39. Baublys A., Palšaitis R., Vasiliauskas A.V. ir Ivankovas V. (toliau dr. Baublys A. ir partneriai). Intermodalinio transporto plėtros galimybių analizė ir logistikos centrų valdymo principų nustatymas. - Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 2004.
40. Butnorius, M.. AB Lietuvos geležinkeliai pristatymas „Vilniaus viešasis logistikos centras“. - , Vilnius, 2010.
41. Cargo news. 2010. E. Masiulis: „Viešojo logistikos centro steigimas Vilniuje atvers naujas galimybes verslui“ // <http://www.cargonews.lt/Pages/NewsItem.aspx?itemId=8903&hash=>, prisijungimo laikas: 2012-03-03.
42. Cargo news. 2011. Viešieji logistikos centrai: „popierinė“ stadija // <http://www.cargonews.lt/Pages/NewsItem.aspx?itemId=12579&hash=>, prisijungimo laikas: 2012-03-13.
43. Dargužytė, Ž. 2011. Laisvų sandėlių daug – nors vežimu vežk // <http://verslas.delfi.lt/realestate/laisvu-sandeliu-daug-nors-vezimu-vezk.d?id=33927829>, prisijungimo laikas: 2012-01-29.
44. Delfi. 2011a. Šiaulių viešojo logistikos centro statyba prasidės kitąmet // <http://verslas.delfi.lt/automoto/siauliu-viesojo-logistikos-centro-statyba-prasides-kitamet.d?id=46303351>, prisijungimo laikas: 2012-03-03.
45. Delfi. 2011b. Sujungs Kauno viešąjį logistikos centrą su „Rail Baltica“ // <http://verslas.delfi.lt/automoto/sujungs-kauno-viesaji-logistikos-centra-su-rail-baltica.d?id=52643399>, prisijungimo laikas: 2012-03-07.
46. Dobes, L. ir Bennett, J., „Multi-criteria analysis: “Good Enough” for government work?“, Australian National University College of Business and Economics 16.3, 2009, p 7-29.
47. Economy Watch, 2012 // <http://www.economywatch.com/economic-statistics/year/2016/>, prisijungimo laikas: 2012-01-29.
48. Ekonominės konsultacijos ir tyrimai. 2007. Transporto sektoriaus įtakos Lietuvos ekonomikai bei gyvenimo kokybei studija//<http://www.transp.lt/files/uploads/client/gatutine-ataskaita.pdf>, prisijungimo laikas: 2012-02-29.
49. ErKayman B., Gundogar E. Akkaya G. ir Ipek M. (toliau ErKayman B. ir partneriai). „A Fuzzy Topsis Approach For Logistics Center Location Selection“, Journal of Business Case Studies 7 (3), 2011.
50. Ernst & Young. 2010. Šiaulių viešojo logistikos centro steigimo ekonominis ir finansinis vertinimas//<http://www.siauliai.lt/informacija/log-vertinimas.pdf>, prisijungimo laikas: 2012-01-29.

