



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETAS

LOGISTIKOS IR TRANSPORTO VADYBOS KATEDRA

Margarita Marija Lietuvnikė

**PROBLEMŲ, KURIAS EUROPOS KROVININIO KELIŲ TRANSPORTO
ĮMONĖMS KELIA NELEGALŪS IMIGRANTAI, TYRIMAS**

**INVESTIGATION OF THE PROBLEMS CAUSED BY ILLEGAL
IMMIGRANTS TO THE EUROPEAN ROAD FREIGHT TRANSPORT
COMPANIES**

Baigiamasis magistro darbas

Transporto inžinerinės ekonomikos ir logistikos studijų programa, valstybinis kodas 621N18001

Transporto logistikos specializacija

Verslo studijų kryptis

Vilnius, 2018

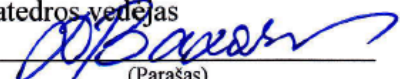
VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETAS

LOGISTIKOS IR TRANSPORTO VADYBOS KATEDRA

TVIRTINU

Katedros vedėjas


(Parašas)

doc. dr. Darius Bazaras

(Vardas, pavardė)

2017 12 19

(Data)

Margarita Marija Lietuvnikė

**PROBLEMŲ, KURIAS EUROPOS KROVININIO KELIŲ TRANSPORTO
ĮMONĖMS KELIA NELEGALŪS IMIGRANTAI, TYRIMAS**

**INVESTIGATION OF THE PROBLEMS CAUSED BY ILLEGAL
IMMIGRANTS TO THE EUROPEAN ROAD FREIGHT TRANSPORT
COMPANIES**

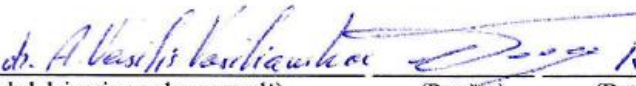
Baigiamasis magistro darbas

Transporto inžinerinės ekonomikos ir logistikos studijų programa, valstybinis kodas 621N18001

Transporto logistikos specializacija

Verslo studijų kryptis

Vadovas

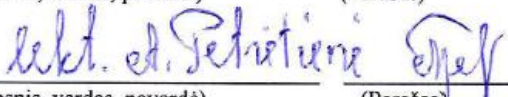

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

17-12-19

Konsultantas


(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

2017-12-21

Vilnius, 2018

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETAS
LOGISTIKOS IR TRANSPORTO VADYBOS KATEDRA

Verslo studijų kryptis

Transporto inžinerinės ekonomikos ir logistikos
studijų programa,

valstybinis kodas 621N18001

TVIRTINU

Katedros vedėjas

(Parašas)

Doc. dr. Darius Bazaras

(Data)

BAIGIAMOJO MAGISTRO DARBO
UŽDUOTIS

.....Nr.

Vilnius

Studentei Margaritai Marijai Lietuvnikai

(Vardas, pavardė)

Baigiamojo darbo tema: Problemų, kurias Europos krovininio kelių transporto įmonėms kelia nelegalūs imigrantai, tyrimas

patvirtinta 2017 m. gruodžio 14 d. dekanu potvarkiu Nr. 523ti

Baigiamojo darbo užbaigimo terminas 2017 m. gruodžio 21 d.

BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS:

1. Atlikti literatūros šaltinių, nagrinėjančių rizikos veiksnius ir jų atsiradimo priežastis tiekimo grandinėse, bei tiekimo grandinės ir rizikos joje valdymo, analizę, išryškinant žmogiškojo veiksnio ypatumus ir svarbą;
2. Atlikti tyrimą, kuris leistų identifikuoti nelegalių imigrantų keliamas problemas Europos krovininio kelių transporto įmonėms.
3. Remiantis surinktais duomenimis sukurti ir pateikti koncepcinį modelį, kurio taikymas leistų mažinti nelegalių imigrantų daromą žalą Europos krovininio kelių transporto įmonėms.
4. Pateikti pagrįstas darbo išvadas ir apibendrinančius pasiūlymus.

Vadovas

(Paraša)

dr. Aidas Vasilis Vasiliauskas
(Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė)

Užduotį gavau

(Parašas)

Margarita Marija Lietuvnikė

(Vardas, pavardė)

2017-03-06

(Data)

Vilniaus Gedimino technikos universiteto egzaminų
sesijų ir baigiamųjų darbų rengimo bei gynimo
organizavimo tvarkos aprašo 2011–2012 m. m.
2 priedas

(Baigiamojo darbo sąžiningumo deklaracijos forma)

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Margarita Stanja Luchvinkė
(Studento vardas ir pavardė, studento pažymėjimo Nr.)
Transporto inžinerijos
(Fakultetas)
Transporto inžinerinės ekonomikos ir transporto
(Studijų programa, akademinė grupė)

**BAIGIAMOJO DARBO (PROJEKTO)
SĄŽINGUMO DEKLARACIJA**

20 17 m. gruodžio 22 d.
(Data)

Patvirtinu, kad mano baigiamasis darbas (projektas) tema Problemos, kurios
Europos krovinių kelių transporto įmonėms kelia
nelegalių migrantų, tyrimas
patvirtintas 20 ____ m. ____ d. dekanų potvarkiu Nr. 523 ti, yra
savarankiškai parašytas. Šiame darbe (projekte) pateikta medžiaga nėra plagijuota. Tiesiogiai ar
netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių citatos pažymėtos literatūros nuorodose.

Prenkant ir įvertinant medžiagą bei rengiant baigiamąjį darbą (projektą), mane konsultavo
mokslininkai ir specialistai: dr. Aidas Vasilis Vasilauskas,

dr. Virginija Vasilienė - Vasilauskienė

Mano darbo (projekto) vadovas dr. Aidas Vasilis Vasilauskas

Kitų asmenų indėlio į parengtą baigiamąjį darbą (projektą) nėra. Jokių įstatymų nenumatytų
piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs (-usi).

[Parašas]
(Parašas)

Margarita Stanja Luchvinkė
(Vardas ir pavardė)

Vilniaus Gedimino technikos universitetas

Transporto inžinerijos fakultetas

Logistikos ir transporto vadybos katedra

ISBN ISSN

Egz. sk.

Data-....-....

Verslo vadybos studijų programos baigiamasis magistro darbas

Pavadinimas: **Problemų, kurias Europos krovininio kelių transporto įmonėms kelia nelegalūs imigrantai, tyrimas**

Autorius: **Margarita Marija Lietuvnikė** Vadovas: **dr. Aidas Vasilis Vasiliauskas**

Kalba

☒ X

Lietuvių

☐

Anglų

Anotacija

Baigiamajame magistro darbe nagrinėjamos problemos, kurias Europos krovininio kelių transporto įmonėms kelia nelegalūs imigrantai. Išnagrinėtos žalos, nuostoliai bei pasekmės, kurias patiria Europos krovininio kelių transporto įmonės įsibrovus nelegaliems imigrantams. Pasiūlytas nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelis.

Darbą sudaro 3 dalys: įvadas, teorinių aspektų analizė, esamos situacijos analizė, koncepcinio modelio projektavimas, išvados ir siūlymai, literatūros sąrašas.

Darbo apimtis – 93 p. teksto be priedų, 45 iliustr., 9 lent., 41 bibliografinis šaltinis.

Atskirai pridedami 5 darbo priedai.

Prasminiai žodžiai: nelegalių imigrantų keliamos problemos, pabėgėliai, rizika, Europos krovininio kelių transporto įmonės, tarptautiniai krovininių vežimai.

Vilnius Gediminas Technical University
Transport engineering faculty
Logistics and Transport Management department

ISBN ISSN
Copies No.
Date-....-....

Business Management study programme of master thesis.

Title: Investigation of the problems caused by illegal immigrants to the European road freight transport companies

Author: Margarita Marija Lietuvnikė

Academic supervisor: dr. Aidas Vasilis Vasiliauskas

Thesis language

☐

Lithuanian

☒

Foreign (English)

Annotation

In this master thesis were investigated the core problems caused by illegal immigrants to European road freight transport companies. The research contains the damages, losses and consequences which was felt by European road freight transport companies because of the illegal immigrants interruptions to the road freight transport. Author proposed a model for the elimination of problems caused by illegal immigrants, which is based on complex of public and private sector preventive measures.

Structure: introduction, analysis of theoretical aspects, analysis of the current situation, conceptual model design, conclusions and suggestions, references.

Thesis consist of 93 p. text without appendixes, 46 pictures, 9 tables, 41 bibliographical entries. 5 appendixes included.

Keywords: problems caused by illegal immigrants, refugees, risks, European road freight transport companies, international freight transport.

TURINYS

PAVEIKSLŲ IR LENTELIŲ SĄRAŠAS	9
ĮVADAS	11
1. ŽMOGIŠKOJO VEIKSNIO KELIAMOS RIZIKOS TIEKIMO GRANDINĖJE IR TRANSPORTAVIMO PROCESSE TEORINIŲ ASPEKTŲ ANALIZĖ	13
1.1. Transportavimo svarba globalioje tiekimo grandinėje	13
1.2. Rizikos tipologija ir rūšys tiekimo grandinėje ir transportavimo procese	17
1.3. Rizikos valdymas tiekimo grandinėje	24
1.4. Transporto ir migracijos sąryšis	29
1.5. Žmogiškasis faktorius	33
1.6. Nelegalių imigrantų keliama rizika tarptautinėms transporto įmonėms	34
2. ESAMOS SITUACIJOS – NELEGALIOS MIGRACIJOS ES ŠALYSE ANALIZĖ	37
2.1. Nelegalių imigrantų patekimo keliai į ES	37
2.2. Nelegalios migracijos į EU priežastys	40
2.3. Nelegalios migracijos statistiniai duomenys	42
2.4. Nelegalios migracijos prognozės ES	46
2.5. ES priemonės nelegalių imigrantų krizei valdyti	48
2.5.1. ES politiniai sprendimai	48
2.5.2. ES pasienių kontrolė	51
2.6. Tyrimas nelegalių imigrantų keliamų problemų, tarptautinėms krovinių pervežimo įmonėms nustatyti	53
2.6.1. Tyrimo tikslas ir uždaviniai	53
2.6.2. Tyrimo metodikos parinkimas ir pagrindimas	54
2.6.3. Europos krovininio transporto įmonių, vežančių krovinius į Jungtinę Karalystę apklausa	57
2.6.4. Anketinės apklausos rezultatų vertinimas	58
2.6.4.1. Nelegalių imigrantų įsibrovimų dažnio ir masto vertinimas	58
2.6.4.2. Problemos, su kuriomis susiduria tarptautinio kelių transporto įmonės įsibrovus nelegaliam imigrantui	63
2.6.4.3. Nelegalių imigrantų įsibrovimo į autotransporto priemones tendencijos	66
2.6.4.4. Rizikingų geografinių taškų, nelegalių imigrantų įsibrovimams, nustatymas	70
2.6.4.4.1. Įsibrovimo vietovių identifikavimas	70
2.6.4.4.2. Nelegalių imigrantų įsibrovimo rizikos žemėlapis	72

3. KONCEPCINIS NELEGALIŲ IMIGRANTŲ KELIAMŲ PROBLEMŲ ŠALINIMO MODELIS	75
3.1. Konceptinio modelio prielaidos.....	75
3.2. Konceptinis nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelis	80
3.3. Ekspertinis vertinimas	81
3.3.1. Ekspertų apklausa	81
3.3.2. Ekspertų apklausos tyrimų rezultatai.....	82
3.3.3. Aprobuotas nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelis.....	83
3.4. Tyrimo rezultatų apibendrinimas	83
IŠVADOS	86
PASIŪLYMAI.....	87
LITERATŪROS SĄRAŠAS	88
1 PRIEDAS. Taikomos kontrolės priemonės ES pasieniuose	95
2 PRIEDAS. Anketinė apklausa	97
3 PRIEDAS. Anketinė apklausa ekspertams	104
4 PRIEDAS. Straipsnis tarptautiniame žurnale: „Core Problems the Road Freight Transport Companies Face due to the Refugee Crisis”.....	106
5 PRIEDAS. Tarptautinės konferencijos prenešimas: „Impact of Migrant Crisis on the road freight transportation in the EU”.....	107

PAVEIKSLŲ IR LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 pav. Tiekimo grandinės padalijimas.....	13
2 pav. Globalios grandinės samprata.....	15
3 pav. Pagrindinės ir šalutinės rizikų grupės.....	19
4 pav. Rizikos veiksnių skirstymas.....	19
5 pav. Aplinkos rizikų tipai.....	20
6 pav. Tiekimo grandinės stabilumo atgavimas po netikėto trikdžio.....	23
7 pav. Tikdžių analizės procedūrų eiga.....	27
8 pav. Migracijos koridoriai – maršrutai.....	32
9 pav. A. Maslow (1943) poreikių piramidė.....	34
10 pav. Europos nelegalios migracijos keliai: Viduržemio jūros ir Pietryčių Europos kelias.....	37
11 pav. Detalios migracijos kryptys.....	38
12 pav. Migracijos maršrutai iki pirminės šalies, ir vėlesni pabėgėlių judėjimai Europos viduje.....	39
13 pav. Imigrantų pagrindiniai maršrutai 2015 m.....	42
14 pav. Pirmojo prieglobsčio šalys, iš kurių 2015 m. daugiausia migravo pabėgėliai.....	43
15 pav. ES šalys, kurioms buvo pateikta daugiausia prieglobsčio prašymų, 2015 m.....	44
16 pav. Pabėgėlių imigravimas ir prieglobsčių prašymų pateikimo skaičius ES šalyse ir UK.....	44
17 pav. Demografiniai pabėgėlių duomenys 2015 m.....	45
18 pav. 2014 m. sausio - 2017 m. gegužės mėn. pabėgėlių skaičiaus statistika	45
19 pav. Prognozės dėl pabėgėlių atvykimo į Europą per ateinančius 20 m.....	46
20 pav. Prognozės dėl Europos gyventojų skaičiaus svyravimų.....	47
21 pav. Paradigmų sąvaka: teorijos ir tyrimo aspektas.....	56
22 pav. Į Jungtinę Karalystę vežamų krovinių procentas, bendrame įmonės vežamų krovinių sraute.....	59
23 pav. Įmonių proc., turinčių nurodytą vilkikų skaičių	60
24 pav. Tarptautinių krovinių pervežimo įmonių, susidūrusių su nelegaliais imigrantais procentas.....	60
25 pav. Nelegalių imigrantų įsibrovimo į autotransportą 2014 - 2016 m. statistika.....	61
26 pav. Nelegalių imigrantų įsibrovimų į autotransporto priemones dažnis 2014 - 2016 m.....	62
27 pav. Įmonės, patyrusios nuostolių dėl pabėgėlių įsibrovimo į krovininio transporto priemonę.....	63
28 pav. Nelegalių imigrantų sukeltos žalos pobūdis	64
29 pav. Pasekmės susidūrus su nelegalių imigrantų įsibrovimais.....	65

30 pav. Įmonių patirti finansiniai - materialiniai nuostoliai dėl į krovininę transporto priemonę įsibrovusio nelegalaus imigranto.....	65
31 pav. Nelegalių imigrantų patekimo į krovininę transporto priemonę būdai.....	66
32 pav. Nelegalių imigrantų patekimo į krovininę transporto priemonę būdai.....	67
33 pav. Nelegalių imigrantų skaičius, įsibrovus į krovininio transporto vienetą vienu metu	67
34 pav. Transporto priemonės vietos, kuriose aptikti pabėgėliai.....	68
35 pav. Nelegalių imigrantų įsibrovimo į krovininę transporto priemonę laikas.....	69
36 pav. Koku metu buvo aptikti nelegalūs imigrantai.....	69
37 pav. Nelegalių imigrantų įsibrovimo į krovininį transportą vietovė.....	70
38 pav. Šalys, kuriose nelegalūs imigrantai įsibrovė į krovininio transporto priemonę.....	70
39 pav. Prevencinės informacijos poreikis Europos tarptautinio krovininio transporto įmonėms.....	72
40 pav. Nelegalių imigrantų įsibrovimo rizikos žemėlapis.....	74
41 pav. Procentinė apklaustų įmonių dalis taikanti prevencines priemones.....	75
42 pav. Esami vežėjų prevenciniai spendimai – prielaida koncepciniam modeliui.....	76
43 pav. Taikomų prevencinių premonių vizualizacija.....	79
44 pav. Koncepcinis nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelis.....	81
45 pav. Pagal ekspertų vertinimą aprobuotas „Koncepcinis nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelis“.....	83
1 lentelė. Rizikos indentifikavimo metodai.....	25
2 lentelė. Migracijų priežasčių klasifikavimas ir pavyzdžiai.....	30
3 lentelė. 10 populiariausių šalių emigracijai.....	31
4 lentelė. Anketos struktūra.....	55
5 lentelė. Miestai, regionai, kuriuose pabėgėliai įsibrovė į krovininio transporto priemonę.....	71
6 lentelė. 17% įmonių įvardintos prevencinės priemonės.....	76
7 lentelė. Respondentų nuomone efektyviausių prevencinių premonių vertinimas.....	77
8 lentelė. Rizikos vertinimo matrica.....	78
9 lentelė. Nelegalių imigrantų įsibrovimo rizikos lygio vertinimas taikant privataus ir viešojo sektoriaus prevencines priemones.....	78

IVADAS

Pasaulio ekonominė krizė paspartino ir pagilino jau seniai žinomus reiškinius, tokius kaip karas, skurdas ir diskriminacija. Žmonės iš Afrikos, Artimųjų Rytų ir Azijos atsidūrė ant Europos slenksčio prašant ES šalių prieglobsčio. 2015 m. į Europą nelegaliai imigravo daugiau nei milijonas pabėgėlių, nelegalių imigrantų. Šie metai buvo paskelbti Europos pabėgėlių krizės metais, tačiau Europos Sąjungoje šiai krizei yra skiriamas nepakankamas dėmesys, krizės padariniai yra apmąstomi ir vertinami nepakankamai kritiškai. Vienas iš šių neįvertintų padarinių yra nelegalių imigrantų keliama žala transporto sektoriui.

Dėl nelegalių imigrantų noro įsikurti ekonomiškai stabiliose ES valstybėse, pabėgėlių prieglobsčio prašymai daugiausiai užgula Vokietijos, Vengrijos, Austrijos, Švedijos, Jungtinės Karalystės pečius. Tačiau ne visos šalys nori ir gali priimti pabėgėlius.

Ilgas prieglobsčio prašymo svarstymo laikas, ar dažnas jų atmetimas paskatina pabėgėlius migruoti nelegaliai įsibraunant į sausumos transporto priemones, siekiant nepastebėtiems kirsti pasirinktos Europos valstybės sieną.

Daugiausia dėl kriminalinių pabėgėlių veiksmų nukenčia krovininis kelių transportas. Būtent šios transporto priemonės nėra pakankamai apsaugotos, todėl yra tinkamos lengvam įsibrovimui ir pasislėpimui.

Nelegalių imigrantų įsibrovimas į krovininio transporto priemonę siekiant nepastebėtiems kirsti valstybės sieną Europos tarptautinių krovinių vežimų įmonėms, atneša daug neigiamų padarinių ir įvairaus pobūdžio žalos.

Draudiminiai įvykiai bei pasikėsinimai į vežėjo materialinį turtą - krovinį, norint nelegaliai kirsti valstybių sienas, suaktyvėjo 2015 m. Europos pabėgėlių krizės metu. Nusikalstamumas ir išpuolių dažnis 2016 m. šiek tiek aprimo, tačiau įsibrovimai į krovininio transporto priemones tapo geriau suplanuoti.

Tarptautinių kelių transporto įmonių patiriama žala yra turto suniokojimas, fizinis bei psichologinis smurtas prieš vairuotojus, krovinio sugadinimas. Pasekmė - trikdžiai tiekimo grandinėje: streikuoja vairuotojai ir keltai, vėluoja arba neatvyksta kroviniai, stabdomos fabrių veiklos, nutraukiamas bendradarbiavimas su klientais. Ilgainiui nepasiteisinus prevencinėms priemonėms, Europos krovininio transporto įmonės nusprendžia negabenti krovinių rizikinga kryptimi. To pasekoje sumažėja transporto pasiūla, pabrangsta krovinių gabenimo paslaugos.

Šiuo metu nėra plačiai kalbama apie problemas, kurias kelia pabėgėliai Europos krovinio transporto įmonėms. Tol, kol šios problemos nebus indentifikuotos ir iškeltos į viešumą, nebus rasti ir tinkami sprendimai šiai problemai šalinti.

Atsižvelgiant į prieš tai išvardintas aplinkybes, šio darbo objektas yra krovinio kelių transporto įmonėms nelegalių imigrantų keliamos problemos.

Darbo tikslas: įvertinti šiuo metu nelegalių imigrantų keliamas problemas Europos krovinio kelių transporto įmonėms ir pasiūlyti koncepcinis nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelį.

Uždaviniai:

1. Atlikti literatūros šaltinių analizę siekiant identifikuoti tiekimo grandinėje bei transportavimo procese atsirandančias rizikas sąlygojamas žmogiškojo veiksnio, išsiaiškinti rizikų tipologiją ir galimus rizikų valdymo būdus, įvertinti migracijos ir transporto sąryšį.
2. Įvertinti šiuo metu nelegalių imigrantų keliamas problemas Europos krovinio kelių transporto įmonėms.
3. Pateikti koncepcinį nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelį.

1. ŽMOGIŠKOJO VEIKSNIO KELIAMOS RIZIKOS TIEKIMO GRANDINĖJE IR TRANSPORTAVIMO PROCESSE TEORINIŲ ASPEKTŲ ANALIZĖ

1.1. Transportavimo svarba globalioje tiekimo grandinėje

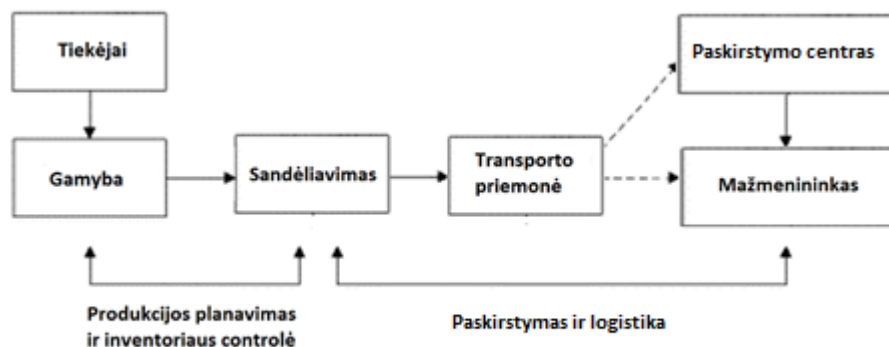
Transportavimas - tai yra logistikos dalis ir vienas iš svarbiausių veiksnių, lemiančių sėkmingą tiekimo grandinės valdymą. Svarbiausias tikslas tiekimo grandinėje įgyvendinti užsakovo poreikį ir kartu sukurti pridėtinę vertę, pasitelkiant sklandų visų tiekimo grandinės komponentų darbą. Sėkmingas tiekimo grandinės darbas gali būti tik tuomet, kai visi vykstantys procesai yra vertinami kartu, todėl itin svarbu, kad kiekvieno komponento darbas būtų atliekamas be trikdžių.

Tiekimo grandinė tradiciškai yra charakterizuojama kaip medžiagų ir informacijos tėkmės priešprieša. Daugelį metų tyrėjai ir praktikai pirmiausiai tyrė ir domėjosi įvairiais tiekimo grandinės procesais. Pastaruoju metu jaučiamas didelis dėmesys tiekimo grandinės veiklai, dizainui ir analizei, kaip bendram procesų vienetui.

Tiekimo grandinė yra integruotas gamybos procesas, kurio metu žaliavos virsta galutiniu produktu ir pristatomas gavėjui. Kad ir kaip bebūtų norint išlaikyti aukštą bendros tiekimo grandinės kokybės lygį, procesus reikia vertinti atskirai.

Aukščiausiam lygmenyje galima būtų išskirti du pagrindinius procesus, sudarančius esminę tiekimo grandinės sistemą:

- Gamybos planavimo ir atsargų valdymo procesą;
- Pasiskirstymo ir logistikos procesą (Beamon, 1998).



1 pav. Tiekimo grandinės padalijimas (Beamon, 1998)

Šie procesai, pavaizduoti pirmajame paveiksle, pagrindinė procesų sistema parodo žaliavų judėjimą galutinio vartotojo link.

Gamybos planavimo ir atsargų valdymo procesas apima gamybos ir sandėliavimo subprocesus ir jų sąsajas. Tiksliau, gamybos planavimas aprašo ir parengia visą gamybos procesą (įskaitant žaliavų planavimą, įsigijimą, gamybos procesų projektavimą ir valdymą). Atsargų valdymas aprašomas per dizainą, saugojimo politiką bei procedūras, žaliavų paskirstymą, darbo ir gamybos proceso metu sukauptų atsargų ir galutinių produktų paskirstymą ir sandėliavimą.

Paskirstymo ir logistikos procesas lemia žaliavų ir produktų judėjimą pas mažmenininkus arba į paskirstymo centrus, kurie vėliau savo ruožtu transportuojami mažmenininkams. Šis procesas apima transportavimo sprendimų paieškos, transportavimo ir galutinio produkto pristatymo valdymą.

Šie procesai sąveikauja vienas su kitu, kad sudarytų integruotą tiekimo grandinę. Iš šių procesų susideda koncepcija ir valdymas, kai sujungiant tam tikrus reikiamus veiklos tikslus gaunama tiekimo grandinės visuma (Beamon, 1998).

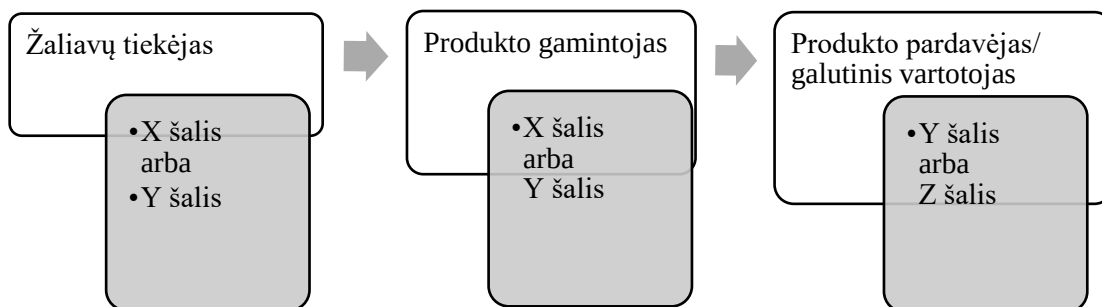
Logistikos valdymo misija tiekimo grandinėje yra planuoti ir koordinuoti visus veiksmus, reikalingus užtikrinti norimą pristatymo kokybės lygį mažiausiomis sąnaudomis. Logistika tiekimo grandinėje turi būti matoma kaip ryšys tarp rinkos ir tiekimo bazės. Logistika tai sritis kurioje organizuojamas tiek žaliavų tiek galutinio produkto pristatymas (Christopher, 2005).

Logistika yra viena iš tiekimo grandinės dalių, kuri leidžia įmonėms įgyti konkurencinį pranašumą. Logistikos veiksniais mes įvardijame atskirus elementus, o grandinės pavidalu sujungiame šiuos elementus į visumą. Šie elementai nagrinėja ryšius su tiekėjais ir klientais (Waters, 2010).

Tiekimo grandinė gali būti vietinės ir globalios reikšmės. Šiame darbe analizuojama globalios tiekimo grandinės dalis, kadangi pabėgėlių grėsmė kyla gabenimo metu kertant valstybių sienas.

Valdyti pavienius logistikos elementus yra paprasčiau nei valdyti visą tiekimo grandinę. Siekiant, kad logistika būtų patikimesnė turi būti skiriama daug dėmesio pavienių procesų dizainui ir procesų kontrolei (Waters, 2010).

Globali tiekimo grandinė - tai tokia grandinė, kurios atskiri tiekimo grandinės elementų procesai vyksta skirtingose šalyse. Globalios tiekimo grandinės schema pateikta 2 paveiksle.



2 pav. Globalios grandinės samprata. (Sudaryta darbo autorės)

Globalioje tiekimo grandinėje vienas iš reikšmingiausių veiksnių yra laikas, kadangi globalizacijos procese grandinė ilgėja. Todėl vienas iš reikšmingiausių uždavinių tampa, kaip greičiau įvykdyti pristatymus, sutaupyti laiką ir išvengti trikdžių tiekimo sistemos procesuose.

Kuo ilgesnė tiekimo grandinė, tuo svarbesnis yra patikimumo ir saugumo veiksnys. Kadangi grandinėje visi elementai yra tarpusavyje glaudžiai susiję, todėl bet kokia iškilusi ir tinkamai bei laiku neišspręsta problema vienoje grandinės dalyje gali sugriauti visą tolimesnę tiekimo grandinę (Rushton, Walker, 2007).

Svarbiausi tiekimo grandinės veiksniai, darantys įtaką tiekimo grandinės funkcionalumui pagal V. Zinkevičiūtę ir A. Vasilį Vasiliauską (2013), yra:

- infrastruktūra,
- atsargos,
- veiklos perleidimas,
- informacija,
- bei transportavimas.

Transportavimas - vienas iš svarbiausių veiksnių tiekimo grandinėje ir pasaulinėje ekonomikoje, kadangi tai yra įrankis perkelti gabenamą produktą iš vieno tiekimo grandinės taško į kitą, keičiant produkto lokaciją pagal poreikį. Transporto sprendimai susiję su daugelio galimų alternatyvių transporto rūšių (kelių, vandens, geležinkelių, oro) bei jų judėjimo būdų panaudojimu.

Pasirenkama transportavimo rūšis dažniausiai priklauso nuo kliento poreikių, tačiau kelių transportas, nors ir priskiriamas prie brangesnių transporto rūšių, mainais užtikrina greitesnį pristatymą, nei naudojant geležinkelių ar vandens transportą. Greitesni transportavimo būdai didina grandinės reakcingumą, tačiau tuo pat metu mažina efektyvumą.

Transportavimo tipas, turi būti sprendžiamas atsižvelgiant į kliento poreikį. Jei konkurencinė gamybos įmonės strategija nukreipta į pirkėją, kuriam reikia aukšto reakcijos lygio ir kuris pasirengęs už tai mokėti, įmonė gali naudoti transportą kaip priemonę grandinės reakcijai didinti. Jei strategija nukreipta į pirkėją, kurio pagrindinis sprendimo kriterijus yra kaina, tada galima transportą naudoti kaip priemonę produkto kainai mažinti, kartu aukojant ir dalį grandinės reakcijos (Zinkevičiūtė, Vasilis Vasiliasukas, 2013).

Pagal R. Palšaitį (2003), pasirenkant kelių transportą kaip vieną iš tarptautinių transporto rūšių alternatyvų svarbu įvertinti šiuos kriterijus:

- Gabenamo krovinio produkcijos savybės (pagal tai parenkamas transporto priemonės tipas).
- Maršrutą ir vietovės ypatumus (svarbu žinoti, ar pasirinkta transporto priemonė galės pasiekti iškrovimo tašką, ar pristatymas nėra sunkiasvoriam transportui draudžiamose zonose, ar keliuose nėra nustatyti ilgio, pločio ar aukščio apribojimai, pvz.: ar galės pravažiuoti senamiesčiuose, kur keliai, tiltai ar pastatų arkos yra mažesnės nei autotransporto gabaritai).
- Vežimo trukmę.

Pasirinkus tinkamą transporto priemonę, apskaičiavus pristatymo laiką pagal minėtus kriterijus įvykdomas vienas iš tiekimo grandinės komponentų planavimas.

Analizuojant autorių S. Chopra (2004), P. Meindl (2004) ir D. Ivanov (2009) nuomonę, tiekimo grandinės procesus galima skirstyti į šiuos lygmenis:

- strategijos kūrimą,
- planavimą,
- ir operacijų vykdymą.

Visuose minėtuose lygmenyse transportavimas užima tam tikrą dalį bendroje tiekimo grandinėje, ir esant nenumatytiems atvejams gali sukelti trikdžius visos tiekimo grandinės darbui.

Sunkiausia pašalinti įvairaus pobūdžio trikdžius operacijų vykdymo stadijoje, siekiant to išvengti planavime turi būti numatyti rizikos vertinimo ir saugumo prevencijos aspektai, kurie turi būti paisomi kiekviename procese visose tiekimo grandinės lygmenyse.

1.2. Rizikos tipologija ir rūšys tiekimo grandinėje ir transportavimo procese

Rizikos atsiradimo vertinimas yra grindžiamas nenuspėjamumu ateityje. Žmogaus mąstymo ir technologijų pagalba galime sudaryti ar nuspėti tam tikras prognozes, tačiau planavimo procese tam tikrą dalį visada užims nežinomybė, galinti atnešti tam tikrų nuostolių.

Rizika gali pasireikšti įvairiausiomis formomis ir bet kurioje tiekimo grandinės proceso dalyje. D. Waters (2010), savo darbe pateikia elementarius pavyzdžius, kaip tiekimo grandinėje, bet koku metu įvykęs trikdys, gali suardyti visą proceso realizavimo laiką, ar net sužlugdyti verslą. Pavyzdžiui: kelių tiesimo ir planavimo inžinieriai gali kruopščiai atlikti savo darbą, tačiau užėjusi sniego audra vistiek sukels vėlavimus; Toyota gali detaliai suplanuoti automobilių pristatymą Berlyne, tačiau kelininkų streikai sukels trikdžius planuotame tvarkaraštyje.

Tiekimo grandinės saugumas turi būti vystomas visose tiekimo grandinės lygmenyse: nuo tiekėjo iki galutinio vartotojo.

Tiekimo grandinės rizika atsiranda, kai bet koks įvykis suardo planuotą medžiagų srautų judėjimą. Aiškiausiai jaučiama rizika gali užkirsti kelią tiekimui, sukelti vėlavimus ar kitaip paveikti sklandžias operacijas. Tai tik pradiniai trikdžiai, kurių pasekmės gali būti kur kas gilesnės. Vėluojantis žaliavų pristatymas gali užlaikyti gamybą, padidinti kainą ieškant alternatyvaus transporto, medžiagų ar operacijų; tai gali sumažinti darbo našumą, gali įtakoti neigiamus partnerystės sprendimus.

Tiekimo grandinė sudaryta iš begalės elementų, kurie gali būti grupuojami priklausomai nuo atskaitos - požiūrio taško. Logistikos ir tiekimo grandinės sąsaja yra vienareikšmiška - užtikrinti vietos ir laiko naudingumą. Vietos ir laiko naudingumas, reiškia patikimumo ir lankstumo kombinaciją, t.y. pasitikėjimas paslauga, galinčia sutikti ir prisitaikyti prie reikalingų pokyčių.

Tačiau neįvertinus rizikos - vietos ir laiko naudingumas tiekimo grandinėje gali prarasti vertę. Netikėtas posūkis operacijų vykdymo fazėje gali sutrikdyti sėkmingą tiekimo grandinės darbą. Kai tiekėjas pristato siuntą visada yra rizika, kad pristatymas bus vėliau nei buvo planuota, produkcija gali būti pažeista ar prarasta transportavimo metu, bus atgabentas netikamas kiekis ar produktas, ar bus įvykusi klaida sąskaitos už produktą apmokėjime – gali nutikti begalės neplanuotų ateities įvykių, kure vienaip ar kitaip neigiama prasme gali paveikti tiekimo grandinę.

Pagal D.Waters (2010) yra išskiriamos dvi pagrindinės rizikos tiekimo grandinėje:

- išorinė rizika tiekimo grandinėje;
- vidinė rizika tiekimo grandinėje;

Išorinė rizika - tai tokios rizikos pobūdis, kurios negali kontroliuoti ir suvaldyti vidaus darbuotojai. Darbuotojai negali pakeisti rizikos, bet gali modeliuoti, planuoti ar priimti sprendimus kurie bus efektyviausi esant rizikingam aplinkos poveikiui. Pavyzdžiui, JAV pietryčių pakrantė yra pastovioje rizikoje, kadangi ten formuojasi ir dažniausiai siaučiai įvairaus stiprumo uraganai. Kompanijų vadybininkai negali sustabdyti šios rizikos, tačiau jie gali perplanuoti operacijas sumažinant uragano įtaką procesams, galimai investuoti į pastatų apsaugą, uždaryti gamybą uraganų sezono metu, ar perkelti gamybą į kitą, saugesnę vietą.

Vidinė rizika - yra kur kas mažiau dramatiškesnė, bet turinti platesnį paplitimą tiekimo grandinėje. Ši rizika gali ir turi būti kontroliuojama darbuotojų. Šiai rizikos rūšiai yra taikomi pakankamai tradiciniai prevencijos metodai. Pavyzdžiui galima išvengti rizikos pasirenkant kelis tiekėjus, ir kai iškyla problema dėl produkcijos vieno tiekėjo užsakymą pakeisti kitu tiekėjo užsakymu. Arba galima sumažinti riziką medžiagų tiekimo sraute - sandėliuojant medžiagas, ir esant nenumatytiems trikdžiams sraute, gauti trūkstamas medžiagas iš sandėlių. Esant tokiai rizikai darbuotojas turi mokėti puikiai balansuoti tarp tikslų ir rizikų, ir operatyviai pasiūlyti alternatyvas galinčias išvengti ar sumažinti rizikos įtaką.

Rizikos šaltinių tipologija ir rūšys yra analizuojamos S. Tang, P. Kouvelis (2006), jie išskiria, kad bendroji išorinė rizika susideda iš: aplinkos veiksnių, pramonės veiksnių ir organizacinių veiksnių. Tuo tarpu B. Ritchie ir M. Marshall (1993) teigia, kad verslo ir organizacinė rizika atsiranda dėl vienos ar kelių iš šių penkių šaltinių:

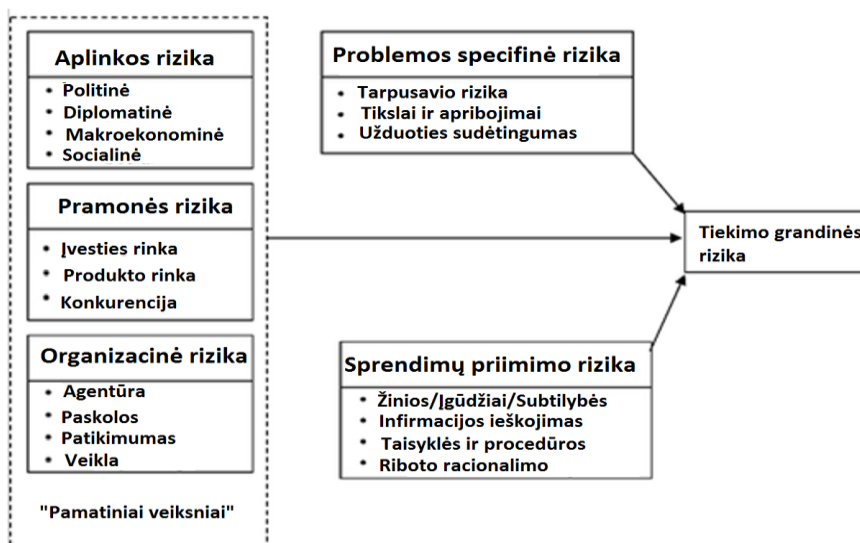
1. aplinkos veiksniai,
2. pramonės veiksniai,
3. organizaciniai veiksniai,
4. problemoms būdingi veiksniai,
5. su sprendimų priėmimu susiję veiksniai.

Iš šių penkių veiksnių, trys (aplinkos, pramonės, ir organizacijos) patenka į plačią "pagrindinių veiksnių" kategoriją ir šalutinių (probleminių - konkrečių situacijų veiksniai ir sprendimų priėmimo veiksniai) kategoriją. Pagrindiniai veiksniai sudaro aplinkybių asortimentą, kurių dėka veikia organizacija (Ritchie, Marshall, 1993). Tai pavaizduota trečiame paveiksle.



3 pav. Pagrindinės ir šalutinės rizikų grupės (Rao, Goldsby, 2009)

Toliau remiantis autoriais S. Rao ir T. J. Goldsby (2009) bus įrodoma, kaip šie veiksniai turi įtakos visos tiekimo grandinės rizikingumui. Tačiau pirmiausia svarbu pastebėti, kad visi šie veiksniai skirstomi į papildomas, patikslintas subkategorijas. Jos pavaizduotos 4 paveiksle.

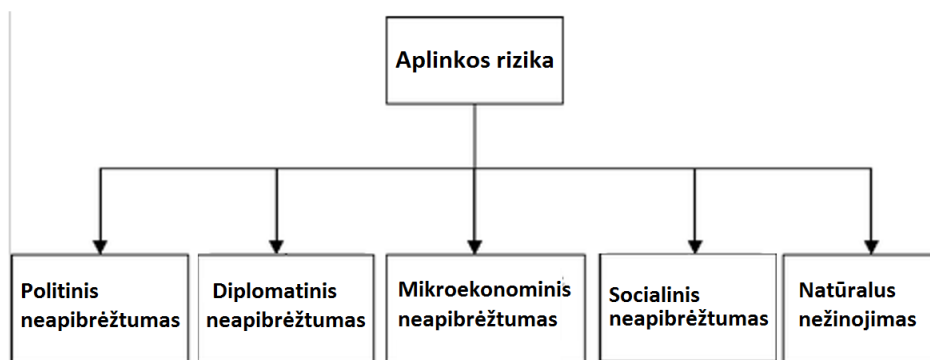


4 pav. Rizikos veiksnių skirstymas (Rao, Goldsby, 2009)

Šiame darbe yra svarbiausia aplinkos rizikų rūšis, kadangi vėliau bus detalčiau gilinamasi į transportavimo, kaip tiekimo grandinę vystančio veiksnio, saugumą esant tam tikram aplinkos rizikos poveikiui.

Aplinkos rizikos kintamieji yra tie, kurie daro tiesioginę įtaką bendram verslo kontekstui visoje pramonėje (Ritchie ir Marshall, 1993). Nors šis poveikis gali būti skirtingas, ir gali

paveikti skirtingas procesų sritis, pagrindinė prielaida yra ta, kad aplinkoje susiformavęs neapibrėžtumas gali sudaryti sąlygas tam tikram nesaugumui (Kouvelis et al., 2006).



5 pav. Aplinkos rizikų tipai (Rao, Goldsby, 2009)

Pasak Miller (1991), bendrieji aplinkos rizikos kintamieji gali apimti politinį nestabilumą, permainas valdžioje, makroekonominis neapibrėžtumas, socialinius neramumus ir gamtos nenusipėjamumą (5 pav).

Politisinis neapibrėžtumas. Politinis neapibrėžtumas ir nestabilumas yra reikšmingas bendrame šalių kontekste, tai didžiaja dalimi įtakoja šalies politinio režimo kūrimą. Politiniai neramumai Bangladeše buvo viena iš pagrindinių priežasčių, kai didelės įmonės, kaip „Wal-Mart“ ir „Hanesbrands“ nustojo vykdyti savo veiklą. Taigi tampa aišku, kad politinis nestabilumas gali būti esminis tiekimo grandinės rizikos aspektas. Palnuojant tiekimo grandinę svarbu atsižvelgti ir visiškai suprasti tokius dalykus, kaip pavyzdžiui, mokesčių politika, darbo įstatymų, taisyklių, tarifai, regionų užimtumas, kriminologinė regionų situacija ir pan. (Schildhouse, 2006).

Valdžios permainos –diplomatinis neapibrėžtumas – susijusios su vyriausybės sprendimų politika, ir įtaka verslo bendruomenei. Geras pavyzdys vyriausybinių permainų politikos klausimu, buvo 1973 metų naftos krizė, kurioje Arabų OPEC nariai paskelbė, kad jie neparduos naftos, toms tautoms, kurios palaikys Izraelį kare su Egiptu. Svarbu pažymėti, kad kai kurie mokslininkai neskiria terminų „politinio nestabilumo“ ir „valdžios permainų“ ir naudoja platesnę sąvoką „*politinė rizika*“. Tačiau, kaip teigia Miller (1991), esminis skirtumas, kad keičiantis vyriausybės politikai vienu atveju nėra keliami pokyčiai verslui ar verslo partneriams, o kitu atveju yra. Galimi pavyzdžiai vyriausybės pokyčiams yra kainų kontrolė, minimalaus darbo užmokesčio sutartis,

nacionalizacija, privatizacija. Be to, Miller (1991) teigia, kad kai vyriausybės politika keičiasi, kompanijos visada susirūpina dėl vyriausybės išsipareigojimų išlaikyti esamos prekybos politiką.

Makroekonomikos neapibrėžtumas – plati sąvoka, įtraukianti ekonominių veiklos rūšių ir kainų svyravimus. Kainų svyravimai gali būti susiję su bendrais kainų pokyčiais ir produktų vertės svyravimais (infliacija), santykinių kainų judėjimai, pavyzdžiui, žaliavų ar darbo jėgos, valiutų kursų ir palūkanų normų. Pavyzdžiui, daugelis gerai žinomų kompanijų savo produkcijas nusprendė gaminti žemos klasės darbo vietų ir žemo darbo užmokesčio šalyse, tačiau bendri darbo užmokesčio tarifai šių "mažo darbo užmokesčio" šalyse nebuvo tokie, kokių tikėjosi kompanijos perkeldamos savo gamybą (Jiang et al., 2008).

Socialiniai neramumai – yra žmogiškojo veiksnio padariniai, žmonių įsitikinimai, vertybės, požiūriai, kurie neatspindi esamos vyriausybės politikos ar verslo praktikos (Dunn, 1983). Daugiausiai verslo sferoje dėmesio yra skiriama techninės ir finansinės rizikos vertinimui. Socialiniai neramumai gali būti skirstomi į valdžios ir visuomenės.

Pagal Miller (1991) socialiniai neramumai yra pirmtakas ir pagrindas tolimesniems politiniams neramumams.

Nauja socialinio neramumo forma gali būti apibrėžta kaip grėsmė tiekimo grandinei per terorizmą ir kriminalizmą (Sheffi, Rice 2005). Pavyzdžiui, Sheffi (2005) pažymi, kad "Ford" turėjo sustabdyti surinkimo linijas fabrike porai parų, nes po rugsėjo 11-osios išpuolių, Kanados ir Meksikos pasienyje susidarė eilės, todėl kelių transporto gabenamos detalės vėlavo. Tai sudarė nuostolius fabrikui ir trikdžius visoje tiekimo grandinėje.