51. European Commission Mobility and Transport. 2011. Rail: Market monitoring (RMMS) // http://ec.europa.eu/transport/rail/market/market_monitoring_en.htm, prisijungimo laikas: 2012-01-29.
52. European conference of ministers of transport. Terminology on combined transport. - Brussels: 1993.
53. Europos Komisija (toliau EK). 2011. Baltoji knyga "Dėl bendros europos transporto erdvės kūrimo plano ir konkurencingos efektyvių išteklių naudojimu grindžiamos transporto sistemos kūrimo" // <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:LT:PDF>, prisijungimo laikas: 2011-12-29.
54. Gajauskas, V. n.d. Research on the principles of public - private partnership in public logistics centers' management. - Vilnius: VGTU Faculty of Transport Engineering, Vilnius Gediminas Technical University.
55. Gao Z., Chen S., Huang R. ir Zhao Q. „Location Method of Logistics Center Based on the Grey Comprehensive Assessment“, *Journal of Highway and Transportation Research and Development* 9, 2005.
56. Grigonis, T., „Vilniaus logistikos centras geležinio vilko nasruose“, *Logistika* 12, 2006 .
57. Higgins C.D. ir Ferguson M.R. An exploration of the freight village concept and its applicability to Ontario. - Ontario: McMaster Institute Of Transportation and Logistics, McMaster University Hamilton, 2011.
58. Hwang, C. L.; Yoon, K., "Multiple Attribute Decision Making – Methods and Applications. A State of the Art Survey" - Berlin: Springer Verlag, 1981.
59. InReal. 2011. Ekonomikos ir NT rinkos apžvalga, 2011 m. I-III ketvirtis // http://www.inreal.lt/media/editor/inreal/rinkos-apzvalgos/INREAL_Finasta_2011_3ketv_apzvalga.pdf, prisijungimo laikas: 2012-03-01.
60. Intermodal Container Service. 2012. Šaudyklinis traukinys // <http://www.intermodal.lt/index.php/pageid/488>, prisijungimo laikas: 2012-04-01.
61. Jaržemskis A. ir ekspertai. 2011. TEN-T gairių peržiūros analizės ir rekomendacijų Lietuvos pozicijų formavimo studija // http://www.transp.lt/files/uploads/Jarzemskis_TEN-T%20studija.pdf, prisijungimo laikas: 2011-12-01.
62. Jaržemskis A., „Research on public logistics centre as tool for cooperation“, *Transport* 22(1), 2007, p.50–54.
63. Kabashkin I., „Logistics centres development in Latvia“, *Transport* 22(4), 2007, p. 241–246.
64. Karimi, M. S., Yusop, Z. ir Yusop, L.S. n.d. Location decision for foreign direct investment in ASEAN countries (A TOPSIS Approach) // http://mpira.uni-muenchen.de/15000/1/TOPSIS_paper.pdf, prisijungimo laikas: 2011-12-01
65. Kauno prekybos, pramonės ir amatų rūmai. 2012. Veiklos ataskaita, 2008 – 2011 // <http://chamber.lt/LT/Pradzia/Naujienos/Rumu-naujienos/Rumu-veiklos-2008-2011-m.-ataskaita>, prisijungimo laikas: 2012-03-14.
66. Klaipėdos diena. 2012. Logistikos centro steigimas Klaipėdoje pajudės iš vietos // <http://klaipeda.diena.lt/naujienos/miestas/logistikos-centro-steigimas-klaipedoje-pajudes-i-vietos-412614>, prisijungimo laikas: 2012-03-14.
67. KPMG. 2011. Freight Transport Industry Latvia // <http://www.kpmg.com/lv/en/issuesandinsights/articlespublications/pages/freight-transport-industry-latvia.aspx>, prisijungimo laikas: 2012-02-13.
68. Kulak, O., Durmusoglu, B., ir Kahraman, C., „Fuzzy multi-attribute equipment selection based on information axiom“, *Journal of Materials Processing Technology* 169, 2005, p.337–345.