Gamtos nenusipėjamumas – tai natūraliai sukelti gamtos padariniai, pavyzdžiui žemės drebėjimai, potvyniai, gaisrai, kurie galėtų pakenkti verslui, sumažinti gamybinis pajėgumus. Projektuojant pasaulinę tiekimo grandinę šis rizikos veiksnys turėtų būti apsvarstomas. Svarus pavyzdys kai „Ericsson“ kompanija parytė 400 mln. Eur nuostolių, dėl regionuose siaučiančių gaisrų (Norrman, Jansson 2004).

Patikima ir veiksminga logistikos sistema yra svarbi prielaida daugeliui šiuolaikinių verslo aspektų. Įvairūs sutrikimai ir vėlavimai logistikos sistemoje gali įtakoti reikšmingus ekonominius nuostolius ir sukelti saugumo bei apsaugos problemas.

Visos logistinės sistemos nėra apsaugotos nuo įvairių tipų pavojų ir grėsmių, kurios gali įtakoti neigiamas ir nepalankias pasekmes, tokias kaip vėlavimai, materialiniai nuostoliai, papildomos išlaidos, tarša, sužalojimai ir mirtys.

Pasak autoriaus B. E. Asbjornselett (2008) grėsmės tiekimo grandinėje gali būti skirstomos:

- atsitiktines,
- tyčines.

Jos gali būti susijusios su technologijomis, operacijų vykdymu, aplinka ir/arba socialiniu aspektu. Logistikoje svarbu imtis atsargos priemonių planuojant, projektuojant logistikos procesus, atsakingai stebėti ir kontroliuoti kasdienines transporto operacijas, bandant sistemas padaryti kuo atsparesnes, patikimesnes ir ekonomiškai naudingesnes.

Tiekimo grandinės rizikos gali būti klasifikuojamos:

- veiklos rizikas;
- trikdžių rizikas.

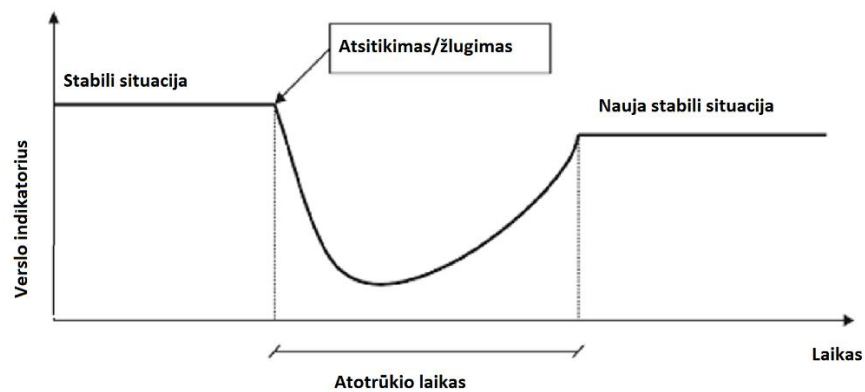
Veiklos rizika yra susijusi su būdingu neapibrėžtumu, pavyzdžiui, neaiškūs klientų poreikiai, neaiškus tiekimo planavimas, sąnaudos ar paklausos svyravimai.

Trikdžių rizika yra susijusi su didelių veiklos sutrikdymų dėl gamtos ar žmogaus sukeltų trikdžių, nelaimių ar katastrofų (Tang, 2006).

Logistika tiekimo grandinėje privalo būti pakankamai elastinga, tam, kad būtų užtikrintas atstatomasis žingsnis, tada kai pirmasis bandymas buvo sutrikdytas. Kokybės išlaikymas manevruojant skirtingais logistiniais procesais ir greitai šalinant trikdžius yra viena svarbiausių logistikos misijų tiekimo grandinėje.

Skiriant didelį dėmesį logistikos misijai tiekimo grandinėje, lankstumo galimybės turi prisidėti prie aktyvaus pasirengimo „optimaliam“ spendimui priimti, kitaip tariant išspręsti bet kokius atsiradusius trikdžius tiekimo grandinėje (Asbjornselett, 2009).

Kritiniai atvejai/įvykiai, tokie kaip streikai, gaisrai, bankrotas, žemės drėbėjimai ir pan. gali nutraukti tiekimo grandinę arba sumažinti pajėgumus tiekimo tinkle. Skirtingos grėsmės gali paveikti tiekimo grandinės efektyvumą, ir privesti prie operacijų pabrangimo, poreikio sistemingam tiekimo grandinės procesų „išrūšiavimui“, tam kad atgauti tiekimo grandinės stabilumą. Trikdžių rizikos tiesioginis poveikis aiškiai pateikiamas 6 paveiksle: esant trikdžiui prarandamas svarbiausias tiekimo grandinės veiksnys – laikas.



6 pav. Tiekimo grandinės stabilumo atgavimas po netikėto trikdžio (Asbjornselett, 2009)

Šeštame paveiksle pavaizduota, jei stabili situacija yra paveikiama netikėtos situacijos ar trikdžio sulėtėja visos tiekimo grandinės darbas, bei krenta verslo rodiklis. Verslo rodiklis apibūdina tiekimo grandinės veiksmingumą, trumpalaikėje perspektyvoje matuojama operatyvumu, ilgalaikėje – strategiškumu (gebėjimu prisitaikyti ir gauti naudos).

Kita svarbi detalė šiame paveiksle yra trikdžio ar nenumatytos situacijos trukmė. Šis laiko rodiklis parodo, kokį poveikį verslo rodikliui daro trikdys, kol tiekimo grandinės procesai vėl grįžta į normalią, stabilią situaciją. Naujoji stabili situacija lanksčioje sistemoje parodo, kaip po trikdžio reaguoja verslo rodiklis (dažniausiai, kaip parodyta paveikslėlyje, verslo rodiklis, po nenumatyto trikdžio būna žemesnis, tačiau būna situacijų kai verslo rodiklis grįžta į tokią pat būseną kaip prieš sutrikdymą, arba tampa aukštesniu).

Atsižvelgiant į šias dvi situacijas (prieš ir po trikdžio) tvirta tiekimo grandinės sistema išlaikys savo struktūrą nepažeistą, arba atspariai prisitaikys ir atgaus stabilią poziciją. Tvariai tiekimo grandinei svarbu kiekviename procese vystyti rizikos prevenciją ir įvykus netikėtiems trikdžiams, sklandžiai ir operatyviai juos pašalinti (Asbjornselett, 2009).

Hendricks ir Singhal (2005) savo darbuose pabrėžia, kad tiekimo grandinės trikdžiai, planuotų darbų žlugimai įtakoja 7% pardavimų kritimą, akcininkų pelnas tiekimo grandinės sutrikimo dieną krenta 7-8 %, o operacijų našumas krenta 42 %. Stabilizuojant trikdžius, operacijų našumas grįžta tik iki 35 %, tai reiškia, kad iki 100 % neatsistato. Tai reikšminga informacija, perduodanti žinią, kad netikėti trikdžiai stipriai paveikia pardavimus ir operacijų našumą bei per atskirus procesus paveikia globalią tiekimo grandinę.

Pastaruoju metu pastebimas gana didelis rizikos augimas logistikoje, kadangi, bandoma išvengti sandėlių, taip sutaupant lėšų ir skatinant operacijas „just-in time“ ar LEAN principu. Tačiau didinant efektyvumą, taip pat didėja ir rizika. Pavyzdžiui, esant pristatymo vėlavimams, visada būdavo galima remtis sandėlių medžiagų alternatyva, tačiau eliminavus šį sprendimą padidėja rizika, jog neatvykus žaliavoms ar produktams nustatytu laiku - sustos viso fabriko ar net visos tiekimo grandinės darbas.

„McKinsey Global“ ir „Chartered Management“ (2010) institutų tyrimai parodė, kad 30% JAV kompanijų didžiausias verslo rūpestis yra trikdžiai tiekimo grandinėje.

S. Christopher (2005) pabrėžė, jog nepaisant didėjančio susirūpinimo tiekimo grandinės rizikomis, imamasi per mažai tyrimų, nustatyti tiekimo grandinės pažeidžiamumą lemiančius veiksnius ir ne pakankamai sąmoningai suvokiamas problemos reikšmingumas.

S. Tang (2006) teigimu, verslo trikdžiai keliama gamtos ir žmogaus, kurie įvyko pastaruoju metu (teroro išpuoliai, uraganai, žemės drebėjimai) tiekimo grandinės rizikos vertinimo svarbą sutapatins, kaip ir tiekimo grandinės kainos mažinimo svarbą.

1.3. Rizikos valdymas tiekimo grandinėje

Rizikos valdymas – paslaugų tiesioginio teikimo ir nepavaldžių aplinkos veiksnių, jų procesų koordinavimas, atsižvelgiant į galimą grėsmę. Rizikos valdymas apima kelis ankstesnius arba vykdomos procesus, įskaitant veiklos tęstinumą ir saugumą, kurių pagrindinis uždavinys – išvengti ar suvaldyti tyčinius, neteisėtus veiksmus, siekiant padaryti žalą ar neigiamai paveikti tiekimo grandinę (ISO 28000: 2007).

Tiekimo grandinės rizikos valdymo įgyvendinimas bendru požiūriu susideda iš septynių pagrindinių žingsnių (Cucchiella, Gastaldi, 2006):

1. aplinkos analizės,
2. potencialios rizikos identifikavimo,
3. galimų pasekmių vertinimo,
4. rizikos valdymo,
5. tinkamos strategijos parinkimo,
6. tinkamos prevencijos įgyvendinimo,
7. esamos situacijos monitoringo.

Kiekvienas iš proceso etapų yra svarbus norint išvengti trikdžių tiekimo grandinėje. Vienas iš svarbiausių ir esminių proceso etapų yra esamos situacijos monitoringas, nes būtent šis taškas yra pradžios ir pabaigos atspirtis uždarame cikle. Net ir tinkamai pritaikius rizikos valdymo priemones ir sumažinus jos įtaką procesams svarbu nuolat stebėti, kad neatsinaujinų senosios ar neatsirastų naujų rizikų.

Rizikos identifikavimas yra svarbus žingsnis, aptinkamas po proceso aplinkos vertinimo. Yra išskiriami keli esminiai tiekimo grandinės rizikos indentifikavimo metodai, jie pateikiami 1-oje lentelėje.

1 lentelė. Rizikos indentifikavimo metodai (Tang ir Musa, 2011)

Bendrasis metodas	Praeities įvykiai analizuojami numatant rizikos veiksnus ateityje.
Sisteminis metodas	Nuosekli struktūra nustato ir organizuoja rizikos identifikavimo veiklą, susijusią su įvairiomis verslo funkcijomis – praktikuojama kuriant išsamias ir sisteminės rizikos klasifikavimo schemas.
Scenarijaus analizė	Analizuojant pagrindinius rizikos veiksnus ir jų poveikį tiekimo grandinės veiklai, sukuriamas rizikos profilis, lengvai ir greitai gali būti sudaromas nenumatyto atvejo planas operatyviniu lygiu, padeda iškart numatyti rizikos poveikį (priežasties – pasekmės ryšys).
Rizikos žemėlapiai	Su numatomais tiekimo grandinės pažeidžiamumo elementais esant potencialiai rizikai prieš rizikos atsiradimą – sudaryti tikslų rizikos žemėlapi. Itin naudinga nustatant rizikos šaltinį ir priežastį.

Pagal F. Cucchiella ir M. Gastaldi, galima rizikos modelius išskirti į keturias pagrindines grupes (2006):

- vengimo strategija;
- prisiėmimo strategija;
- atkūrimo strategija;
- pertvarkymo strategija.

Vengimo strategijos požiūriu stengiamasi formuoti, mažinant poveikį ir dažnumą, nežinomus veiksnius, nekeičiant esamų tiekimo grandinės nustatymų.

Prisiėmimo strategijos požiūris priešingas – rizika yra priimama ir tiekimo grandinė yra pertvarkoma, norint išvengti žinomų rizikų, tačiau netaikant joms prevencinių priemonių.

Atkūrimo strategija iš principo paremta greito atsigavimo mechanizmo kūrimu po tam tikrų rizikos poveikių tiekimo grandinėje, kurių išvengti neįmanoma.

Pertvarkymo strategija remiasi tiekimo grandinės nustatymų keitimu, pritaikant prevencines priemones.

Egzistuoja daug įvairių kokybinių ir kiekybinių tiekimo grandinės rizikos valdymo modelių veiklos rizikai vertinti ir modeliuoti, tačiau į trikdžių riziką nėra atsižvelgiama (Tang, 2006).

Vos keletas autorių, savo straipsnius skyrė trikdžių rizikai, nenuspėjamui ir katastrofoms planuoti ar modeliuoti. Vienas šių autorių B.E, Asbjornselett (2006). Trikdžių rizika, galima traktuoti kaip grėsmių rizika tam tikriems procesams.

Paradoksalu, tačiau kuo efektyvesnė logistikos grandis, tuo pažeidžiamesnė ji gali būti, autorius E. Hollnagel (2009) rašo, jog saugumas ir rizika negali būti suvokiami, o tuo labiau planuojama prevencija, jei nėra pakankamų žinių apie vykstančius procesus ir keliamas grėsmes. Žmogaus siekiai visada išplečia žmogaus suvokimo ribas. Norint suprasti grėsmes ir rizikas, galinčias sukelti nesklandumus tiekimo grandinėje, svarbu sudaryti pažeidžiamumo analizę.

Grėsmės buvo išvardijamos kaip tam tikras faktorius, galintis daryti neigiamą įtaką tiekimo grandinei.

Įmonės vykdomų procesų saugumas, gali būti vertinamas kaip:

- žemas grėsmės lygis (prisidedant prie pažeidžiamumo) arba
- aukštas saugumo lygis - barjeras nelaimingų atsitikimų kontrolei.

Veiksniai prisidedantys prie pažeidžiamumo, nukreipia elementus ir ryšius procese į silpnąsias grandis, kur pažeidžiamumas gali materializuotis.

Pažeidžiamumo veiksniai priklauso nuo proceso, kuriame jie pasireiškia. Jie taip pat priklauso nuo to ar jie pasireiškia organizacijos/proceso viduje ar išorėje, yra lemiami fizinių ar žmogiškųjų veiksnių.

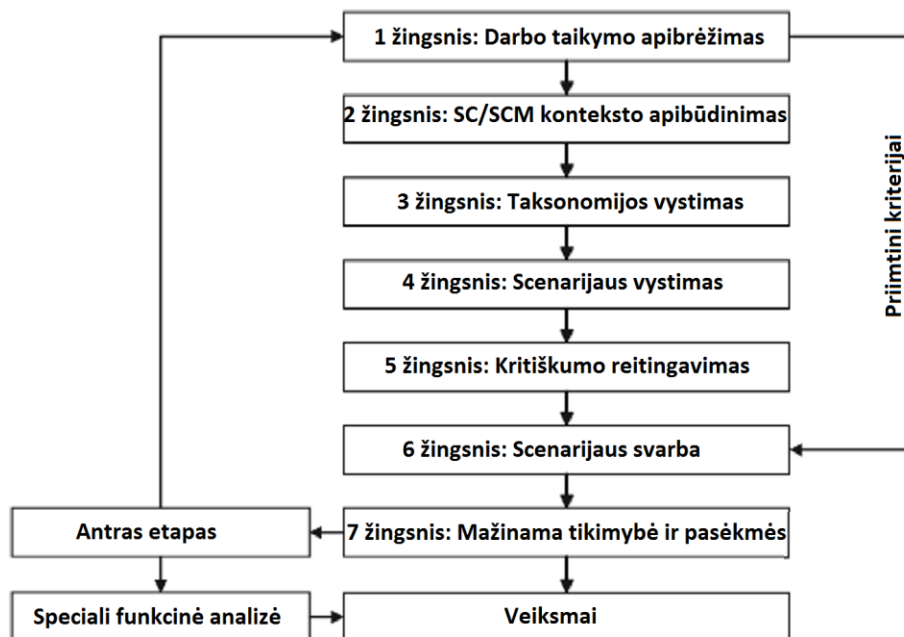
Dauguma veiksmų gali būti naudojami „check-list“-patikros sąrašui pažeidžiamumo analizei tam tikram procesui sukurti. Tokiu būdu sukuriamas tam tikras modelis galintis sudaryti galimų trikdžio rizikų ir jų šalinimo metodų sistemą, palengvinančią prevencijos suvokimą.

Tokio pobūdžio analizė turi būti atliekama visuose tiekimo grandinės komponentų procesuose, norint sėkmingai užkirsti kelią bet kokiems nenumatytiems atsitiktiniams įvykiams - trikdžiams.

Pažeidžiamumo analizė plėtoja bendrą požiūrį į socialinių - techninių sistemų rizikos vertinimą:

1. Apibrėžia kontekstą - darbo vietą, organizaciją, tikslą/paskirtį, paklausą, resursus.
2. Nustato riziką - galimi scenarijai, užduotys, veiklos, darbuotojai ir žmogiškieji veiksniai, techniniai sutrikimai.
3. Analizuoja riziką (įvykio potencialą) – tikimybė, pasėkmės, gedimo režimai, nesėkmių tipai.
4. Nusprendžia dėl atsakomųjų priemonių – draudimas, politika, gynyba, stebėjimas, procedūros, bendravimas, dokumentacija.

7 paveiksle pavaizduota trikdžių analizės procedūrų eiga, kuri gali būti taikoma visuose tiekimo grandinės komponentų procesuose:



7 pav. Trikdžių analizės procedūrų eiga (Asbjornselett, 2009).

Pirmieji du žingsniai (planavimo ir pasiruošimo) turi būti atlikti prieš darant šią analizę. Tuomet trečiasis žingsnis yra tarsi trikdžio veiksnių apžvalga, kuri gali paveikti procesą vystymosi stadijoje. Remiantis galimais trikdžių veiksniais sukuriamas galimas įvykių scenarijus. Penktajame žingsnyje analizuojamas apytikris sąrašas tam tikrų galimų grėsmių, ir efektyviausi sprendimų scenarijai sudėliojami pagal veiksmingumo svarumą ir svarbumą eilės tvarka. Labiausiai kritinis, mažiausiai efektyviausias scenarijus pateikiamas šeštame žingsnyje, su tikimybę ir pasėkme, apsvarstant blogiausias ir lengvinančias aplinkybes. Septintasis žingsnis vertina priemones mažinančias tikimybes ir pasekmes susidariusiame scenarijuje.

Apibendrinant, ši analizė reikalauja patikrinti galimų veiksmų siūlomą rezultatą. Jei rezultatas netenkina, gali būti reikalaujama papildoma analizė arba tam tikra funkcinė analizė nepriimtinioms nustatytoms pažeistoms sritims. Šią trikdžių analizę galima padalinti į tris zonas.

Nuo pirmo iki ketvirto žingsnio, nustatant ir analizuojant scenarijus, pagrįstus sūlomais veiksniais yra pirmoji zona. Penktajame žingsnyje, atsiveria antroji zona – struktūros ir kiekybės scenarijų analizė, suteikianti kritinį vertinimą. Trečiojoje zonoje, yra nustatomos priemonės sumažinti pažeidžiamumą koncentruojantis į scenarijų tikimybę ir pasekmes.

Visumoje, šie septyni žingsniai gali būti sugrupuoti į tris esminius žingsnius:

1. Suprasti konteksto specifiką ir apibrėžti tam tikrą tiekimo grandinės ar jos proceso riziką ir struktūriškai, taksonomiškai sugrupuoti pažeidžiamumo veiksnius.

2. Analizuoti ir išdėlioti scenarijus, atsižvelgiant į kritiškumo klasifikavimą, nuo geriausio iki blogiausio.

3. Valdant pažeidžiamumą per išlaidas ar paslaugų efektyvumo tikimybę ar pasėkmių mažinimo priemones, sumažinant trikdžių riziką iki priimtino lygio.

Tokio pobūdžio trikdžių rizikos vertinimo analizė:

- Padidina supratimą apie pažeidžiamumą tam tikrame tiekimo grandinės kontekste.
- Paskatina gebėjimą struktūrizuoti analizuoti tiekimo grandinės ir tiekimo grandinės valdymo kontekste esančius trikdžius.
- Skatina sąmoningą elgesį priimant trikdžius tiekimo grandinėje (Lindroth, Norrman, 2004).

Panašų tiekimo grandinės trikdžių rizikos valdymą aprašo Juttner et. Al (2003) jis remiasi keturių žingsnių sistema:

1. Įvertinti rizikos šaltinius tiekimo grandinėje.
2. Apibrėžti tiekimo grandinės neigiamas pasėkmes.
3. Nustatyti rizikos veiksnius.
4. Sušvelninti riziką tiekimo grandinėje.

Tyrėjai vis dažniau pripažįsta, kad rizikų valdymas šiuolaikinėje modernioje aplinkoje meta vis daugiau iššūkių, tampa vis sudėtingesnis (Christopher, Lee, 2004).

Taip yra dėl didesnių pasiūlos ir paklausos neaiškumų, rinkų globalizacijos, ir trumpesnio prekių ir technologijų gyvavimo ciklo. Taip pat prisideda ir padidėjusi užsakomosios gamybos paklausa, platinimas, ir logistikos pagalba kūriamų sudėtingesnių tarptautinių tiekimo tinklų formavimas, kurie taip pat prisideda prie rizikos augimo globalioje tiekimo grandinėje (Christopher, Towill, 2002).

1.4. Transporto ir migracijos sąryšis

Žmonių migracija - tai žmonių judėjimas iš vienos vietos į kitą, ketinant įsikurti naujoje vietoje. Migracija yra nuolatinis besivystančios žmonijos istorijos buožas – „homo migrantai“ yra apibūdinami nuo „homo sapiens“ laikų. (Bade, 2000). Kaip pastebėjo B. Luthi (2015), migracijos supratimas tolsta nuo tradicinės reikšmės, terminas įgyja ne tik įvairesnius dichotomiškus pavadinimus, tačiau taip pat įgyja ir mažiau konkretumo.

Jungtinės Tautos apibrėžia migraciją, kaip politinio ar administracinio vieneto ribos kirtimą tam tikru laikotarpiu. Tarptautinė migracija reiškia kirsti valstybių sienas, migruojant iš vienos šalies į kitą, o vidinė migracija reiškia pereiti iš vienos administracinės teritorijos (provincijos, rajono ar savivaldybės) į kitą, toje pačioje šalyje.

Pagal mokslininkus P. J. Singh, ir U. D. Reips (2012) migracija gali būti individuali, šeimomis, arba didelėmis grupėmis.

Pagal autorius Ch. Harzik, D. Hoerder, D. Gabaccia (2010), šiuolaikinis žmogaus mobilumas leidžia vykdyti tiek mikro tiek makro migraciją. Migracijos tarnybos ir departamentai ieško migracijos priežasties - pasėkmės ryšių, sąlygų vedančių prie žmogaus sprendimo migruoti.

Globali migracija - XX a. reiškiny besitęsiantis iki šių dienų, ir jis negali būti suprantamas be sąsajų su tokiais procesais kaip urbanizacija, industrializacija, dekolonizacija (Page, 1992).