69. Lietuvos Respublikos Finansų Ministerija. 2011. Lietuvos ekonominių rodiklių projekcijos//<http://www.finmin.lt/web/finmin/aktualus_duomenys/makroekonomika>, prisijungimo laikas: 2011-12-14.
70. Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerija. 2008. Kauno viešojo logistikos centro plėtra // <http://www.kaunas.aps.lt/stotisFiles/uploadedAttachments/RPD%20taryba/2008-02-12.pdf>, prisijungimo laikas: 2011-12-10.
71. Lietuvos statistikos departamentas. 2012. Atnaujintos lentelės // <http://db1.stat.gov.lt/statbank/default.asp?w=1366>, prisijungimo laikas: 2012-01-10.
72. Lietuvos valstybė. 2011. Šaudyklinis traukinys Saulė - perversmas pervežimų rinkoje ir užtikrinta ekonominė nauda Lietuvai//<http://www.lietuovosvalstybe.com/lt/pasaulis/item/2212-saudyklinis-traukinys-saule-perversmas-pervezimu-rinkoje-ir-uztikrinta-ekonomine-nauda-lietuvai>, prisijungimo laikas: 2012-04-01.
73. Litgina. n.d. Baigtas pirmasis Vilniaus viešojo logistikos centro steigimo etapas//<http://litgina.lt/naujienos/vvlc-steig-etpas/>, prisijungimo laikas: 2012-03-03.
74. Marketnews. 2008. Bus steigiami nauji viešieji logistikos centrai
75. // http://www.marketnews.lt/naujiena/bus_steigiami_nauji_viesieji_logistikos_centrai, prisijungimo laikas: 2012-03-02.
76. Meidutė I., „Economical evaluation of logistics centres establishment“, *Transport* 22(2), 2007, p.111–117.
77. NeLoC, Networking logistics centers in the Baltic sea region. - Gdansk: Departement of Scientific Publications of the Maritime Institute of Gdansk, 2003.
78. Ober-Haus Nekilnojamasis turtas. 2011. Komercinio NT rinkos komentaras 2011 m. IV ketv.//http://www.ober-haus.lt/files/lt/files/apzvalgos/OH_Komercinis_2011_IV_ketv.pdf, prisijungimo laikas: 2011-12-20.
79. Olson D.L. Comparison of Weights in TOPSIS Models. - Nebraska: Department of Management, University of Nebraska, 2004.
80. Port of Klaipėda. Uosto pristatymas: Klaipėdos uostas//<http://www.portofklaipeda.lt/lt.php/klaipedos_uostas/apie_uosta/uosto_pristatymas/7672>, prisijungimo laikas: 2012-02-20.
81. PPP Lietuva. 2011. Partnerystė Lietuvoje – statistika // <http://www.ppplietuva.lt/partneryste/apie/partneryste-lietuvoje/puslapis-5.html>, prisijungimo laikas: 2012-02-12.
82. Rimienė, K., ir Grundey, D., „Logistics centre concept through evolution and definition“, *Engineering economics* 4 (54), 2004, p.87-95.
83. Saaty Thomas L. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. -McGraw-Hil, 1980.
84. Šakalys A. ir partneriai. Transporto ir tranzito plėtros strategija. Knygoje „Lietuvos mokslas“.- Vilnius: Spauda, 2002, p. 363–395.
85. Triantaphyllou, E. ir Lin, C.-T., „Development and evaluation of five fuzzy multi-attribute decisionmaking methods“, *International Journal of Approximate Reasoning*, 14(4), 1995, p.281–310.
86. Tsambolous D. ir Tatsi K., „A methodological decision framework for the development of freight villages within the global logistic system“, *WCTR* 12, 2010.
87. Valstietis. 2010. Viešasis logistikos centras–nuo Palemono iki oro uosto?//<http://www.valstietis.lt/Pradzia/Naujienos/Verslas/Viesasis-logistikos-centras-nuo-Palemono-iki-oro-uosto>, prisijungimo laikas: 2012-03-13.

88. Veidas.lt. 2010. Vilniaus viešojo logistikos centro nauda skaičiuojama beveik 400 mln. Litų//<http://www.veidas.lt/vilniaus-viesojo-logistikos-centro-nauda-skaiciuojama-beveik-400-mln-litu>, prisijungimo laikas: 2012-03-05.
89. World Bank. 2007. Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy, 2007//<http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/lpireport.pdf> , prisijungimo laikas: 2011-12-01.
90. World Bank. 2010. Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy, 2010//http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/LPI2010_for_web.pdf, prisijungimo laikas: 2011-12-01.
91. Xu J., Tian Y. ir Ru Y., „Analysis of Affecting Factors Locating a Logistics Centre“, *Logistics Technology* 2, 2002.
92. Zhang G. ir Bao F., „Research on Logistics Centre with Fuzzy Synthesis Evaluation of Entropy Weights Model“, *Journal of Wuhan University of Technology* 7, 2005.
93. Zhang Y. ir Huo J., „Research on Fuzzy Method of Logistics Centre Location“, *Logistics Technology* 8, 2002.
94. Zlonts, S., „MCMD – If not a roman numeral, then what?“, *Interfaces* 9(4), 1979.

Krovinių pervežimo per logistikos centrus teisiniai ir organizaciniai aspektai

SANTRAUKA

Darbe nagrinėjami krovinių pervežimo per logistikos centrus teisiniai ir organizaciniai aspektai. Aptariamos transporto ir logistikos sektoriaus svarba, intermodalinio transporto sistemos ištakos, taip pat analizuojama Lietuvos viešųjų logistikos centrų steigimo principai ir jų įtaka krovinių pervežimo srautams. Darbe siekiama atskleisti kokia yra planuojamų steigti keturių viešųjų logistikos centrų įtaka Lietuvos transporto ir logistikos sektoriuje, dėmesį koncertuojant ties egzistuojančiomis krovinių pervežimo sistemomis. Nagrinėjant šią problemą daug dėmesio skirta intermodalinio transporto sistemos vienai iš funkcijų –viešųjų logistikos centrų sukūrimui ir jų įtakai per Lietuvą pervežimų krovinių srautams. Atkreiptinas dėmesys į tai, kad nors Lietuvos Respublikos Vyriausybė svarsto klausimus dėl intermodalio transporto sistemos sukūrimo, tai dar nereiškia, jog siekiant modernizuoti transporto ir logistikos sektorių bei padidinti krovinių pervežimus per Lietuvą visuose pagrindiniuose miestuose turėtų būti įkurti viešieji logistikos centrai. Jie yra tik viena iš priemonių galinčių pritraukti daugiau krovinių, tačiau rinkoje turi būti pasiekta pusiausvyra tarp krovinių pervežimo paslaugų pasiūlos ir paklausos, kuri leistų gauti didžiausios ekonominės naudos iš tokių logistikos centrų kūrimo.

Darbo tikslas. Šio darbo tikslas –nustatyti, kaip ir jei įmanoma, kokiais būdais Lietuvos ekonominis vystymasis lemia krovinių pervežimo srautus, atsižvelgiant į steigiamų viešųjų logistikos centrų teisinius ir organizacinius aspektus, taip pat nustatyti, kokie turi būti viešojo ir privataus sektoriaus veiksmai, siekiant didžiausios ekonominės naudos iš viešųjų logistikos centrų pervežamų krovinių kontekste. Tikslui įgyvendinti buvo iškelti keli pagrindiniai tikslai:

- išanalizuoti viešųjų logistikos centrų koncepciją;
- identifikuoti pagrindinius viešųjų logistikos centrų teigiamus ir neigiamus aspektus bei faktorius lemiančius šių aspektų atsiradimą;
- įvertinti šių dienų logistikos paslaugų kokybę Lietuvoje ir išnagrinėti Lietuvoje planuojamų steigti viešųjų logistikos centrų svarbą bei jų naudą Lietuvos krovinių pervežimo srityje;
- išanalizuoti krovinių pervežimo per Lietuvą statistiką, nustatant šių srautų projekcijas;
- įvertinti planuojamų steigti viešųjų logistikos centrų poreikį augantiems krovinių pervežimo srautams patenkinti;
- nustatyti valstybės atžvilgiu prioritetinius viešųjų logistikos centrų projektus, kurie atneštų daugiausia ekonominės naudos.

Išanalizavus Lietuvių ir užsienio akademikų darbus apie krovinių pervežimus, viešuosius logistikos centrus, buvo atlikta Lietuvos krovinių pervežimo per logistikos centrus teisinių ir organizacinių aspektų analizė. Remiantis išnagrinėta literatūra ir rekomendacijomis, transporto ir logistikos sektoriaus veiklos tyrimas buvo nagrinėjamas per intermodalinio transporto sistemos prizmę. Krovinių pervežimo srautų vertinimui buvo pasirinktas prognozavimo metodas taikant TREND ir GROWTH funkcijas, o viešųjų logistikos centrų naudos ir šių investicinių projektų prioritetų nustatymui buvo pasirinktas TOPSIS modelis. Šį darbą sudaro įvadas, dėstomoji dalis, susidedanti iš trijų skyrių, išvados. Darbas baigiamas literatūros sąrašu.

Raktiniai žodžiai: intermodalinio transporto sistema, viešieji logistikos centrai, krovinių pervežimas, TOPSIS, prioritetas

Freight transport via logistics centers: legal and organizational aspects

SUMMARY

The paper analyzes legal and organizational aspects of the freight transportation through the logistics centres. The main ideas covered in the paper include the importance of transport and logistics sector, the source and birth of intermodal transport system as well as analysis of principles for establishing public logistics centres in Lithuania and their impact on the freight flows. The paper aims to reveal how four planned public logistics centres would influence transport and logistics sector in Lithuania, focusing on the existing freight transportation system. Therefore, while analyzing the development of intermodal transport system in Lithuania author focuses on public logistics centres and their role in terms of attracting more flows of freight traffic in Lithuania. It should be noted that while the Government of the Republic of Lithuania discuss the creation of intermodal transportation system, it does not mean that in order to modernize the transport and logistics sector, and improve freight transportation in Lithuania, all major cities should establish public logistics centres. These logistic centres are the means to attract more freight; however, Lithuanian market must maintain the balance between supply of and demand for the freight transportation services, as this allows deriving the maximum economic benefits from the development of such logistics centres.