Kaip istorikas D. Hoerder (1998) pastebėjo, apie XX a. migraciją „pirmosios pabėgėlių

kartos jau migravo prieš 1914 metus, pirmojoje XXa. pusėje, dėl pokyčių po antrojo pasaulinio karo ir dėl dekolonizacijos įtakos. Nuo 1960 metų susiformavo naujos migracijos sistemos, kurių priežastys buvo platesnės, ne tik karas ar kolonizacija“.

Nuo 1999 metų žmonių migracija yra stebima Tarptautinės migracijos organizacijos (International Organisation for Migration - IOM), bei Jungtinių Tautų statistikos departamento (United Nations Statistics Division) .

Pagal autorių G. Singh S. Singh (2012), kiekvienu konkrečiu atveju migracija priežasties - pasėkmės analizės principu gali būti įvertinta kaip priežastis ekonominiams, socialiniams, politiniams, demografiniams ir kitokio pobūdžio pokyčiams (2 lentelė).

2 lentelė. Migracijų priežasčių klasifikavimas ir pavyzdžiai (sudaryta autorės pagal Migracijos konferencijos informaciją, Vilnius, 2017)

Migracijos priežastys	Priežasties apibrėžtis
Ekonominė	Migracija, kurios pagrindas yra finansinės gerovės kūrimas.
Socialinė	Migracija, paremta kokybiškesnio gyvenimo, bendravimo su žmonėmis, žmonių elgesio ir normatyvų pokyčio paieška.
Politinė	Migracija siekiant pabėgti nuo persekiojimų ar karo.
Demografinė	Migracija dėl gyventojų skaičiaus, teritorijų pokyčių, lyčių pusiausvyros nelygybės.
Aplinkos	Migracija dėl gamtos stichijų įsisautėjimo, pasikartojimo, geresnių oro sąlygų.

Remiantis U. D. Reips, ir L. Buffardi (2012), galima būtų išskirti psichologinio pobūdžio migracijos tipus, statusus: savanorišką ir priverstinį, pavyzdžiui, priverstinės migracijos atvejui galima būtų priskirti pabėgėlius dėl politinio konflikto šalyje ar stichinių nelaimių, gresiant pavojui žmogaus gerovei ar gyvybei. Savanoriškos migracijos atvejui galima būtų priskirti migraciją dėl šalies ekonomikos, pigios darbo jėgos pertekliaus, nedarbo, švietimo trūkumo ir t.t, tačiau šie skirtumai yra iš dalies subjektyvūs, nes motyvuoti migrantai dažnai gali koreliuoti duomenis savo naudai.

D. Courgeau (2016) teigia, kad savanoriška migracija yra paremta vidine savimotyvacijos sistema ir priklauso kaip stipriai individas save įtikina, kad migracija vienu ar kitoku būdu pagerins gyvenimo kokybę. Jis priskiria savanorišką migraciją kaip socialinio tobulėjimo,

pažangos faktorių, kuris gali atnešti naudą tiek politiniam tiek administraciniam vietos vienetui, pvz: prisidedant prie šalies BVP augimo ir pan.

Tuo tarpu priverstinė migracija yra individo psichologinės baimės dėl tam tikrų jį supančios aplinkos faktorių, keliančių grėsmę jo gerovei ar gyvybei. Priverstinai migruoja žmonės, patyrę psichologinę ar fizinę prievartą, todėl dažnai tokių žmonių psichika yra sutrikusi. Jų noras gyventi ir sprendimas migruoti bet kokiomis sąlygomis dažnai peržengia tam tikras įstatymų, teisėsaugos ribas, dažnai siejamas su kriminologija. Šie individai tampa sunkiai prognozuojami ir gali sukelti įvairių sunkumų, todėl tiek politiniams, tiek administraciniams vienetams gali padaryti daug žalos (Courgeau, 2016).

Dauguma autorių tokių kaip D. Ratha ir W. Shaw (2007) struktūriškai išskiria migraciją į dvi judėjimo kryptis šiaurės - šiaurės ir pietų - pietų, t.y. žmonės, kurie migruoja iš stabilų ekonomiškai išsivysčiusių šalių į kitas aukštas pajamas užtikrinančias šalis, ir apie 43% migrantų iš besivystančių šalių, į kitas besivystančias šalis. 3 lentelėje pateikiamos 10 populiariausių šalių į/iš kurių yra migruojama.

3 lentelė. 10 populiariausių šalių emigracijai (Migration policy institute, 2015)

10 populiariausių šalių, į kurias yra atvykstama:	10 populiariausių šalių iš kurių yra išvykstama:
JAV	Meksika
Rusija	Indija
Vokietija	Rusija
Saudų Arabija	Kinija
Kanada	Ukraina
Didžioji Britanija	Bangladešas
Ispanija	Pakistanas
Prancūzija	Didžioji Britanija
Australija	Filipinai
Indija	Turkija

Tarptautinė migracijos organizacija 2015 m. pasaulio migracijos ataskaitoje išskiria 10 pagrindinių migracijos koridorių:

1. Libija - Europos Sąjunga;
2. Meksika - JAV;

3. Rusija - Ukraina;
4. Somalis, Eritrėja - Jungtinė Karalystė;
5. Bangladešas - Indija;
6. Turkija - Vokietija;
7. Kazachstanas - Rusija;
8. Rusija - Kazachstanas;
9. Žemyninė Kinija - Honkongas;
10. Kinija - JAV.



8 pav. Migracijos koridoriai - maršrutai (Lewish historical society, 2016)

8 paveikslas parodo esminius žmonių migracijos kelius pasauliniame žemėlapyje. Susiformavus valstybių sienoms, bei Europos Sąjungos įstatymams, buvo suformuotos privalomos dokumentacijos, norint gauti vizą, leidimą atvykėliui laikinai ar nuolat gyventi. Kiekvienos šalies Migracijų tarnybos, turi savitą tvarką, kokius dokumentus ir kokias sąlygas žmogus privalo atitikti, norėdamas įsitvirtinti naujoje šalyje.

Nelegalūs imigrantai – tai žmonės, kurie atvyko į kitą šalį, neturėdami vizos, laikino ar nuolatinio leidimo gyventi. Asmenų migracija tampa nelegali tuomet, kai jie kerta valstybių sienas be šalies institucijų leidimo (Migracijos departamentas, 2016).

Priverstinai migruojantys asmenys, pabėgėliai, privalo pateikti prašymą prieglobsčio leidimui gauti. Prieglobsčio suteikimas, tai procedūra kurios metu žmogui suteikiamas pabėgėlio statusas ar papildomos apsaugos suteikimas (Migracijos departamentas, 2016).

1.5. Žmogiškasis faktorius

Dauguma autorių, tokių kaip W. Katrwowski (2001), M. Helander (2006), E. Hollnagel (2009) kalba apie žmogiškąjį faktorių (human factor) kaip apie ergonomikos mokslo sritį, nagrinėjančią žmogaus ryšį, galimybes ir trūkumus darbo vyksme, tačiau ne kaip apie atskirą veiksnį galintį nulemti kitus, ne darbo, proceso rezultatus.

Remiantis minėtais autoriais, galima sudaryti apibrėžimą žmogiškajam faktoriui. Žmogiškasis faktorius, tai veiksnys, lemiamas žmogaus sprendimų, ribojamas jo psichofiziologinių galimybių, ir išreikštas per elgesį ar požiūrį.

Dėl žmogaus gebėjimo mąstyti, remtis ne tik instinktais žmogus gali tapti neprognozuojamu, o nenuspėjamumas reiškia negalėjimą kontroliuoti.

Pagal V. Šnirpūną (2012) žmogiškąjį veiksnį sudaro:

- žmogaus fiziologija;
- psichologija (įskaitant suvokimą, supratimą, socialinį bendravimą ir t. t.);
- aplinkos sąlygos;
- antropometrija (mokslo šaka apie žmogaus kūno matmenis).

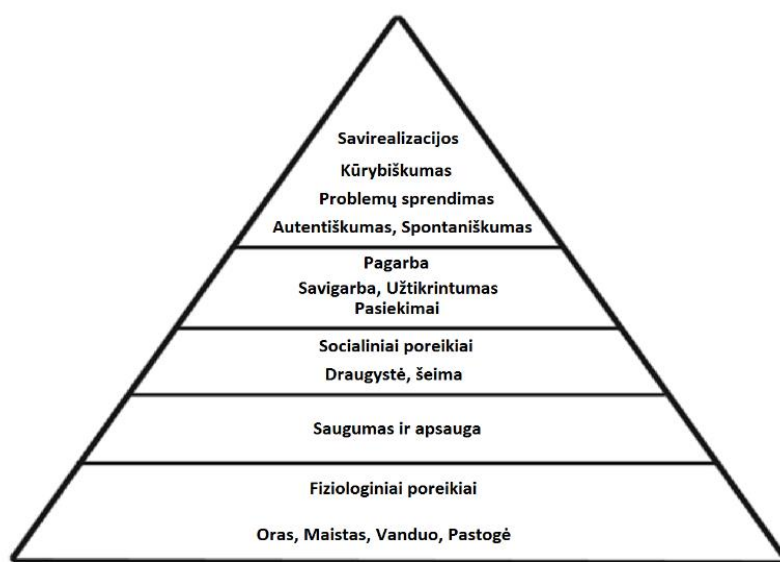
Aplinkos sąlygos yra vienas svarbiausių aspektų formuojančių žmogaus mąstymą.

Žmogus ne tik gyvena aplinkoje, sąveikauja su aplinka, bet ir keičia aplinką dalyvaudamas įvairiuose procesuose ir juos kurdamas. Tam tikri pokyčiai savo ruožtu susiję su fizinėmis ir psichinėmis asmenybės sąvybėmis, jaučiamu stresu, pasitenkinimu, sergamomis ligomis, malonumas ir pan. (Dul et al. 2012).

Vertinant J. Dul (2012) ištyrinėtą nuomonę, galima teigti, kad visa sąvoka apie žmogiškąjį faktorių, ir ergonomikos mokslą galėtų būti kildinama iš Abraham Maslow (1943) poreikių

hierarchijos piramidės, kuri pagal svarbą yra išdėstoma 5 poreikių lygmenų, lemiančių žmogaus elgseną:

1. fiziologiniai poreikiai: maistas, vanduo, pastogė;
2. saugumo poreikiai: apsauga nuo pavojų, grėsmių ir vargų;
3. socialiniai poreikiai: priklausomybės kokiai nors grupei jausmas, palaikymas;
4. pagarbos poreikis (noras būti gerbiamam ir pripažintam): savivertė, reputacija, statusas, aplinkinių pagarba ir pripažinimas.
5. savęs realizavimo (saviraiškos) poreikis: poreikis išreikšti savo galimybes siekiant nuolat tobulėti. Šių poreikių piramidė iliustruota 9 paveiksle.



9 pav. A. Maslow (1943) poreikių piramidė

1.6. Nelegalių imigrantų keliama rizika tarptautinėms transporto įmonėms

Pabėgėlis, anot Lietuvos migracijos departamento - tai užsienietis (užsienio šalies pilietis arba asmuo be pilietybės), kuris dėl patirto persekiojimo savo kilmės valstybėje arba dėl baimės patirti tokį persekiojimą negali naudotis savo kilmės šalies gynyba. Toks persekiojimas turi būti susijęs su rase, religija, tautybe, priklausymu tam tikrai socialinei grupei ar politiniais įsitikinimais.

Tačiau šis “pabėgėlio” apibrėžimas, ne visada yra tikslingas situacijose susijusiose su keliama rizika transporto įmonėms, kadangi ne visi nelegalūs imigrantai, bandantys įsibrauti į krovininio transporto priemonę yra bėgantys nuo karo ar persekiojimo. Šioje situacijoje labiau

tikslinga, naudoti lietuvių kalbos žodyno reikšmę, nusąkančią, kad pabėgėlis (-ė) tai žmogus, pabėgęs, palikęs savo vietą ar kraštą.

Pabėgėliai, nelegaliais būdais bandantys patekti į kitą šalį, rizikuodami savo gerove, sveikata ir gyvybė dažniausiai yra tie žmonės, kurių pagrindiniai fiziniai ir saugumo poreikiai nėra patenkinti, tačiau tai nėra būtinai persekiojami žmonės, tai gali būti ir žmonės patirianys badą ar nepriteklių.

Transportavimo metu žmogiškieji veiksniai galintys daryti tam tikrą įtaką yra vidiniai ir išoriniai: vidiniu veiksmu gali būti įvardinamas vairuotojas, o išoriniu aplinkos veiksmu, žmonės galintys įtakoti transportavimą, pavyzdžiui kelių policija, sandėlininkų darbas ar pabėgėlių įsilaužimai.

Transportavimo rizika priklauso tiek nuo vidinių tiek nuo išorinių žmogiškųjų veiksmų. Vairuotojas, kad sėkmingai pristatytų krovinį, turi ne tik turėti atitinkamos kategorijos vairavimo teises, tačiau taip pat būti kompetetingas (išmanyti CMR ir AERT konvencijas), turi būti apmokytas kaip elgtis tam tikrose kebliose situacijose. Tačiau kaip ir išoriniam veiksmui, vienodai svarbi ir žmogaus psichologinė būklė, pasitenkinimo lygis. Jei vairuotojas - daruotojas, nėra patenkintas savo darbu, yra nestabilios psichinės būklės jis yra toks pats nenusipėjamas rizikos veiksnys kaip ir pabėgėlis, nelegalus imigrantas.

Iš Maslow (1948) teorijos galima daryti išvadą, kad patenkinęs žemesniojo lygmens poreikius, žmogus yra linkęs kilti hierarchijos principu ir tobulėti. Tačiau jei nėra patenkinti pagrindiniai fiziologiniai poreikiai, tokie kaip maistas, pastogė ir saugumas žmogus neturėdamas ką prarasti tampa neprognozuojamu.

Pabėgėliai, poreikių piramidės atžvilgiu, neturi pagrindo, todėl jie yra stiprūs socialinės, ir pagal Miller (1991), politinės rizikos veiksniai, kurie bet kokiomis priemonėmis bando patenkinti pirminius savo poreikius.

Pabėgėliai, nelegalūs imigrantai yra trikdžių rizikos ir tyčinės grėsmės elementas, nenusipėjamas ir neprognozuojamas, dėl savo veiksmų, priskiriamas ekonominei - politinei rizikos grupei. Tai aplinkos rizikos veiksnys, kuris veikia transportą tik tam tikruose geografiniuose sektoriuose, t.y. ten kur pabėgėliams pasinaudojant kelių transportu yra paranku kirsti sienas.

Pabėgėlių bandymas įsibrauti į krovininį transportą yra nelegalus, draudžiamas įstatymų. Todėl tai yra kriminologinė elgsena ir pastebėjus tokio pobūdžio įsibrovėlius yra baudžiami visi dalyviai (transporto kompanijos, vairuotojai, pabėgėliai).

Dauguma transporto įmonių patyrus nuostolius ilgainiui pradeda svarstyti, ar kryptimis, kur yra pabėgėlių įsibrovimo rizika, verta dirbti. Draudimo kompanijos tap pat patyrusios nuostolius, padidina draudimo tarifus transportuojant į rizikingas šalis. Padidėjus draudimo kainoms vežamų krovinių pelningumas rizikingomis kryptimis sumažėja. Prekybos kompanijos eksportuojančios į rizikingas šalis nutraukia savo pardavimus arba sumažina apimtis, ko pasekoje rikoje sumažėja krovinių skaičius.

Tiekimo grandinėje šie trikdžiai turi dar skaudesnių pasėkmių, utilizuojant krovinius dėl pabėgėlių įsilaužimo į krovines priekabas, stoja fabrių darbas, krenta pardavimai, dėl vėlavimų vėluoja produktų gamyba ar produktų pristatymas į rinką. Dėl visuotinai keliamos socialinės panikos streikuoja vairuotojai ir keltai, tai sukuria dar daugiau trikdžių sėkmingam globalios tiekimo grandinės darbui.

Išanalizavus literatūros šaltinius, galima teigti, kad transportavimo proceso priklausomybė nuo žmogiškojo veiksnio nėra pakankamai išnagrinėta, taip pat nepakankamai ištirtos rizikos, kurias galėtų kelti žmogiškasis veiksnys transportavimo ar tiekimo grandinės procesams.

Tiekimo grandinės priklausomybė nuo transportavimo rūšies ir ją veikiančių išorinių gamtinių ir žmogiškųjų veiksnių nėra ištirta. (Fan et al. 2016).

2. ESAMOS SITUACIJOS – NELEGALIOS MIGRACIJOS ES ŠALYSE ANALIZĖ

2.1. Nelegalių imigrantų patekimo keliai į ES

Nuo XX a. vidurio globalizacija paskatino migracijos procesus. Kryptingas ir spartus technologijų ir komunikacijos atsiradimas suteikdamas žmogui galimybę gyventi dabartiniame pasaulyje, kur atstumai tarp šalių ir kontinentų tiek laiko, tiek atstumo atžvilgiu tapo nebe tokie reikšmingi.

Migrantų mobilumas tapo kur kas paprastesnis, kadangi pasitelkiamos ne tik fizinės žmogaus galimybės, bet ir techninės. Transporto infrastruktūra, komunikacijos technologijos palengvina ir netgi nukreipia žmogų norima kryptimi.

Esminiai Europos pabėgėlių krizės keliai išskiriami į du pagrindinius (10 pav.):

- Viduržemio jūros kelias (įveikiamas vandens - jūrų transportu);
- Pietryčių Europos kelias (įveikiamas sausumos–kelių ir geležinkelių transportu) (Freedom-articles, 2017).



10 pav. Europos nelegalios migracijos keliai: Viduržemio jūros ir Pietryčių Europos kelias (Freedom-articles, 2017)

Viduržemio jūros kelias yra kur kas pavojingesnis, ir nusinešęs daugiau gyvybių, tačiau tai esminis pabėgėlių judėjimo kelias. Šis ruožas įveikiamas įvairiomis vandens - jūrų transporto priemonėmis: keleiviniais ir krovininiais laivais, kateriais, plaustais, pripučiamomis valtimis ir pan. Pabėgėliai panaudoja visas įmanomas vandens transporto priemones, kad pasiektų Europos žemę. Dauguma jų, deja, plukdomi techniškai netvarkingomis ar perpildytomis priemonėmis, žūsta skęsdami (Des-centaines, 2017).

Jungtinių Tautų Migracijos ataskaitoje pabėgėlių maršrutai išskirti į detalesnes kryptis, nei Viduržemio jūros kelio ir Pietryčių Europos (11 pav):

- Rytų Europos;
- Rytų - Viduržemio;
- Vakarų - Balkanų;
- Centrinės - Viduržemio;
- Vakarinės - Viduržemio jūros kryptis.

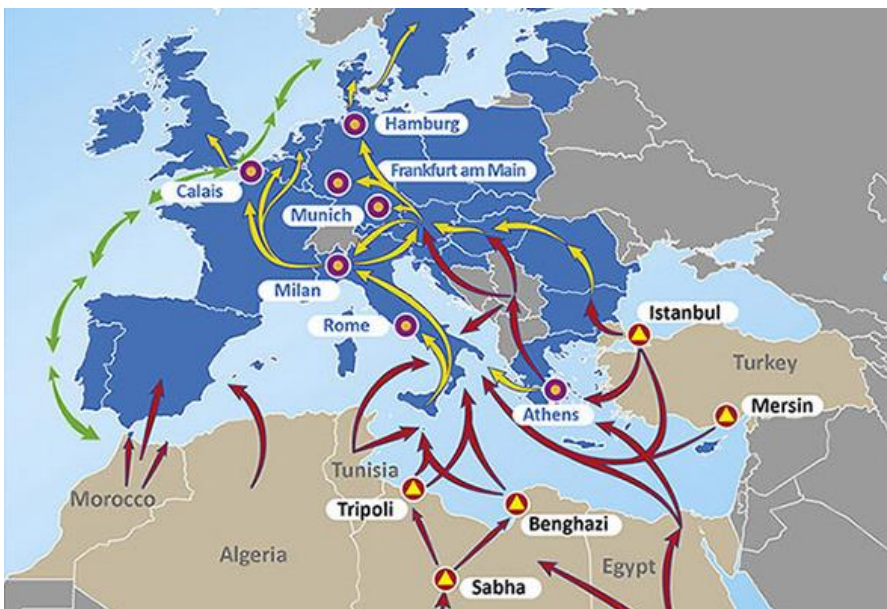


11 pav. Detalios migracijos kryptys (Jungtinių Tautų Migracijos ataskaita, 2016)

Daugiausiai pabėgėliai grupuojasi ir plaukia nuo Vakarų Sirijos (Tripoli, Bybrus, Beirut, Sidon, Tyre), Šiaurės Afrikos krantų (Oran, Algiers, Bizerte, Sfax,), Turkijos (prisiglaudę sirijos piliečiai – Mersin, Anamur, Dortyol) pakrančių. Yra ir trumpinančių kelių afrikiečių, besikeliančių per Gibrartaro sąsiaurį tiesiai į Ispaniją, arba plaukiančių iki Prancūzijos ar Didžiosios Britanijos (Les voix du Monde, 2016).

Stipriai pabėgėlių apgultos tokios salos kaip Malta, Kipras, Kosas, Kreta. Tačiau daugiausiai nuo pabėgėlių pirminio atvykimo į Europą kenčia Italija ir Graikija, čia atvykstančių pabėgėlių skaičius yra didžiausias, procentais atitinkamai pasidalinantis 52%, 43%, likę 5% išsisklaidę po kitas Viduržemio jūros pakrantes. Pirminio atvykimo šalis, laikoma ta Europos šalis, kurioje pabėgėliai, atvyksta - išsilaipina pirmiausia (Grece –getion de la crise, 2016)

Beabejo, patekus į pirmines šalis, ne visi pabėgėliai jas laiko savo galutiniu tikslu. Pabėgėliai orientuojasi į tvarios ekonomikos šalis, tikėdamiesi, ne tik pabėgti nuo persekiojamo teroro ir skurdo, bet tuo pačiu susikurti geras gyvenimo sąlygas – 12 paveikslas.



12 pav. Migracijos maršrutai iki pirminės Šalies, ir vėlesni pabėgėlių judėjimai Europos viduje (Katehon, 2017)

Dažnai prieblogošcio prašymo tikslo šalimi tampa Švedija, Austrija, Vokietija, Didžioji Britanija, Vengrija ir pan. Tai reiškia, kad pirmiausia jūrų transportą panaudoję pabėgėliai, toliau orientuosis į keliavimą sausuma – kelių ir geležinkelių transportu.

Europos sąjungos pozicija yra suteikti pabėgėliams prieglobstį, tik tuo atveju, jei nelegalūs migrantai – pabėgėliai oficialiai pateiks prašymo dokumentus ir bus įvertinti kaip tinkami prieglobsčiui gauti. New York Times (2016) išskiria dvi grupės nelegalių imigrantų, kurios dvilypiai veikia transporto sektorių:

1. Legaliai gavę prieglobstį pabėgėliai, remiami Europos sąjungos ar tam tikrų šalių, yra organizuotai pervežami įvairaus pobūdžio keleiviniu transportu į paskirties tašką. Šiuo atveju keleivinio transporto priemonėms yra padidinamas poreikis, sukuriama papildoma darbas. Vėliau įsitvirtinę pabėgėliai taip pat prisidės prie šalies, kurioje įsikurs, populiacijos padidėjimo, dažnesnio viešojo transporto naudojimo ir pan.

2. Pabėgėliai, kurie nėra iš “karštųjų” konflikto ir karo zonų, kurie nėra persekiojami, tikėtina, kad prieglobsčio statuso negaus ar net neprašys ir bus grąžinti į savo šalį. Taip pat tie, kurie kelia įtarimą, yra nusikaltę prieš “pirminės šalies” įstatymus, tikslingai sunaikinę savo dokumentus, ar tiesiog iš didelės nepasitikėjimo baimės, bandydami to išvengti bando susirasti “žmonių kontrabandą” siūlančius vežėjus, slapta - nelegaliai, įsibrauti į transporto priemones, pasislėpti ir tikėtis, kad pasieks savo tikslo šalį.

Būtent šio tipo pabėgėliai padaro daugiausiai žalos transporto sektoriuje, infrastruktūroje ir toliau visoje tiekimo grandinėje.

2.2. Nelegalios migracijos į EU priežastys

Pasaulio ekonominė krizė paspartino ir pagilino jau seniai žinomus reiškinius, tokius kaip karas, skurdas, diskriminacija. Įvairios panašaus pobūdžio negandos pradėjo daugelį sukilimų, perversmų ir revoliucijų įvairiuose pasaulio kraštuose.

2009 m. Artimųjų Rytų šalyse ir Šiaurės Afrikoje kilo revoliucijų ir sukilimų banga, atvedusi prie besitęsiančio pilietinio karo ir persekiojimų, kurių aukomis tapo tūkstančiai civilių (Geopolitika, 2016).

Pokyčių poreikis palietė ir Siriją, Arabų Respubliką, kurioje revoliucija prasidėjo 2011 m., po reikalavimo nuversti diktatoriaus Al-Asado režimą, žmonės buvo žudomi, kalinami ir brutaliai kankinami. Revoliucija tapo pilietiniu karu. Nuo karo pradžios tūkstančiai buvo nužudyti, suimti ar dingę be žinios ir per 4 mln. žmonių buvo priversti ieškoti prieglobsčio kaimyninėse šalyse (Irake, Turkijoje, Jordanijoje, Egipte ir Libane). Laikui bėgant tarptautinės organizacijos bei

pabėgėlius priėmusios valstybės, išskyrus Turkiją, nebeišgalėjo patenkinti pabėgėlių elementarių poreikių (maisto, išsilavinimo, gyvenamosios vietos ir kt.) dėl jas slegiančių socialinių, ekonominių ir politinių problemų.

Pavyzdžiui, Egipte prisiglaudę sirai netrukus turėjo ieškoti naujos gyvenamosios vietos ne tik dėl paplitusio skurdo ir bedarbystės, bet ir dėl nuolat besikeičiančių įstatymų, ribojančių sirų judėjimo laisvę ar teisę dirbti.

Libane, religiniu pagrindu pasidalinta valdžia nesusitvarko su 35-erius metus trukusio pilietinio karo bei Izraelio inicijuotų karų padariniais, sirai turėjo kęsti diskriminaciją, badą ir skurdą bei dažniausiai gyventi neoficialiose stovyklose.

Jordanijoje tarptautinės organizacijos ir atskiri individai bei Arabijos pusiasalio šalys bendromis jėgomis įkūrė kelias pabėgėliams skirtas stovyklas, pasižyminčias itin prastomis gyvenimo ir higienos sąlygomis. Kadangi Jordanijoje didelis nedarbas ir sunki ekonominė padėtis, sirams buvo uždrausta dirbti, netrukus siena buvo uždaryta: sirai buvo įleidžiami į Jordanijos teritoriją tik išskirtiniais atvejais (Technologijos, 2017).

Visos šios aplinkybės privertė sirus Sirijoje bei kaimyninėse šalyse ieškoti naujo prieglobsčio per tarptautines organizacijas ir užsienio šalių ambasadas Europoje.

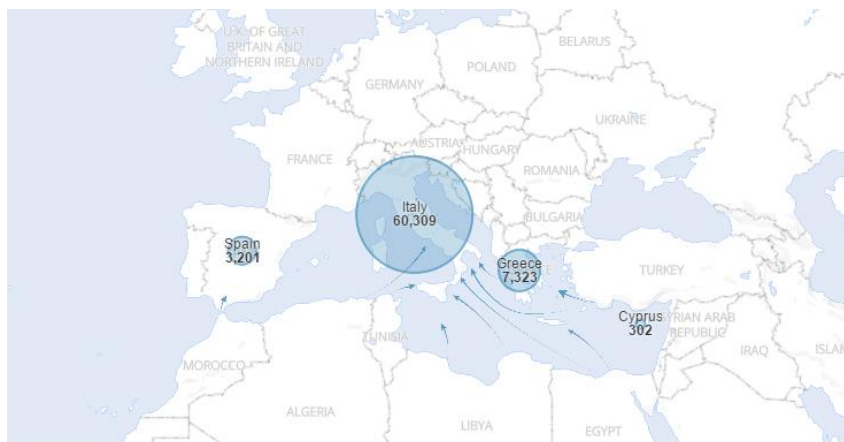
Oficialiosios prieglobsčio prašymo procedūros trunka nuo 3 iki 6 mėnesių, prašymai buvo dažnai atmetami. Didžiosios Europos valstybės, ilgai ignoravo humanitarinę krizę Artimuosiuose Rytuose. 2015 m. tūkstančiai pabėgėlių patraukė Europos link Viduržemio jūros ir Pietryčių Europos sausumos kryptimis (Europa, 2015).

2014 m. pabėgėlių skaičius Europoje pradėjo augti ir per metus pasiekė 216 000 imigrantų, tai kėlė nerimą, kadangi 2008- 2013 metais, vidurkis siekė apie 50 000 migrantų/metus. 2015 m. pabėgėlių agentūra (UN refugee agency, 2015) registravo virš milijono pabėgėlių atvykusių į Europą Viduržemio jūros maršrutu – tai buvo rekordinis pabėgėlių skaičius.

2015 m. pradžioje šiam žmonių judėjimui apibūdinti skirtas Europos migrantų krizės, arba Europos pabėgėlių krizės terminas. Šis terminas apibūdina didėjančią žmonių skaičių atvykstančių į Europos sąjungą, Viduržemio jūros ar Pietryčių Europos sausumos kryptimis. Šie žmonės išskiriami į prieglobsčio ieškotojus ir ekonominius migrantus (UN Refugee agency, 2017).

2.3. Nelegalios migracijos statistiniai duomenys

Dauguma migrantų atvyko iš Vakarų Azijos, Pietų Azijos ir Afrikos šalių, ir pirmosios Europos šalys kurias jie pasiekė buvo Italija, Graikija, Ispanija, bei Graikijos salos (13 pav.)



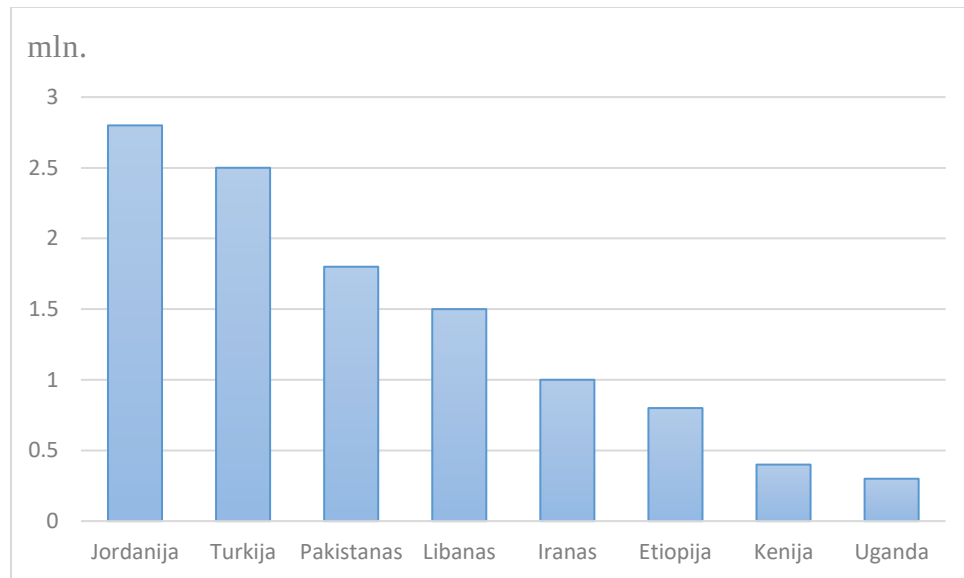
13 pav. Imigrantų pagrindiniai maršrutai 2015 m. (European parliamentary Research Service, 2015)

Pagal Jungtinių Tautų pabėgėlių reikalų vyriausiąjį ministrą Filipą Grandį (Filippo Grandi), nuo 2015 m. sausio iki 2016 m. kovo Viduržemio jūra į Europą atvyko Sirijos (46,7 %), Afganistano (20,9 %) ir Somalio (9,4 %) piliečiai.

Iki 2017 m. birželio 2 d. į Europą, Viduržemio jūros keliu atvyko 71 080 žmonių, o 2016 metais, sausio – gruodžio laikotarpiu, atvyko 362 753 nelegalūs imigrantai. 2017 m. sausio – balandžio duomenimis, tai buvo Nigerijos, Bangladešo, Gvinėjos, Dramblio Kaulo kranto, Gambijos, Sirijos, Sinigalo, Maroko, Malio ir kitų šalių piliečiai.

Eurostato (2017) duomenimis, Sirijos piliečiai turintys ir įrodantys savo tapatybę, gauna daugiausiai prieglobstį patvirtinančių leidimų, nes Sirija yra karo nuvarginta šalis, kur žmonės migruoja norėdami išsaugoti savo gyvybę.

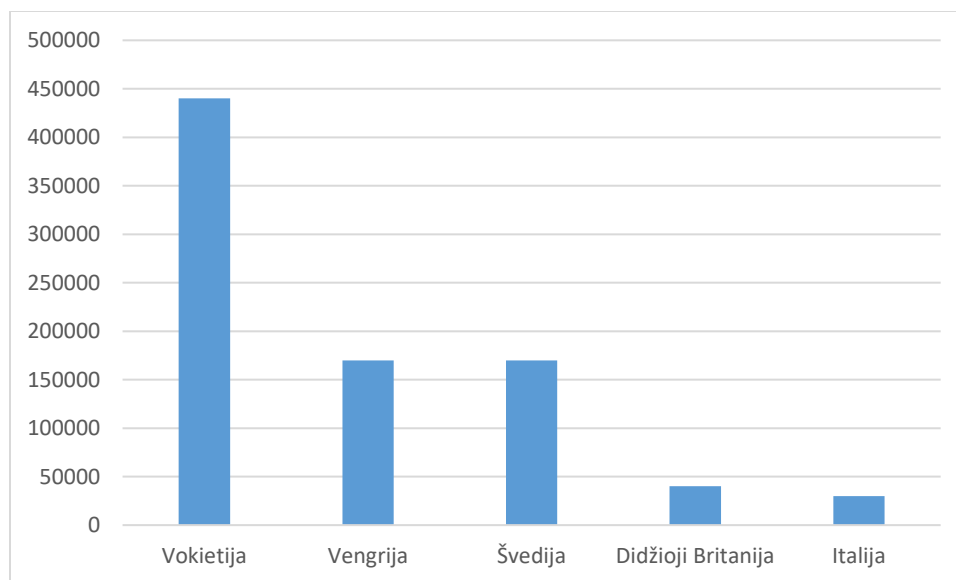
Pagal pirmąjį prieglobstį suteikusią šalį iš kurios, 2015 m. duomenimis, imigravo didžiausias skaičius pabėgėlių yra Jordanija, Turkija, Pakistanas, Libanas, Etiopija, Uganda (14 pav.), tačiau ne visi migravo į Europą, likusioji dalis pasiskirstė kituose žemynuose.



14 pav. Pirmojo prieglobsčio šalys, iš kurių 2015 m. daugiausia migravo pabėgėliai (sudaryta autorės pagal Amnesty International, 2016)

Imigravus į Europą, daugelis pabėgėlių ir nelegalių imigrantų, nelinkę dalintis savo duomenimis, nes mano, kad tai gali trikdyti tolimesnę jų kelionę ES šalimis, siekiant patekti į kelionės tiksto šalį. Didžioji dalis kerta valstybių sienas slapta, sunaikina savo tapatybės dokumentus, slepią savo tautybę. Tačiau iš oficealių pateiktų prieglobsčio prašymų duomenų, galima pamatyti kiek prašymų yra pateikta, kiekvienai šaliai.

2015 metais, balandžio - birželio mėnesiais šešios daugiausiai prieglobsčių prašymų sulaukusios valstybės buvo Vokietija, Vengrija, Austrija, Švedija, Italija ir Didžioji Britanija. Paraiškų skaičius, negali būti naudojamas kaip faktinis duomuo, kadangi kai kurie migrantai ir pabėgėliai naudoja strategiją, gauti prieglobstį mažiau paklausiose šalyse, ir toliau judėti Europos sąjungoje, turint mažiau apribojimų, ar lengviau teikiant prašymus kaip Europos laikinieji gyventojai.



15 pav. ES šalys, kurioms buvo pateikta daugiausia prieglobsčio prašymų, 2015 m. (sudaryta autorės pagal UN Refugee agency, 2016)

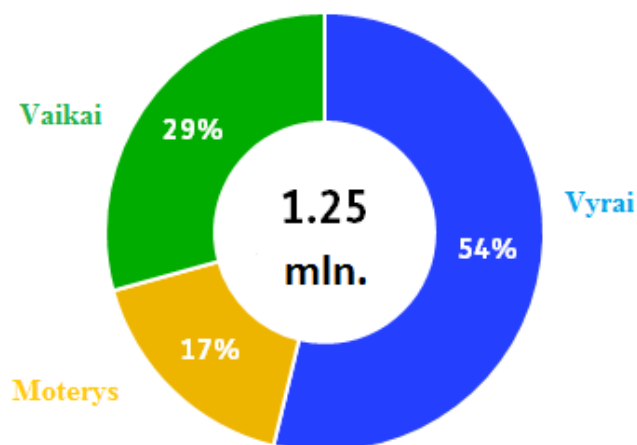
Daugiausiai paraiškų prieglobsčiui, gavo Vokietija (440 000 paraiškų iš 1,25 mln.), Vengrija (170 000 paraiškų iš 1,25 mln.), Švedija (170 000 paraiškų iš 1,25 mln.). Tuo tarpu Didžioji Britanija 40 000 paraiškų iš 1,25 mln. (15 pav.).

Vertinant registruotų prieglobsčio prašymų skaičių ir registruotų pabėgėlių skaičių atvykusių į Europą 2008 - 2015m. laikotarpiu, galima pastebėti, kad ne visi atvykėliai pateikia prašymus prieglobsčiui gauti (16 pav.). Tai leidžia daryti išvadas, kad tie, kurie nepateikė prieglobsčio prašymų, šalyse įsikurs ir jose gyvens nelegaliai, arba slepiantis nuo įstatymų migruos tarp Europos šalių nelegaliais metodais, tokiais, kaip įsibraunant į krovinio transporto priemonės, arba bandant papirkti ar įtikinti žmones juos pergabenti slapčia.



16 pav. Pabėgėlių imigravimas ir prieglobsčių prašymų pateikimo skaičius ES šalyse ir UK, 2008 -2015 m. (Fullfact organization, 2015)

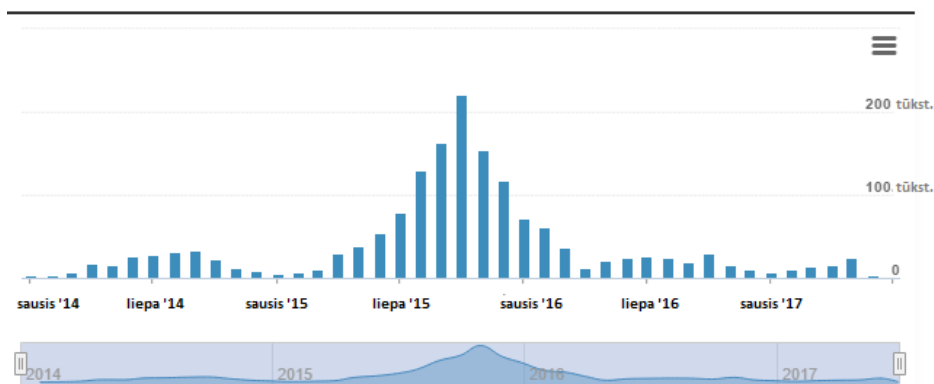
Remiantis Eurostato (2015) demografiniais duomenimis, pabėgėlių buvo daugiau vyrų, nei moterų ir vaikų kartu sudėjus: 29 % vaikų, 54 % vyrų, 17 % moterų (17 pav.). Iš 1, 25 mln. žmonių, 88 000 buvo vaikai, kurie neturėjo nei tėvų, nei artimųjų.



17 pav. Demografiniai pabėgėlių duomenys 2015m. (Eurostat, 2016)

Nelegalių migrantų atvykimą jūra Europos pietuose fiksuoja Ispanijos, Italijos, Prancūzijos, Graikijos, Kroatijos - jūros pasienio tarnybos. Kiekvieną mėnesį yra vedama atvykėlių skaičiaus statistika (ją galima stebėti kas mėnesį UNHCE – operational portal) (18 pav).

Galima pastebėti, kad 2015 m. spalio mėnesį, nelegalių Imigrantų atkeliavusių į Europą buvo 220 579, ir tai yra didžiausias pabėgėlių skaičius per paskutinius dvidešimt metų. 2016 – 2017 m, vidutinis mėnesinis pabėgėlių skaičius - apie 25 000 pabėgėlių per mėnesį.



18 pav. 2014 m. sausio - 2017 m. gegužės pabėgėlių skaičiaus statistika (UNHCR – operational portal , 2017)

Nors 2016 - 2017 m. atvykstančių į Europą pabėgėlių skaičius sumažėjo, jis išlieka vidutiniškai 25 000 - 30 000 atvykstančių pabėgėlių per mėnesį (18 pav.). Problema išlieka, nes Europa negali priimti visų atvykstančių pabėgėlių, o atsisakius suteikti prieglobstį, pabėgėliai ieškos nelegalių kelių apsigyventi arba patekti į vieną ar kitą šalį Europoje.

2.4. Nelegalios migracijos prognozės ES

Remiantis demografų prognozėmis, per ateinančius du dešimtmečius migrantų ir pabėgėlių skaičius išaugs. 2015 m. į Europą imigravo 1 mln. žmonių. Eurostato (2015) duomenimis, statistikos agentūra paskaičiavo, kad 2036 metais atvykėlių skaičius pasieks 1,5 mln. per metus. Vertinant prognozes, Europos pabėgėlių krizė tik taps opesniu klausimu, nes konfliktinės sukilimų zonos pereis į pilietinio karo zonas, priversiančias žmones migruoti.

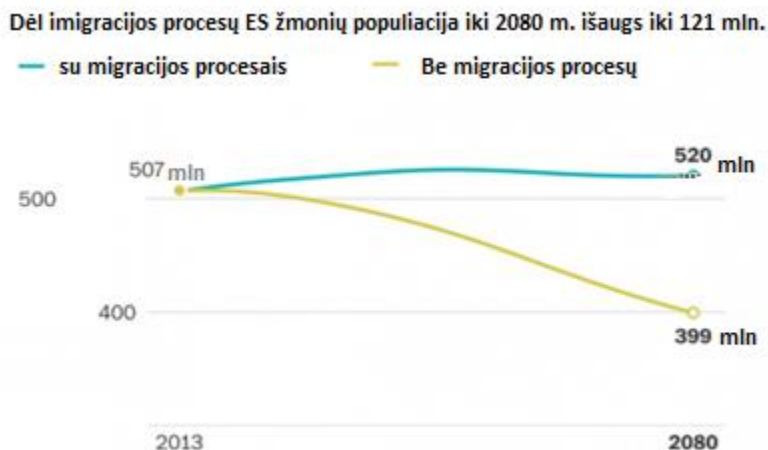
Prognozuojama, kad nuo 2016 m. iki 2036 m. pabėgėlių skaičius Europoje eksponentiškai didės. Nuo 2036 m. iki 2068 m. pabėgėlių skaičius, nebus mažesnis nei 2015 m. (19 pav.) Žemyninė apkrova, migruojant pabėgėliams sieks 77 milijonus žmonių per laikotarpį nuo 2016 iki 2068 metų. Šis žmonių skaičius bus proporcingai paskirstytas 28 Europos Sąjungos valstybėms pagal valstybių ekonominius pajėgumus ir gyvenamąjį plotą (World Economic, 2017).



19 pav. Prognozės dėl pabėgėlių atvykimo į Europą per ateinančius 20 m. (Eurostat, 2016)

Šiuo metu ES šalyse yra 507 mln. gyventojų. Iki 2080 m. pabėgėlių ir migrantų skaičius, kartu su naujos kartos palikuonimis išaugs iki 121 mln. Europos šalyse ir bendrai sieks 520 mln.

gyventojų (20 pav.), tuo tarpu jei migracijos nebūtų, liktų 399 mln. ES gyventojų. Šie prognostiniai duomenys yra vertinami kartu su gimstamumo ir mirštamumo statistika per paskutinius 50 metų (World Economic, 2016).



20 pav. Prognozės dėl Europos gyventojų skaičiaus svyravimų (Eurostat, 2016)

Europos kontinento populiacija, bus padidėjusi, papildomai neįvertinus plūstančių migrantų skaičiaus. Europos genofondas bus kur kas įvairesnis nei yra dabar.

Pavyzdžiui, prognozuojama, kad Europos krikščionių skaičius sumažės 18 %, iki 454 mln., nuo dabar, nuo 2045 m. iki 2055 m., amžiaus viduryje, atsižvelgiant į Pew Research Center (2016) duomenis, Europos musulmonų skaičius padidės beveik dvigubai, iki 71 mln. žmonių.

Tai yra tik prognozės, tačiau jei Europoje kartosis ekonominės krizės, žemynas taps mažiau patrauklus potencialiems imigrantams iš Azijos ir Afrikos. Taip pat jei Afrikos ir Azijos gimstamumas staigiai nedidės ir neaugs taip greitai, kaip analitikų prognozės, galima bus teigti, kad emigrantų srautai sumažės.

Europos Sąjungos valstybės galėtų pabandyti sumažinti legalios migracijos žmonių kiekius, suteikiant mažiau prieglobsčių leidimų, o nelegalius imigrantus deportuoti. Taip pat svarbu skirti daugiau dėmesio nelegalių imigrantų prevencijai.

Europos pastangos kontroliuoti nelegalią imigraciją gali būti sėkmingesnės, iš dalies dėl to, kad vienas iš migracijos kelių, Viduržemio jūros regionas, yra natūralus barjeras imigrantams patekti į Europą.