Task of the paper. The aim of this set, as far as possible the ways in which Lithuania's economic development determines the freight flows, taking into account start-ups public logistics centres in the legal and organizational aspects, as well as to determine what should be public and private sector activities in order to maximize the economic benefits of public logistics centers in the context of cargo. To reach the task the author has focused on the key objectives:

- to analyze the concept of public logistics centres;
- identify key positive and negative aspects of public logistics centres and factors which lead to those aspects;
- assess the current quality of the Lithuanian logistics services and analyze the importance and benefits of planned public logistics centres in terms of the Lithuanian freight transportation;
- analyze Lithuania statistics for freight transportation and determine future projections of the flow;
- assess the demand for planned establishment of public logistics centres in light of the growing traffic flows;

- prioritize the public logistics centres investment projects in terms of expected maximum economic benefit.

After the analysis of research on freight transport performed by Lithuanian and foreign academics, the author carried out the analysis of legal and organizational aspects related to freight transport via public logistics centres in Lithuania. Based on the literature review and revealed recommendations, the paper assess the transport and logistics sector through the eyes of the intermodal transport system. Freight flow evaluation was based on forecasting method using TREND and GROWTH functions, while TOPSIS model was chosen to assess the benefits of public logistics centres and then to prioritize the investment projects from the Government perspective. This work consists of instruction, main body, which consisting of three chapters, and conclusions. At the end there is a list of references.

Key word: intermodal transport system, public logistics centre, freight transport, TOPSIS, priority

PRIEDAI

Lentelė 7. Kelių transportu pervežamų krovinių dinamika pagal rūšis

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Iš viso pagal krovinių vežimo rūšis	52 180	51 456	55 334	56 026	62 156	59 427	44 697	44 716	46 019
Vidaus vežimas	45 977	44 743	45 836	44 669	49 364	46 326	32 749	30 913	30 296
Tarptautinis vežimas ir Lietuvoje pakrauti kroviniai	2 653	2 648	3 314	3 705	4 011	3 956	3 680	4 555	4 895
Tarptautinis vežimas ir Lietuvoje iškrauti kroviniai	2 057	2 236	2 657	3 164	3 357	3 270	2 509	2 893	3 335
Tarptautinis vežimas tarp kitų šalių	1 451	1 756	3 404	4 240	5 159	5 622	5 506	6 087	7 200
Kabotažas	41	74	124	248	265	253	252	269	293
Iš jų vežta už atlyginimą	24 029	24 075	31 963	32 047	36 575	36 439	28 106	29 101	31 415
Vidaus vežimas	18 197	17 767	22 971	21 200	24 409	23 928	16 537	15 723	16 102
Tarptautinis vežimas ir Lietuvoje pakrauti kroviniai	2 536	2 519	3 167	3 520	3 771	3 724	3 468	4 312	4 675
Tarptautinis vežimas ir Lietuvoje iškrauti kroviniai	1 804	1 960	2 299	2 848	3 016	2 942	2 350	2 718	3 151
Tarptautinis vežimas tarp kitų šalių	1 451	1 756	3 402	4 232	5 118	5 596	5 499	6 082	7 194
Kabotažas	40	73	124	248	262	250	252	266	293

Pastaba: skirtumas tarp „Iš viso pagal krovinių vežimo rūšis“ ir „iš jų vežta už atlyginimą“ lygus krovinių dinamikai vežtai savo sąskaita.