2.5. ES priemonės nelegalių imigrantų krizei valdyti

2.5.1. ES politiniai sprendimai

Pabėgėlių krizė stipriai paveikė kai kurias Europos šalis ne tik dėl nelegalių imigrantų atplūdžio, tačiau taip pat dėl nelaimingų atsitikimų pasibaigusių mirtinimis, bandant pasiekti Europą.

2015 m. žuvo daugiau nei 3800 žmonių, nesėkmingai bandžiusių perplaukti Viduržemio jūrą. Šie skaičiai patraukė viso pasaulio dėmesį, ypač Europos Sąjungos šalių. Buvo imtasi tam tikrų priemonių.

ES šalys susitarė dėl įvairių priemonių šiai krizei įveikti. Šių priemonių tikslas - esminių krizės priežasčių šalinimas ir didesnė parama žmonėms, kuriems reikia humanitarinės pagalbos, tiek ES šalių teritorijoje, tiek už jos ribų.

Imamasi veiksmų, kad į ES jau atvykę prieglobsčio prašytojai būtų perkeliami į kitas valstybes nares, žmonės, kuriems reikia pagalbos, iš kaimyninių šalių būtų perkeliami į Europos Sąjungą, o prieglobsčio suteikimo kriterijų neatitinkantys asmenys būtų grąžinami į kilmės šalis. ES, naudodama naujas sienų ir pakrančių apsaugos pajėgas, didina sienų apsaugą, kovoja su neteisėtu žmonių gabenimu ir siūlo saugių būdų teisėtai atvykti į ES (Europos Komisija, 2016 liepa).

ES turi teisinių ir moralinių įsipareigojimų ginti tuos, kuriems reikia tokios apsaugos. Už prieglobsčio prašymų nagrinėjimą atsako valstybės narės. Jos pačios sprendžia, kam suteikti apsaugą, o kam ne.

Tačiau apsaugos reikia ne visiems atvykėliams į Europą. Daug žmonių palieka gimtąją šalį ieškodami geresnio gyvenimo. Šie žmonės dažnai vadinami ekonominiais migrantais. Jei jų prieglobsčio prašymas atmetamas, šalies institucijos privalo grąžinti šiuos asmenis į jų kilmės šalį ar kitą saugią šalį, per kurią jie atvyko tranzitu (Migracijos departamentas, 2016).

Jūroje žuvo tūkstančiai žmonių, bandžiusių pasiekti į ES. Beveik 90 % pabėgėlių ir nelegalių imigrantų sumokėjo organizuotoms nusikalstamoms grupėms ir kontrabandininkams, kad pergabentų juos per sienas. Tokiais būdais į ES patekę migrantai vadinami neteisėtais - nelegaliais.

Atvykėlių aprūpinimas maistu, vandeniu ir būstu yra didžiulė našta kai kurių ES valstybių narių ištekliais. Visų pirma tai pasakytina apie Graikiją ir Italiją, kurias didžioji dalis į ES vykstančių pabėgėlių ir migrantų pasiekia pirmiausia. Daugelis atvykėlių vėliau tikisi pasiekti kitas

ES šalis, pavyzdžiui, Vokietiją, Švediją ar Didžiąją Britaniją. Tai kelia problemų ir toms valstybėms narėms, per kurias migrantai vyksta į pasirinktą šalį, pavyzdžiui, Kroatijai, Vengrijai, Austrijai ir Slovėnijai, Prancūzijai (Europos komisija, 2016 liepa).

2016 kovo 19d. ES pasirašė susitarimą su Turkija, kuriuo siekiama sustabdyti nekontroliuojamą migrantų srautą vienu svarbiausių Egėjo jūros maršrutų. Susitarime taip pat nustatyti teisėti atvykimo į Europą būdai. Susitarimui įsigaliojus, iš Turkijos atvykstančių pabėgėlių ir migrantų skaičius gerokai sumažėjo. 2015 m. spalio mėn. į ES iš Turkijos kasdien atvykdavo maždaug 7 000 asmenų, o 2016 m. gegužės mėn. pabaigoje vidutinis atvykėlių skaičius buvo 47 per dieną.

Susitarimas su Turkija. ES ir Turkija 2016 m. kovo mėn. susitarė, kad į Graikijos salas iš Turkijos atvykstantys neteisėti migrantai ir prieglobsčio prašytojai gali būti grąžinami į Turkiją. Už kiekvieną neteisėtai atvykusį ir iš Graikijos salų į Turkiją grąžintą sirą ES perims iš Turkijos vieną Sirijos pilietį, nebandžiusį neteisėtai patekti į ES. Grąžinimo iš Graikijos salų į Turkiją operacijos jau vykdomos. Tuo pačiu metu organizuojami tiesioginiai perkėlimo skrydžiai iš Turkijos į ES valstybes nares.

Humanitarinė pagalba ir parama vystymuisi. 2015 ir 2016 m. ES iš savo biudžeto pabėgėlių krizės problemoms spręsti iš viso skyrė daugiau kaip 10 mlrd. eur. Daugeliui atvykėlių ES reikia švaraus vandens, maisto ir būsto. ES nuo 2016 m. gegužės mėn. finansuoja projektus, kuriais siekiama patenkinti skubiausius humanitarinius poreikius, Graikijoje esančių 50 000 pabėgėlių ir migrantų reikmes.

ES taip pat teikia humanitarinę pagalbą pabėgėliams ir migrantams ES nepriklausančiose šalyse tokiose kaip Turkija, Libanas, Jordanija ir Irakas. Daugiausia pabėgėlių – maždaug 3 mln. – yra Turkijoje; 2,5 mln. iš jų yra sirai. ES ir jos valstybės narės pagal specialią priemonę 2016–2018 m. skyrė 6 mlrd. eur pabėgėliams Turkijoje paremti (Europos Komisija, 2016 liepa).

Gelbėti gyvybes jūroje ir saugoti ES sienas. ES padidino paieškos ir gelbėjimo operacijų Viduržemio jūroje ir kovos su nusikaltėlių tinklais pajėgumus. Patrigubinus skiriamus išteklius, 2015 m. pavyko išgelbėti daugiau nei 250 000 gyvybių.

2016 m. birželio mėn. ES valstybės narės susitarė sukurti naujas Europos sienų ir pakrančių apsaugos pajėgas, kad būtų sustiprintas ES išorės sienų valdymas ir padidintas saugumas.

Europolas įsteigė naują Europos kovos su neteisėtu migrantų gabenimu centrą – jis padės ES valstybėms narėms ardyti nusikaltėlių, organizuojančių neteisėtą imigrantų gabenimą, tinklus.

Perkėlimas Europos Sąjungoje, perkėlimas į ES ir grąžinimas. Valstybės narės, remdamosi Europos Komisijos pasiūlymu, pirmą kartą susitarė iki 2017 m. rugsėjo mėn. perkelti 160 000 prieglobsčio prašytojų iš Graikijos ir Italijos į kitas ES valstybes nars. Tačiau iki 2016 m. liepos mėn. buvo perkelta vos 3 000 prieglobsčio prašytojų. Nacionalinės institucijos turi didinti tempą, kad padėtų žmonėms, kuriems reikia apsaugos (Europos Komisija, 2016 liepa).

ES taip pat nori pasiūlyti saugių ir teisėtų būdų prieglobsčio prašytojams patekti į ES, kad jiems nereiktų rizikuoti savo gyvybe ir atiduoti viso gyvenimo santaupų kontrabandininkams ir prekyautojams žmonėms. Pagal valstybių narių suderintą savanorišką perkėlimo programą numatyta iš trečiųjų šalių į ES valstybes nars perkelti 22 500 žmonių.

Vis daugiau neteisėtų migrantų, neturinčių teisės likti ES, grąžinama į jų gimtąsias šalis. Valstybės narės susitarė aktyviau taikyti grąžinimo taisykles, o ES sienų valdymo agentūra padės joms koordinuoti tokių asmenų grąžinimo skrydžius.

Neteisėtos ir nekontroliuojamos migracijos sustabdymas. ES Graikijoje ir Italijoje įsteigė priėmimo centrus, kurie padeda šių šalių institucijoms valdyti migracijos srautus. ES taip pat skyrė ekspertų, padedančių registruoti atvykėlius ir koordinuoti kai kurių migrantų grąžinimą į jų kilmės šalis.

ES taip pat sieks partnerystės su šalimis, iš kurių atvyksta pabėgėliai ir migrantai, kad būtų išgelbėta daugiau gyvybių, padidintas grąžinimas, migrantams ir pabėgėliams būtų sudarytos sąlygos likti arčiau namų, ir ilgainiui prisidedama prie šių šalių vystymosi, kad jos galėtų pašalinti pagrindines neteisėtos migracijos priežastis. ES šiai programai iki 2021 m. finansuoti siūlo skirti 8 mlrd. Eur. (ES parama, 2017).

ES prieglobsčio taisyklių reforma. Nors ES bendrą prieglobsčio politiką pradėjo vykdyti dar 1999 m., jos teisės aktai nebuvo pritaikyti dideliame trumpą laiką atvykstančių žmonių skaičiui. Dabar Komisija pateikė naujų pasiūlymų, kuriais siekiama priderinti dabartinius teisės aktus prie esamų ir būsimų reikmių. Baziniai principai liks tokie patys: žmonės turėtų teikti prieglobsčio prašymą toje ES valstybėje narėje, į kurią patenka pirmiausia, nebent jų šeimos nariai jau būtų kitoje. Tačiau jei ta valstybė narė jau išnaudojo savo galimybes, ES turi būti solidari ir teisingai dalytis atsakomybe (Publications Europe, 2017).

2.5.2. ES pasienių kontrolė

Šengeno erdvėje – žmonės gali judėti laisvai, netikrinami prie vidaus sienų, tačiau pabėgėlių srautai privertė kai kurias valstybes nares vėl įvesti tikrinimą prie valstybių sienų su kitomis ES šalimis. Šengeno erdvei priklauso: Liuksemburgas, Nyderlandai, Prancūzija, Vokietija, Italija, Ispanija, Ispanija, Portugalija, Graikija, Austrija, Danija, Islandija, Norvegija, Suomija, Švedija, Šveicarija, Bulgarija, Rumunija, Čekija, Estija, Latvija, Lietuva, Lenkija, Malta, Slovakija, Slovėnija, Vengrija, Lichenšteinas ir su išlygomis Airija ir Didžioji Britanija.)

Nelegalios migracijos atvejai šiose valstybėse dažniausiai pastebimi su suklustotais tapatybės dokumentais. Nuo 2014 m. nelegalus judėjimas Šengeno zonoje stipriai išsaugo. Nuo 2014 m. buvo aptikti Šengeno ES viduje judėjimai per pasienio kontrolės keleivių punktus, su suklustotais dokumentais iš trečiųjų šalių. Taip yra todėl, kad nelegalūs migrantai atvykę į „pimines“ šalis perka suklustotus dokumentus, tikėdamiesi „teisėtai“ įsikurti planuojamoje šalyje.

Nelegali migracija su padirbtais dokumentais iš dalies padaro mažiau žalos transporto sektoriui, nes nelegalai su netikrais dokumentais tikisi praeiti Šalių patikros punktus. Jie neįsilaužia ir nepadarо žalos kelių ir geležinkelių transportui.

2015 metais Europos sąjungos šalys pasienio ruožuose sustabdė 3 642 nelegalius imigrantus, kurie buvo pasislėpę kelių krovinio transporto priemonėse, su tikslu nepastebėtiems patekti į tam tikrą šalį. Tačiau šie duomenys nėra tikslūs, nes ne visos ES šalys ir jų institucijos noriai dalinasi šiais duomenimis. Šia statistiką privalo pateikti Graikijos, Ispanijos, Italijos šalys, kuriuose nelegalūs migrantai yra atvykę kaip į pirminį Europos tašką. Tačiau nors ne visos valstybės dalinasi šiais duomenimis, visos šalys, privalo apie nelegalų šalies sienos kirtimą pranešti teisėtvarų institucijoms, dažniausiai policijai ar pasienio kontrolės pareigūnams. ES narės neprivalo dalintis šia statistika, tačiau policijos informacija atskleidžia tokius atvejus (Independent, 2016).

Iš teisėtvarų viešųjų ataskaitų, Europos Sąjungoje yra aiškiai matoma problema su nelegaliais imigrantais bandančiais kirsti Prancūzijos ir Jungtinės karalystės sienas.

Dauguma atvejų su pabėgėliais ir kelių transportu atsiduria įvairių šalių spaudoje. Šie straipsniai spaudoje rodo, kad dauguma Europos šalių tampa tranzitinėmis, arba laikino apsisistojimo taškais nelegaliems migrantams, kurie nelegaliai keliaudami iš vienos šalies į kitą siektami atvykti į savo tiklų šalį, padaro daug žalos, kriminologiniu atžvilgiu. Dažnai pavieniui

keliaujantys pabėgėliai, nelegaliai kertantys valstybių sienas, negerbia šalies kurioje randasi įstatymų, padaro daug žalos, įvykdo įvairių nusikaltimų. (Daily Mail, 2016)

Nelegalus migrantas, siekdamas persikelti iš vienos šalies į kitą dažnai įsilaužia į vilkikus (ar net keletą), ar kitas transporto priemones bandydamas pasislėpti ir sėkmingai pravažiuoti pasienio patikros punktus.

Kadangi šalyse yra tikrinamos tik įtartinos transporto priemonės, atitinkančios specifinius rizikos kriterijus (kiekviena šalis turi savo rizikos kriterijų vertinimą), galinčios gabenti pabėgėlius, dauguma jų sėkmingai pervažiuoja pasienio ruožus ir toliau juda Europoje, savo tikslo šalies link. Nors tikrinti visas transporto priemones būtų kur kas efektyviau, būtų sudaromos pernelyg didelio laukimo eilės pasieniuose, ir reikėtų padidinti pasienio tarnautojų –valstybės tarnautojų skaičių, tai valstybėms sudarytų daugiau papildomų išlaidų. Tačiau jei tai būtų daroma, būtų daugiau tikslumo, ir galima būtų aiškiau įvertinti šio reiškinio mastą (Frontex, Risk Analysis, 2016).

Jei veiklos rizikos analizės metodai, būtų vienodi visose Šengeno ar ES valstybėse, duomenų tikslumas būtų didesnis, kaupiant žvalgybos žinias ES lygmeniu. Tai lemtų sąmoningą ir kryptingą nelegalios migracijos kelio užkirtimą.

2015 m.paskelbus Europos Pabėgėlių krizei, yra pastebima, kad į “pirmines” šalis, tokias kaip Graikija, Italija, atvykę imigrantai ilgai jose neapsistoja. Dažniausiai jų galutinis taškas būna Vakarų Europos ekonomiškai išsivysčiusios šalys, tokios kaip Vokietija, Didžioji Britanija ir pan. Tikėtina, kad pabėgėlių skaičius, nelegaliai imigravusių į ES šalis iki šios nėra nustatytas. Tarptautinė Migracijos organizacija spėja, kad apie milijonas pabėgėlių yra nelegaliai migruojančių ES šalimis, ieškodami galimybės sukurti naują gyvenimą.

Tai vadinama antriniu judėjimu, ir šis judėjimas sukuria naujus iššūkius Europai, tiek įskaitant nelegalių migrantų sustabdymą, registraciją, vidaus saugumo klausimus, susijusius su iššūkiais nustatyti tapatybę ir migrantų motyvaciją atvykti į tam tikras šalis.

Po 2015 m. įvykių su nelegaliais pabėgėlių migravimais į šalis įvairiomis transporto priemonėmis, dauguma Šengeno zonos valstybių vėl grąžino vidaus pasienio patikros punktus.

Papildomos vidaus sienų kontrolės buvo atkurtos po teroristinio išpuolio Paryžiuje 2015 lapkričio mėnesį. Daugeliu atvejų, vidaus kontrolės atnaujinimas reiškė policijos patrulių, ir pasienio pareigūnų skaičiaus padidinimą, kad institucijos galėtų atlikti patikrinimus kertant sieną.

Vidaus sienos kontrolės intensyvumas ir dažnis yra kur kas didesnis, nei išorės sienų kontrolė, nors tai nėra teisingas šalių požiūris.

Tarp 2015 m. rugsėjo ir lapkričio mėnesių, vidaus kontrolės nei prie išorinių, nei prie vidinių sienų nesumažino bendrų migracijos srautų. Tačiau nelegalų indentifikavimo transporto priemonėse skaičius padidėjo (Publications Europe, 2017).

ES pasienių kontrolės priemonės pateiktos 1 priede, (priedas sudarytas autorės, pagal Refugees Risk assessment analysis, Frontex, Risk Analysis, ir National Customs Control measures, 2016 duomenis).

2.6. Tyrimas nelegalių imigrantų keliamų problemų, tarptautinėms krovinių pervežimo įmonėms nustatyti

2.6.1. Tyrimo tikslas ir uždaviniai

Remiantis Eurostat (2016) prognostiniais duomenimis, pabėgėlių skaičius ES šalyse iki 2036 m. pasieks 1,5 milijonų atvykėlių per metus. Jų noras patekti į ekonomiškai išsivysčiusias, geras socialines sąlygas užtikrinančias šalis, skatins juos keliauti iš vieno taško į kitą. Dėl deportacijos baimės, dauguma jų keliaus nelegaliais metodais, tokiais kaip slapta įsibraunant į krovininio transporto priemonę. Kadangi šiuo metu ES šalys nėra vieningai sudariusios pasienių patikrinimo tvarkos nelegaliems imigrantams sulaikyti ir nustatyti jų buvimą transporto priemonėje ir kiekviena šalis taiko skirtingas kontrolės priemones, arba jų netaiko išvis, nelegali migracija toliau sėkmingai plinta Europoje.

Atlikta migracijos analizė atskleidė, kad nelegali migracija Europoje yra plačiai paplitusi ir turi tendenciją augti. Kadangi Europa yra vientisas žemynas, pagrindinis migravimo kelias yra sausumos transporto panaudojimas. Kadangi įsibrauti į lengvąjį automobilį nepastebėtam yra daug sunkiau nei į sunkvežimį, nelegalūs įsibrovimai į didesnes autotransporto priemones taip pat padažnėjo.

Norint įrodyti, kad nelegalūs imigrantai kelia žalą tarptautinėms krovininio transporto įmonėms, yra pasirinktas probleminis taškas - Prancūzijos Kalė uostas, Jungtinės Karalystės eksporto kryptis. Šis tyrimas parodė, kad tarptautinės krovininio transporto įmonės stipriai nukenčia nuo pabėgėlių daromos žalos, nes nėra taikomos tinkamos prevencinės priemonės Europos mastu vidaus šalių transporto įmonių viduje. Bendrų prevencinių priemonių nebuvimas

atveda ne tik prie krovinių saugumo klausimo, bet taip pat prie globalios tiekimo grandinės trikdžių.

Siekiant sukonkretinti darbo temą ir priartėti prie keliamų problemų indentifikavimo, darbe tiriamos Europos tarptautinių krovinių vežimo įmonės, vykdančios vežimus į Jungtinę Karalystę, susiduriančios su nelegaliais imigrantais, dažnis ir pasekmės.

Šiuo metu nėra ištirta, su kokiais problemomis dėl nelegalių imigrantų įsibrovimo į autotransporto priemones susiduria tarptautinių krovinių vežimo įmonės. Dėl šios informacijos trūkumo, nėra taikomos prevencinės priemonės, arba jos taikomos netikslingai.

Pabėgėlių įsiveržimo į vilkikus prevencinių priemonių taikymas visais aspektais turėtų būti neatsiejamas kiekvienos Europos tarptautinio krovininio transporto įmonėms dalimi. Tačiau prieš taikant prevencines priemones, labai svabu tikslingai išsiaiškinti keliamas problemas, jų dažnį bei galimas pasekmes.

Šis tyrimas bus vykdomas anketine apklausa, kuri bus pateikta Europos tarptautinio krovininio transporto įmonių, vežančių krovinius į Jungtinę Karalystę vadovams ar specialistams.

Tyrimo tikslas – identifikuoti nelegalių imigrantų keliamas problemas Europos tarptautinio krovininio transporto įmonėms.

Tyrimo uždaviniai:

- Nustatyti nelegalių imigrantų įsibrovimų į tarptautinį krovininį transportą dažnį ir mastą.
- Nustatyti Europos tarptautinių krovinių pervežimo įmonių, dėl nelegalių imigrantų, patiriamas žalas, jų pobūdį ir pasekmes.
- Nustatyti nelegalių imigrantų įsibrovimų tendencijas.
- Nustatyti dažniausių įsibrovimų geografinės vietoves.
- Išsiaiškinti kokias prevencines priemones tarptautinio krovinių vežimo įmonės žino, ir kokias taiko.

2.6.2. Tyrimo metodikos parinkimas ir pagrindimas

Siekiant nustatyti, nelegalių imigrantų keliamas problemas tarptautinėms krovinių vežimo įmonėms, pasirinktas duomenų rinkimo metodas – anketinė apklausa.

Apklausa – vienas populiariausių socialinių ir elgsenos mokslų metodų. Šiuo būdu tiriamos nuostatos, nuomonės, žinios. Nors pagrindiniu metodo trūkumu galima laikyti tai, kad apklausa visada būna reaktyvi, tačiau metodo populiarumą lemia santykinis apklausos atlikimo paprastumas, pigumas, galimybė greitai ir lengvai surinkti daug duomenų (Žydžiūnaitė, 2006, Luobikienė, 2006, Tijunelienė, 2006, Gaidys, 1999). Apklausa vykdoma žodžiu arba raštu. Apklausa raštu dar vadinama anketavimu.

Ši apklausa (2 priedas) buvo vykdoma raštu ir žodžiu, anketavimo principu.

Apklausoje raštu lemiami veiksniai yra klausimų formuluotės bei jų sintaksinė kompozicija. Anketos (klausimyno) struktūrą dažniausiai sudaro trys dalys (4 lentelė).

4 lentelė. Anketos struktūra (sudaryta autorės, pagal Butvilas, Prakapas, 2011)

Įvadinė dalis (preambulė)	• dažniausiai apibrėžiama respondentų kategorija; • tiesiogiai ar netiesiogiai įvardijami apklausos tikslai; • jei reikia, pateikiama pildymo instrukcija; • sykiu įtraukiama motyvuojanti informacija; • taip pat nurodoma, kiek laiko vidutiniškai gali užtrukti anketos pildymas ir pan.
Demografinių duomenų dalis	• Ši dalis gali būti iš karto po įvadinės dalies arba pačioje klausimyno pabaigoje. • Pateikiamais klausimais siekiama išsiaiškinti respondento lytį, amžių, išsilavinimą ir pan.
Pagrindinė dalis	• Šioje dalyje konstruojami tiesiogiai su tyrimo problema susiję klausimai. • Klausimai savo ruožtu skirstomi į atviro (atsako pats respondentas), uždaro (pateikiami galimi atsakymo variantai) ir pusiau uždaro (šalia pateiktų atsakymo variantų tiriamasis gali įrašyti ir savo nuomonę) tipo klausimus.

Apklausos - klausimyno tyrimo metodas buvo pasirinktas dėl šių pranašumų:

- Didesnis anonimiškumo laipsnis.
- Didelis užpildymo procentas.
- Lengva užrašyti ir analizuoti.
- Pigus metodas.

Tačiau kaip ir kiekvienas taikytinas metodas jis turi trūkumus:

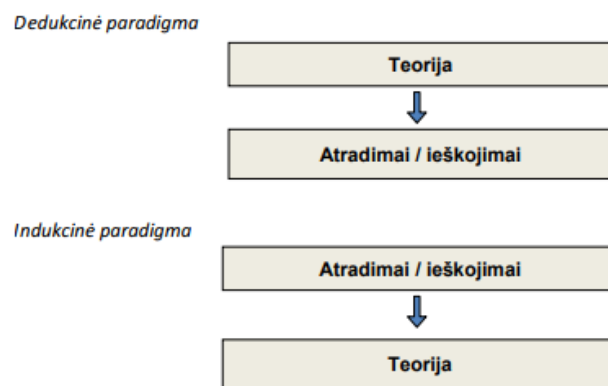
- Ne visada respondentai atsako į visus klausimus.
- Norint atlikti išsamią analizę, reikia specifinių žinių.

- Uždaruose klausimuose sunku numatyti visus atsakymus.
- Atvirus klausimus sunku koduoti.

Anketa yra kiekybinio - empirinio tyrimo metodas, todėl svarbu atsižvelgti į kiekybinio tyrimo etapus, kurie turi būti vystomi eigoje:

- teorija;
- hipotezė;
- tyrimo dizainas;
- sąvokų ir konceptų tikrinimo mechanizmas;
- tyrimo vietos numatymas;
- tyrimo respondentų atranka;
- tyrimo instrumentų parengimas, administravimas ir duomenų rinkimas;
- duomenų apdorojimas;
- duomenų analizė;
- atradimai ir išvados;
- Išvadų formulavimas bei rašymas.

Vertinant teorijos ir tyrimo aspektą, svarbu pabrėžti, kad taikomas tyrimo metodas yra kildinamas iš dedukcinės paradigmos (21 pav.), kai iš teorijos, esamos situacijos analizės yra ieškomi nauji atradimai.



21 pav. Paradigmų sąvaika: teorijos ir tyrimo aspektas (Butvilas, Prakapas, 2011)

2.6.3. Europos krovinio transporto įmonių, vežančių krovinius į Jungtinę Karalystę apklausa

2.6.3.1. Tiriamųjų imties nustatymas

Siekiant išsiaiškinti tarptautinių transporto įmonių patiriamas problemas dėl nelegalių imigrantų įsibrovimų į autotransporto priemones, atlikta anketinė apklausa (žr. 2 priedą).

Pasirinktas probleminis koridorius, kuriuo transportuojami kroviniai į Jungtinę Karalystę. Norint pateikti tikslius tyrimo rezultatus svarbu tinkamai sudaryti tiriamąją imtį. Ji sudaroma atsižvelgiant į tyrimo sferos generalinę aibę (populiaciją).

Norint nustatyti Europos transporto įmonių, gabenančių krovinius į Jungtinę Karalystę, generalinę aibę, buvo nagrinėta įvairi transporto įmonių, asociacijų, šalių statistika, tačiau veiklos sritys nėra tiksliai detalizuotos, dažniausiai įvardijamos bendrai, pvz.: logistika, krovinio transporto paslaugos, tarptautiniai pervežimai ir pan. Dauguma transporto įmonių vykdo įvairiakrypčius krovinių vežimus, dėl to tikslus Europos transporto įmonių, gabenančių krovinius į Jungtinę Karalystę skaičius nebuvo nustatytas.

Planuojant tyrimus, svarbu nustatyti reikalingą minimalų tiriamųjų skaičių, kad būtų galima padaryti statistiškai reikšmingas išvadas, todėl kaip alternatyva, buvo nuspręsta paimti tarptautinės ekspedicijos X, duomenų bazę ir atrinkti iš bendro vežėjų srauto, vežėjus, gabenančius krovinius į Jungtinę Karalystę. Taip buvo priimta specifinė generalinė aibė. Pagal šiuos duomenis buvo apskaičiuotas imties atrankos dydis.

Generalinė aibė – 41 transporto kompanija gabenanti krovinius į Jungtinę Karalystę. Tuomet pagal formulę (1), apskaičiuotas imties dydis:

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}} \quad (1)$$

n – imties atrankos dydis;

N- generalinė aibė;

Δ - imties reprezentatyvumo paklaida ($\Delta=0,05$).

$$\frac{1}{0,05^2 + \frac{1}{41}} = 38$$

Tyrimas buvo vykdomas raštu ir žodžiu. Anketa buvo išsiųsta 41 įmonės atstovams, tačiau dėl tik 17 pilnai užpildytų anketų buvo imtasi ir žodinės apklausos, kurios pagalba dar buvo atsakyta 19 anketų. Iš viso tyrime dalyvavo 36 respondentai, įmonių, gabenančių krovinius į Jungtinę Karalystę, atstovai.

2.6.3.2. Anketos sudarymas

Tyrimo anketa buvo sudaryta iš 4 blokų, siekiant išsiaiškinti tam tikrų reiškinių specifiką

Pirmuoju klausimų bloku buvo siekiama išsiaiškinti respondentų patirtį su nelegalių imigrantų įsibrovimus į vilkikus ir krovinius, ir nustatyti įsibrovimų dažnį, bei mastą (1-8 klausimai).

Antruoju klausimų bloku buvo siekiama išsiaiškinti respondentų patirtas problemas, žalias ir nuostolius, dėl nelegalių imigrantų įsibrovimo į autotransporto priemonę (9 – 14 klausimai).

Trečiuoju klausimų bloku siekiama įvertinti geografinius taškus, zonas, kuriuose buvo pastebėti nelegalių imigrantų įsibrovimai (15 – 22 klausimai).

Ketvirtuoju klausimų bloku, buvo siekiama nustatyti kokias esamas prevencines priemones įmonės žino ir taiko, ir kokias prevencines priemones norėtų, kad būtų taikomos (23 – 25 klausimai).

2.6.4. Anketinės apklausos rezultatų vertinimas

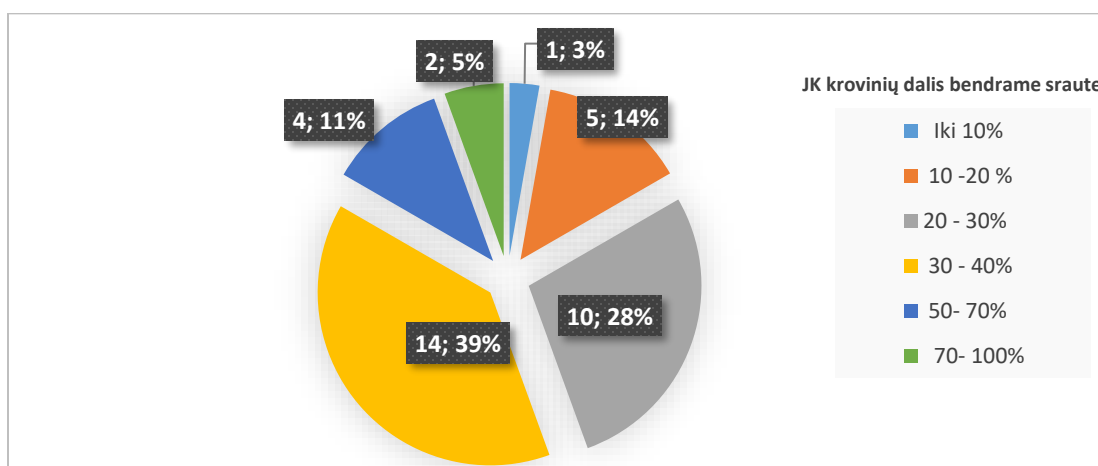
Kaip buvo minėta, apklausoje dalyvavo 36 Europos tarptautinių krovinių pervežimų įmonės. Kadangi prieš pateikiant anketas, buvo padarytas įmonių vertinimas, dėl krovinių transportavimo kryptių, visos 36 įmonės vygdė krovinių vežimą į Jungtinę Karalystę. Šie duomenys leido koncentruotai apžvelgti nelegalių imigrantų įsibrovimo į autotransporto priemones problemą, kadangi Europos - Jungtinės Karalystės krovinių vežimo kryptis, šiuo metu, yra vienas opiausių klausimų tarptautinių krovinių gabenimo įmonėms.

2.6.4.1. Nelegalių imigrantų įsibrovimų dažnio ir masto vertinimas

Norint įvertinti įsibrovimų dažnį ir mastą svarbu sužinoti, kokį procentą užima pervežimų į Jungtinę Karalystę dalis (jei įmonė užsiima įvairiakrypčiu krovinių transportavimu) ir kokį kiekį vilkikų įmonė turi. Natūralu, kad tikimybė susidurti su nelegalių imigrantų įsibrovimais, bus

mažesnė, jei įmonė retai ir mažai transportuos į Jungtinę Karalystę, ir beabejo atvirkščiai, kuo įmonė dažniau vykdys pervežimus į Jungtinę Karalystę, tuo susidūrimų su nelegaliais imigrantais tikimybė bus didesnė.

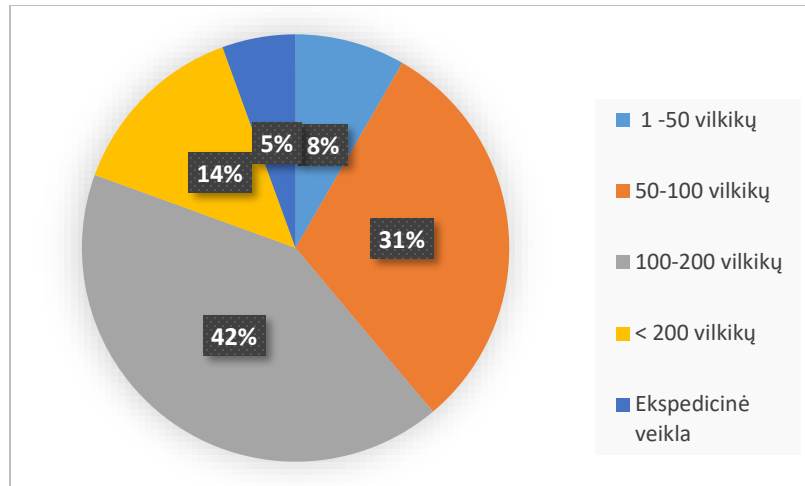
Daugiausia apklausoje dalyvavo įmonių, kurių bendrame tarptautinių krovinių pervežimų sraute, Jungtinės Karalystės kryptis užima apie 30 - 40 %, ir tokį srautą turi 39% - 14 įmonių. Antrą vietą pagal įmonių skaičių, sudarė įmonės vežančios Jungtinės Karalystės kryptimi apie 20-30% savo pervežamų krovinių srauto ir tai sudarė 28% -10 įmonių. Įmonės, kurių srautą sudarė 70 -100% Jungtinės Karalystės kryptis, orientuotos būtent į Jungtinės Karalystės pervežimus, buvo tik 2 įmonės, ir sudarė 5% bendros apklausos dalies. Ir tik viena įmonė savo bendrame krovinių sraute, Jungtinės Karalystės kryptimi vykdė iki 10% pervežimų. Šie duomenys pateikti 22 pav., pačioje diagramoje nurodytas įmonių skaičius ir procentinė apklaustųjų dalis.



22 pav. Į Jungtinę Karalystę vežamų krovinių procentas, bendrame įmonės vežamų krovinių sraute

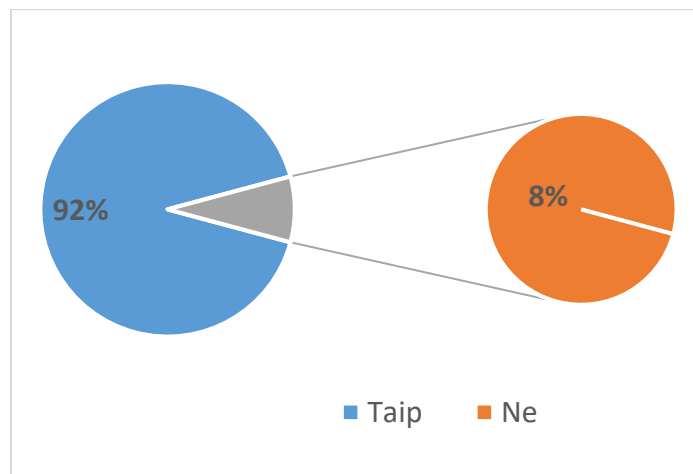
Vežėjų autoparko dydis taip pat svarbus rodiklis, norint įvertinti pabėgėlių įsibrovimo dažnį.

Pagal apklausos rezultatus tyrime dalyvavo 42 % įmonių, turinčių 100 - 200 vilkikų, 31 % įmonių turinčių 50 - 100 transporto priemonių autoparką, 14 % transporto įmonių, turinčių daugiau nei 200 vilkikų, 8 % įmonių turinčių 1 - 50 vilkikų ir 5 % kompanijų, neturinčių nuosavo autotransporto ir užsiimančių ekspedijavimu (23 pav.).



23 pav. Įmonių proc., turinčių nurodytą vilkikų skaičių

Pirmo klausimyno bloko tikslas - nustatyti vežėjų patirtį, bei dažnį susiduriant su nelegalių imigrantų įsibrovimais į autotransportą. Vienas svarbiausių klausimų šioje anketoje, ar transporto įmonės yra susidūrusios su nelegalių imigrantų įsibrovimais į krovininio transporto priemones. Rezultatai parodė, kad ši problema yra itin aktuali. Net 92 % kompanijų, pažymėjo, kad teko susidurti su šia problema, ir tik 8 % vežėjų pavyko išvengti susidūrimo su įsibrovėliais (24 pav.).

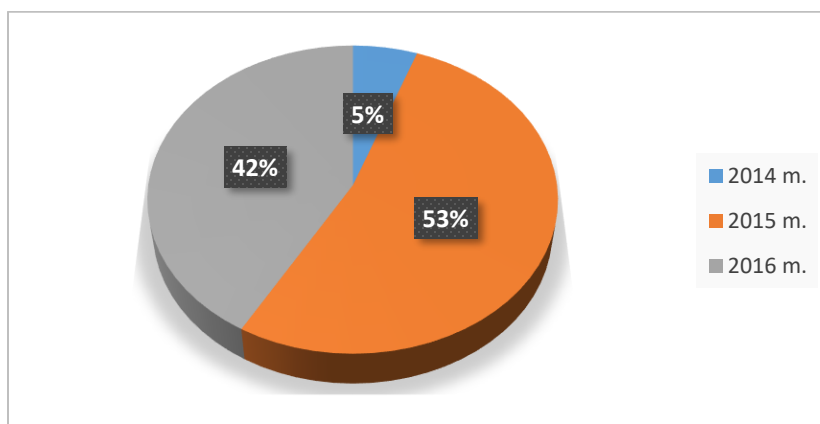


24 pav. Tarptautinių krovinių pervežimo įmonių, susidūrusių su nelegaliais imigrantais procentas

Tai yra itin reikšmingas apklausos rezultatas, kadangi net 92 % apklausoje dalyvavusių įmonių krovinių srautai nėra vien į Jungtinę Karalystę. Galima teigti, kad nelegalių imigrantų įsibrovimas neprikauso nei nuo įmonės dydžio, nei nuo transportuojamų krovinių kiekio.

Svarbu pažymėti, kad šis didelis susidūrimų procentas yra todėl, kad analizuojama krovinių į Jungtinę Karalystę kryptis itin problematiška pabėgėlių ir nelegalių imigrantų klausimu.

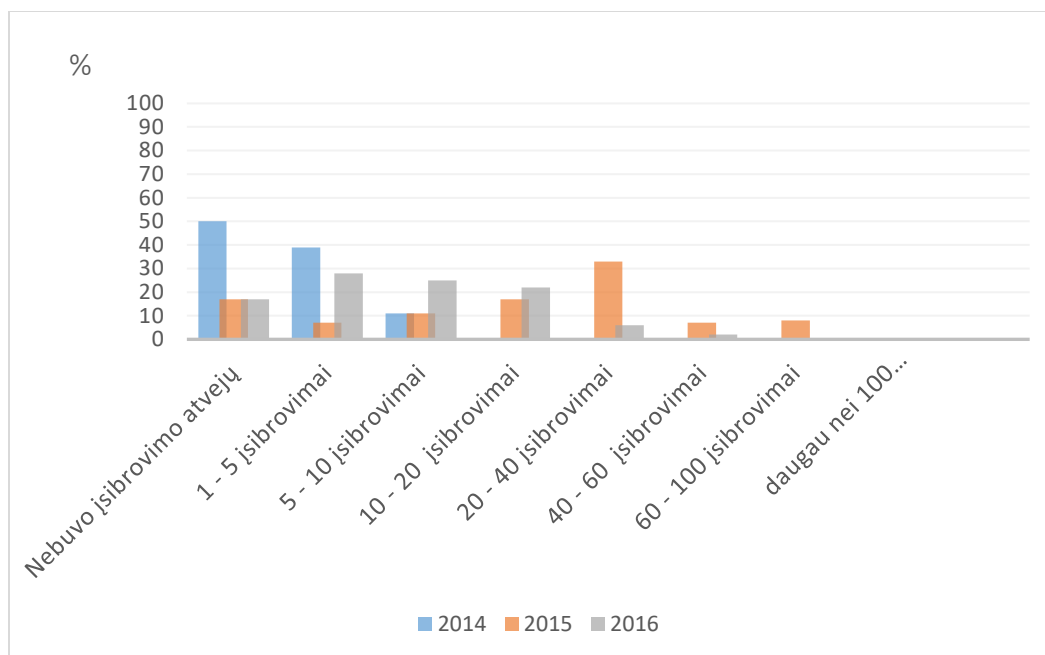
Vertinant apklausos rezultatus dėl nelegalių imigrantų įsibrovimų į autotransporto priemones laikotarpio, net 53 % kompanijų pažymėjo, kad daugiausia įsibrovimų patyrė 2015 m. Šie duomenys liudija, kad dėl Europos pabėgėlių krizės ir didelio pabėgėlių antplūdžio Europoje nukentėjo ir tarptautinio krovinių transporto įmonės (25 pav.). O 2014 m. tarptautinio transporto įmonėms, gabenančioms krovinius į JK, buvo nutikę vos 5 % įvykių. Kad tai yra aktuali problema, parodo ir tai, kad 2016 m. nelegalių imigrantų įsibrovimų į autotransporto priemones buvo 42 %, tai tik 9 % mažesnis įsibrovimų skaičius nei 2015 m.



25 pav. Nelegalių imigrantų įsibrovimo į autotransportą 2014 - 2016 m. statistika

Tyrimo metu buvo analizuojama, kiek nelegalių imigrantų įsibrovimo atvejų patyrė įmonės 2014 -2016 m. Įsibrovimų skaičius buvo suskirstytas intervalais. Pastebėta, kad 2014 m. net 16 įmonių (50 %) neturėjo nei vieno atvejo su pabėgėlių įsibrovimais, 1-5 įsibrovimus turėjo 14 įmonių (39 %), o 5 - 10 įsibrovimų patyrė tik 4 tarptautinių krovinių vežimų įmonės (11 %) (26 pav.).

2015 m. iš visų 36 dalyvavusių apklausoje įmonių tik 6 įmonės (17 %) nebuvo susidūrusios su pabėgėlių įsibrovimais į autotransporto priemones. Daugiausiai, net 12 įmonių (33%), per 2015 m. patyrė 20 - 40 nelegalių imigrantų įsibrovimų. Net 7 % įmonių patyrė 40 - 60 įsibrovimų per 2015 metus, ir 8 % įmonių susidūrė su 60 -100 įsibrovimo atvejų per 2015 m. Daugiau nei 100 įsibrovimų nebuvo pastebėta nei vienoje iš apklausoje dalyvavusių įmonių.



26 pav. Nelegalių imigrantų įsibrovimų į autotransporto priemones dažnis 2014 - 2016 m.

Kaip buvo minėta 2016 m. nelegalių imigrantų įsibrovimų skaičius nebuvo toks didelis kaip 2015 (26 pav.), tačiau išliko reikšmingai aukštas. Tiriant įsibrovimų dažnį 2016 m. dešimt įmonių (28 %) patyrė 1 - 5 įsibrovimus, devynios įmonės (25%) 5 - 10 įsibrovimų, aštuonios kompanijos (22 %) 10 - 20 įsibrovimų, ir tik viena įmonė (2%) patyrė daugiau nei 40 - 60 įsibrovimų atvejų. Tiek 2015, tiek 2016 metais 17 % įmonių (6 įmonės) išvengė susidūrimų su nelegaliais imigrantais (26 pav.).

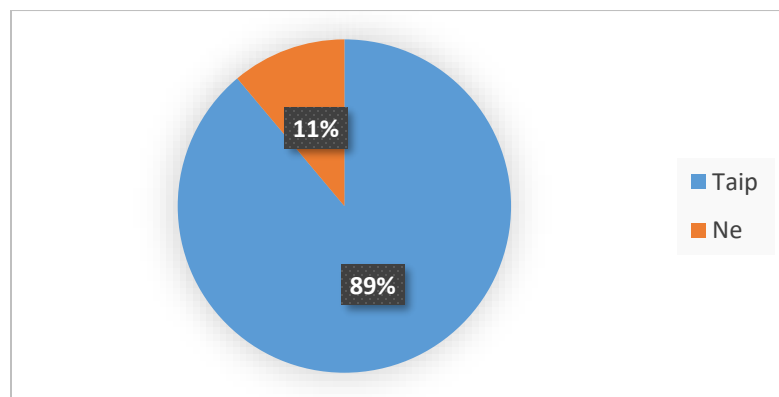
Šiai retesnių įsibrovimo atvejų statistikai 2016 m. turėjo reikšmės įmonių patirtis 2015 m, nukentėjus buvo taikomos vienokios ar kitokios prevencinės priemonės, taip pat 2015 pabaigoje - 2016 m. pradžioje, sugriežtėjo pasienių kontrolė, bei sumažėjo į Europą atvykusių nelegalių imigrantų skaičius.

Apibendrinant apklausos pirmąjį bloką ir įvertinant nelegalių imigrantų įsibrovimo į autoransportą dažnį, galima daryti išvadas, kad tai yra aktuali ir opi problema, kadangi net 92 % įmonių susidūrė su nelegalių imigrantų įsibrovimais. Ir nors 2016m. įsibrovimų buvo 11 % mažiau nei 2015 metais, ši problema išlieka aktuali, kadangi remiantis Eurostato (2016) prognozėmis, nelegalios migracijos srautai iš pietryčių Europos ir Afrikos tik didės (2.4. poskyris).

2.6.4.2. Problemos, su kuriomis susiduria tarptautinio kelių transporto įmonės įsibrovus nelegaliam imigrantui

Įvertinus nelegalios migracijos prognozes ir ištyrus nelegalių imigrantų įsibrovimo dažnį į krovininio transporto priemones 2014- 2016 m., svarbu nustatyti kokias problemas sukelia šie įsibrovimai ir kokios pasekmės seka po šių įvykių.

Tyrimo metu buvo išsiaiškinta, kad net 89% tarptautinio kelių transporto įmonių patyrė nuostolių dėl nelegalių imigrantų įsibrovimo (27 pav). Lyginant su pirmojo bloko klausimu, 92 % įmonių buvo susidūrusios su nelegalių imigrantų įsibrovimais. Tai leidžia daryti išvadą, kad 3 % įmonių sudidūrė su nelegalių imigrantų įsibrovimais, tačiau joms pavyko išvengti nuostolių.