Šaltinis: Statistikos departamentas

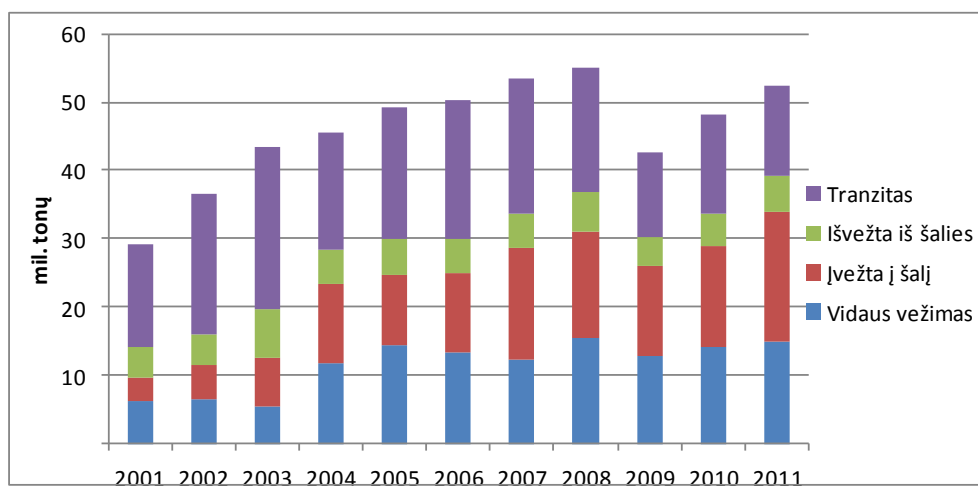
Lentelė 8. Lietuvos BVP ir krovinių pervežimas: faktiniai duomenys ir prognozė, 2003-2025 m.

		BVP, mln. litų	BVP augimas, %	Geležinkelio transporto krovinių vežimas	Kelių transporto krovinių vežimas	Jūrų transporto krovinių vežimas
Faktiniai duomenys	2003	57 232		43 447	52 180	4 651
	2004	62 997	10.1%	45 555	51 456	4 725
	2005	72 402	14.9%	49 287	55 334	5 247
	2006	83 227	15.0%	50 225	56 026	5 935
	2007	99 229	19.2%	53 503	62 156	5 794
	2008	112 084	13.0%	54 970	59 427	5 283
	2009	91 914	-18.0%	42 669	44 697	5 408
	2010	95 074	3.4%	48 061	44 716	6 764
	2011	106 006	11.5%	52 330	46 019	7 184
	2012	109 929	3.7%	52 156	49 752	6 687
Prognozė	2013	116 854	6.3%	53 031	49 276	6 946
	2014	124 216	6.3%	53 951	48 808	7 219
	2015	129 099	3.9%	54 668	48 332	7 457
	2016	134 159	3.9%	55 407	47 862	7 704
	2017	139 426	3.9%	56 168	47 399	7 960
	2018	144 899	3.9%	56 954	46 941	8 225
	2019	150 587	3.9%	57 766	46 489	8 501
	2020	156 498	3.9%	58 605	46 043	8 788
	2021	162 642	3.9%	59 473	45 603	9 086
	2022	169 026	3.9%	60 371	45 168	9 397
	2023	175 661	3.9%	61 302	44 739	9 721
	2024	182 557	3.9%	62 266	44 315	10 059
	2025	189 723	3.9%	63 267	43 897	10 412

Šaltinis: adaptuota Autoriaus pagal statistikos departamento duomenis

Lentelė 9. Normalizuota matrica pagal TOPSIS metodologija

	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅
C ₁	0.003	0.001	0.020	0.003	0.068
C ₂	0.046	0.030	0.001	0.025	0.038
C ₃	0.039	0.039	0.026	0.026	0.026
C ₄	0.074	0.023	0.001	0.074	-
C ₅	0.068	0.083	0.000	-	-
C ₆	0.057	0.069	0.036	0.040	0.025
C ₇	0.060	0.063	0.045	0.035	0.027
C ₈	0.030	0.015	0.011	0.005	0.004
C ₉	0.030	0.015	0.010	0.006	0.005
C ₁₀	0.011	0.019	0.014	0.021	0.013
C ₁₁	0.028	0.017	0.013	0.002	0.002
C ₁₂	0.037	0.032	0.033	0.029	0.029
C ₁₃	0.049	0.073	0.054	0.017	0.022
C ₁₄	0.022	0.017	0.019	0.011	-

Pav 7. Krovinių vežimas ir apyvarta geležinkelių transportu pagal vežimo rūšis

Šaltinis: Statistikos departamentas

Pav. 8 Lietuvos E kategorijos kelių tinklas