27 pav. Įmonės patyrusios nuostolius dėl pabėgėlių įsibrovimo į krovininio transporto priemonę

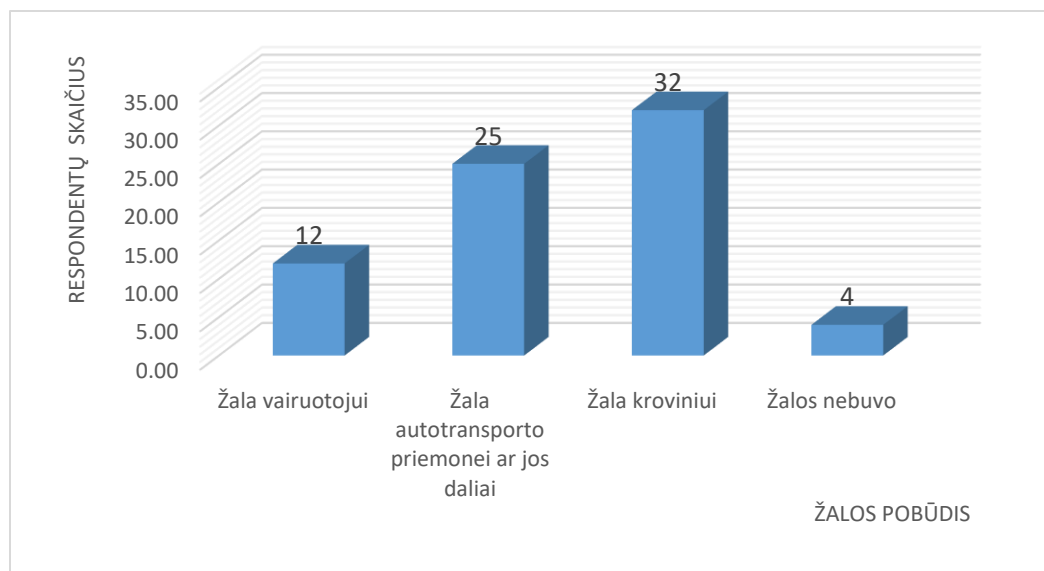
Dažniausiai susidūrus su nelegalių imigrantų įsibrovimais į autotransporto priemonę, iš praktinės darbo patirties, buvo išskirtos trys pagrindinės žalos, kurias patiria tarptautinės kelių krovinių pervežimo įmonės:

- Žala vairuotojui;
- Žala autotransporto priemonei ar jos daliai;
- Žala kroviniui.

Įvardinant patirtas žalas, galima buvo žymėti keletą atsakymo variantų. Iš 36 įmonių net 32 įmonės patyrė žalą, dėl krovinių apgadinimo ar kitokios nelegalaus imigranto neigiamos įtakos gabenamam kroviniui. Svarbu pažymėti, kad gabenant maisto produktus, ir aptikus nelegalius imigrantus, ar jų buvimo pėdsakus, krovininio transporto priekaboje, maisto produktai dažniausiai būna utilizuojami, ir už gabenimą atsakingai įmonei yra išstatoma sąskaita už utilizuotą produktą ir utilizavimo procesą.

25 įmonės pažymėjo, kad buvo padaryta žala transporto priemonei, ar jos daliai. Ir net 12 kompanijų pažymėjo padarytą žalą vairuotojui (28 pav.).

Iš šio klausimo rezultatų galima teigti, kad susidūrus su nelegaliais imigrantais 89% įmonių buvo padaryta žala gabenamam kroviniui.



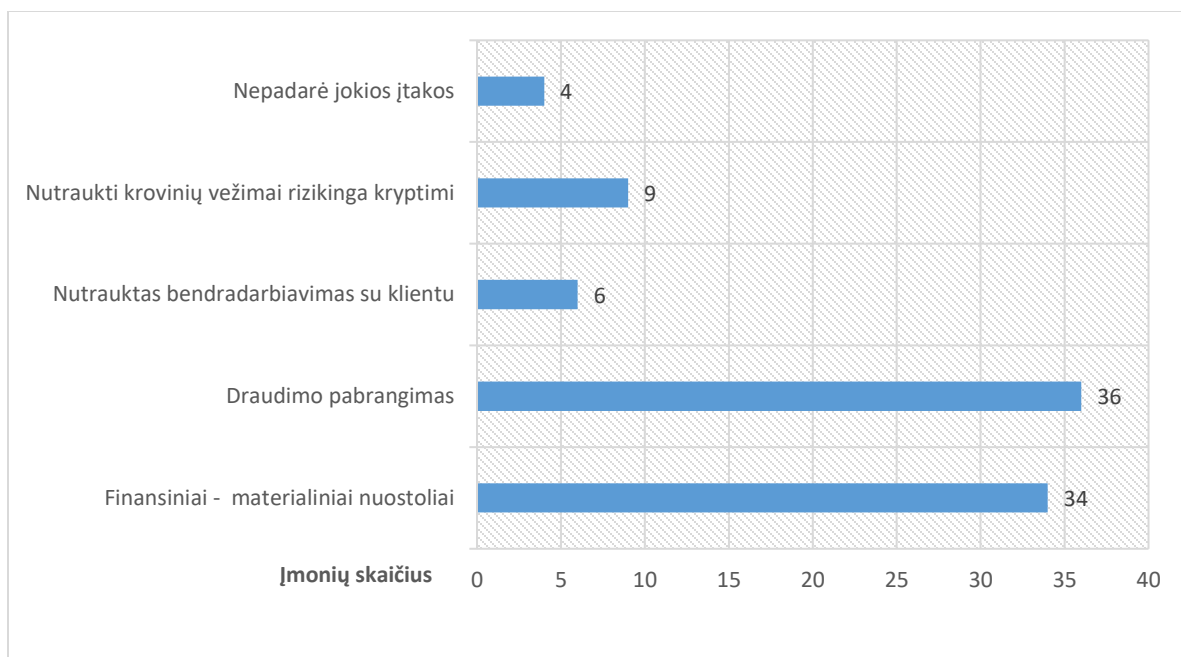
28 pav. Nelegalių imigrantų sukeltos žalos pobūdis

Susidūrus su nelegaliais imigrantais, svarbu įvertinti, kokio masto pasekmės slėgs tarptautinio krovininio kelių transporto įmonę. Įvertinus šeštojo klausimo rezultatus, buvo nurodytos pasekmės sukeltos po nelegalių imigrantų įsibrovimo į autotransporto priemones.

Visos 36 dalyvavusios apklausoje įmonės, dėl vykdomų pervežimų į Jungtinę Karalystę buvo papildomai apmokėstintos draudimo, dėl krovinių transportavimo rizikinga kryptimi.

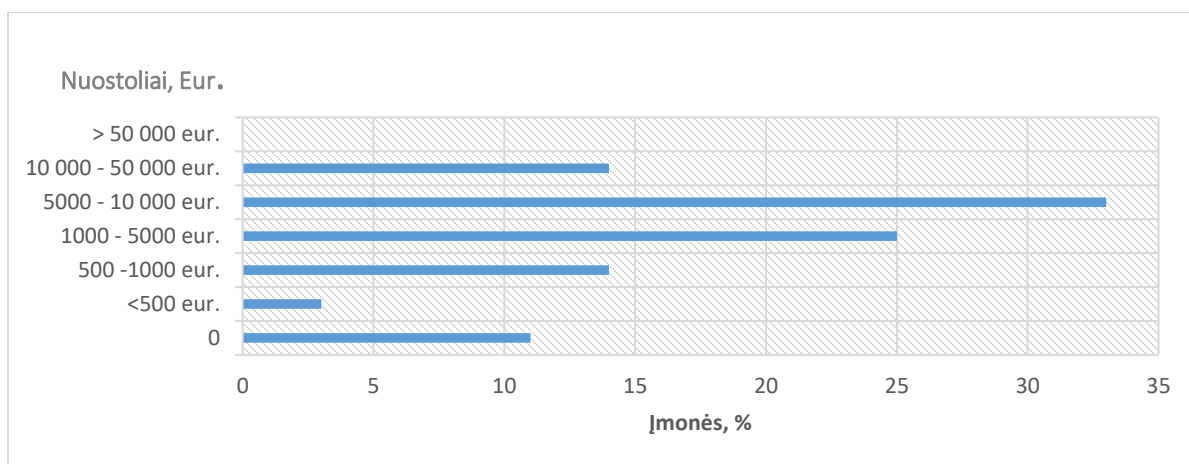
34 kompanijos patyrė finansinius – materialinius nuostolius. Devynios įmonės nutraukė krovinių gabenimą rizikingoma, nuostolinga kryptimi. Su šešiomis kompanijomis buvo nutrauktos bendradarbiavimo sutartys su klientu, ir tik keturioms kompanijoms nelegalūs imigrantai nepadarė jokios įtakos (29 pav.).

Šie duomenys leidžia daryti išvadą, kad susidūrus su nelegalių imigrantų įsibrovimais į krovininio transporto priemonę, finansinių - materialinių nuostolių neišvengiama.



29 pav. Pasekmės susidūrus su nelegalių imigrantų įsibrovimais

Kad tinkamai įvertinti finansinius - materialinius nuostolius toliau analizuojami patirti įmonių nuostoliai pinigine išraiška, eurai (30 pav.). Bendrai didžiausi patirti nuostoliai buvo 10 000 – 50 000 Eur intervale, tuo tarpu mažiausi patirti nuostoliai mažiau nei 500 Eur.



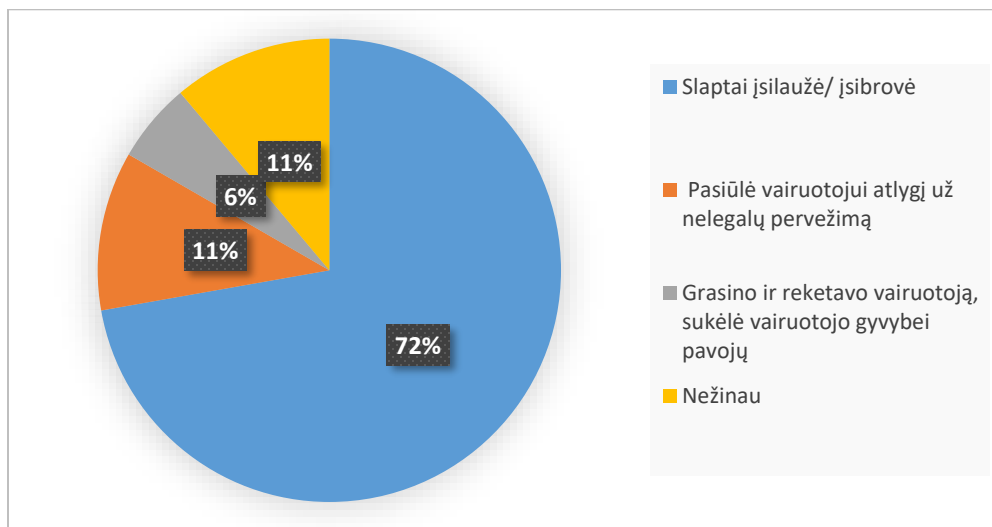
30 pav. Įmonių patirti finansiniai - materialiniai nuostoliai dėl į krovininę transporto priemonę įsibrovusio nelegalaus imigranto

Svarbu pastebėti, kad tik viena įmonė (3 %) iš 36 buvo patyrusi mažesnius nei 500 Eur nuostolius. Keturios įmonės (11 %) nepatyrė jokių nuostolių ir 31 įmonė patyrė daugiau nei 500 Eur nuostolių. Dažniausiai patiriami nuostoliai buvo 5000 -10 000 Eur, tokius nuostolius patyrė 9 įmonės - 25 %. Net 14 % įmonių patyrė 10 000 – 50 000 Eur nuostolius (30 pav.).

2.6.4.3. Nelegalių imigrantų įsibrovimo į autotransporto priemones tendencijos

Apklausos metu trečiajame klausimų bloke buvo pateikti klausimai, leidžiantys įvertinti nelegalių imigrantų įsibrovimo tendencijas.

Tiriant, kaip nelegalūs imigrantai pateko į autotransporto priemonę, rezultatai buvo gana akivaizdūs: 72 % respondentų atsakė, kad nelegalūs imigrantai įsibrovė slapta, tikėdamiesi, kad pavyks nepastebėtiems nuvykti į Jungtinę Karalystę. 11 % įmonių pripažino, kad vairuotojas sutiko pervežti nelegalius imigrantus iš to užsidirbdamas, kontrabandos principu, 6% paminėjo, kad buvo grasinta vairuotojo sveikatai ir gyvybei, jei šis nepergabens nelegalių imigrantų slapta, ir 11 % respondentų nežinojo, koku būdu pabėgėliai pateko į autotransporto priemonę (31 pav.)

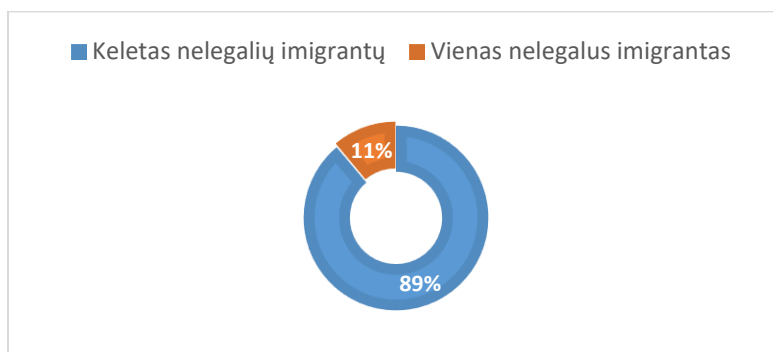


31 pav. Nelegalių imigrantų patekimo į krovininę transporto priemonę būdai

Prancūzijos - Jungtinės Karalystės pasienio patikros metu, aptikus nelegalų imigrantą, transporto įmonei yra skiriama 1000 Eur bauda, bei papildomai 500 Eur bauda už kiekvieną nelegalų imigrantą, aptiktą transporto vienetu, taip pat atskirai skiriama 500 Eur bauda vairuotojui. Nelegalių imigrantų skaičius krovininio transporto vienetu gali tiesiogiai veikti baudos dydį. Todėl

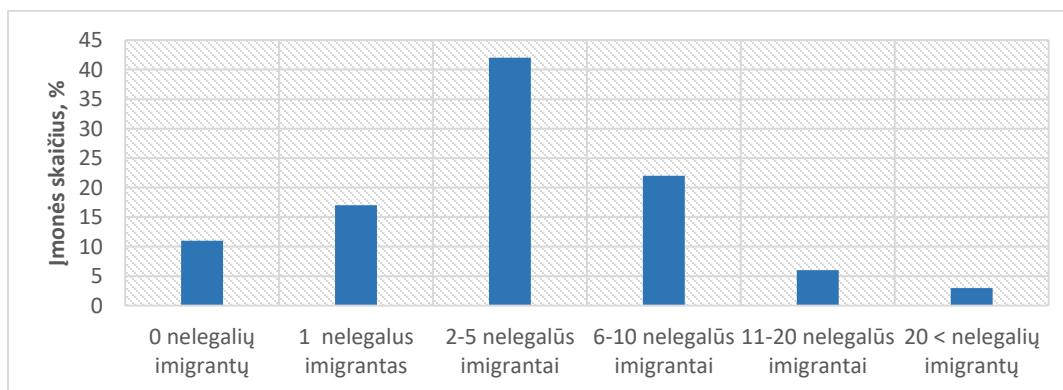
svarbu įvertinti, ar nelegalūs imigrantai į krovininio transporto priemones įsilaužia grupėmis, ar pavieniui.

Apklausoje rezultatai parodė, kad dauguma nelegalių imigrantų yra linkę grupuotis į mažesnes ar didesnes grupes. Grupinis nusikaltimas palengvina įsibrovimą į krovininio transporto priemonę ir tampa lengviau paslėpti įsibrovimo pėdsakus. Net 89 % įmonių pažymėjo, kad į krovininio transporto priemonę buvo įsibrovę daugiau nei vienas nelegalus imigrantas vienu metu (32 pav.)



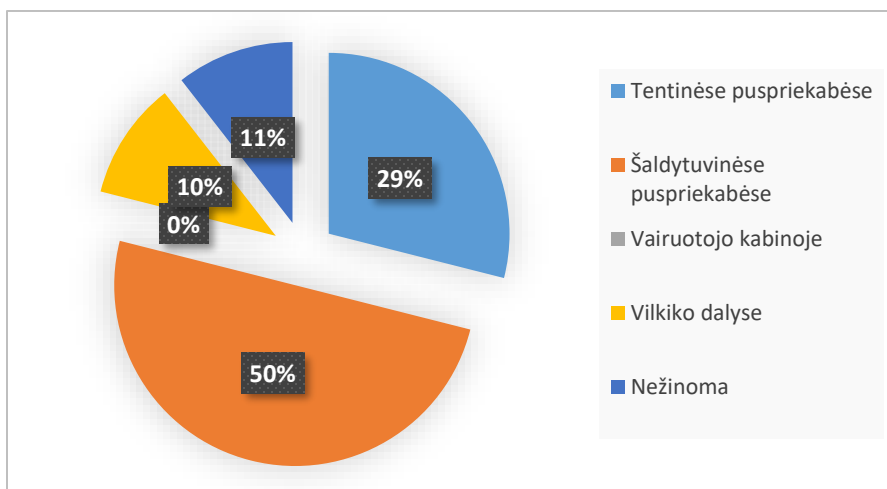
32 pav. Nelegalių imigrantų patekimo į krovininę transporto priemonę būdai

Įvertinus apklausoje rezultatus buvo pastebėta, kad tik šešios įmonės (17 %) buvo aptikusios po vieną nelegalų imigrantą, o visos kitos įmonės vienu metu autotransporto priemonėje aptiko daugiau nei vieną nelegalų imigrantą. Daugiausia, 15 įmonių (42 %) vienoje transporto priemonėje aptiko 5 - 10 pabėgėlių, 8 įmonės (22 %) vienu metu yra aptikusios 6 - 10 pabėgėlių, dvi įmonės (6 %) 11 - 20 nelegalių imigrantų, ir viena įmonė (3 %) daugiau nei 20 nelegalių imigrantų vienoje autotransporto priemonėje (33 pav.).



33 pav. Nelegalių imigrantų skaičius, įsibrovus į krovininio transporto vieneta vienu metu

Vertinant, į kurią transporto priemonės dalį dažniausiai įsibrauna nelegalūs imigrantai, respondentai nurodė šias transporto priemonės vietas: 79 % pabėgėlių slėpėsi puspriekabėse, iš jų 50 % šaldytuvinėse puspriekabėse, ir 29 % tentinėse puspriekabėse, 10 % slėpėsi vilkiko dalyse, ir 11 % respondentų atsakymo nežinojo (34 pav.).

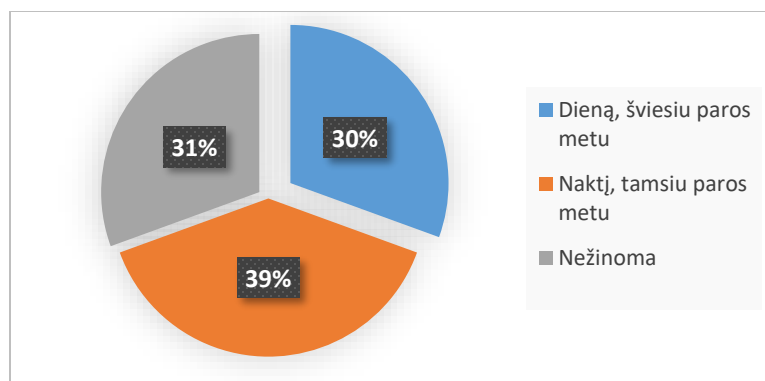


34 pav. Transporto priemonės vietos, kuriose aptikti pabėgėliai

Daugiausia klausimų gali kilti, kaip nelegalus imigrantas gali pasislėpti vilkiko dalyse. Respondentai pateikė tokių pavyzdžių:

- Prisitvirtinant prie važiuoklės su diržais.
- Prisitvirtinant tarp papildomų kuro bakų.
- Prisitvirtinant tarp puspriekabės išorinio šaldytuvo agregato ir vilkiko.

Norint nustatyti, kuriuo paros metu dažniausiai įsibrauna pabėgėliai, įvertinus respondentų atsakymus, buvo nustatyta, kad pabėgėliai dažniausiai įsibrauna naktį, tamsiu paros metu - respondentų atsakymai sudarė 39 %, dienos metu buvo pažymėta 30 % įsibrovimų ir 31 % sudarė nežinomas paros laikas. Kadangi visi atsakymai yra labai tolygūs, tvirtai teigti, kuriuo paros metu pabėgėliai įsibrauna į autotransporto priemonę dažniausiai – negalime (35 pav.).

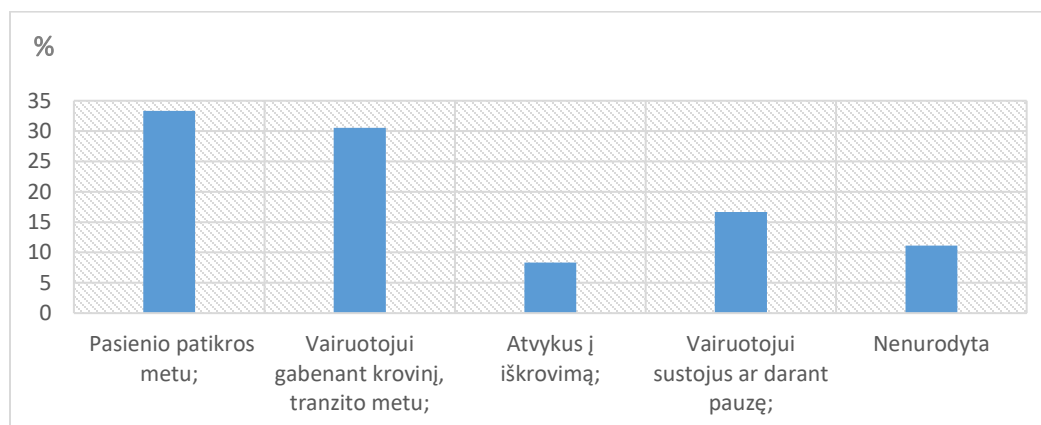


35 pav. Nelegalių imigrantų įsibrovimo į krovininę transporto priemonę laikas

Norint nustatyti koku metu nelegalūs imigrantai buvo aptikti autotransporto priemonėje, buvo nurodyti 4 nelegalių imigrantų aptikimo variantai:

- Pasienio patikros metu;
- Tranzito metu;
- Atvykus į iškrovimą;
- Vairuotojui sustojus ar darant pauzę.

Vertinant kada dažniausiai buvo pastebėti nelegalūs imigrantai, 12 įmonių (33 %) atsakė, kad pasienio patikros metu, 11 įmonių (31 %) vairuotojui gabenant krovinį, 6 įmonės (17 %) pažymėjo, kad vairuotojas pastebėjo trumpai sustojus ar darant pauzę. Net 3 įmonės (8 %) neįtardamos, kad krovinyje yra pasislėpę pabėgėliai pristatė nelegalius imigrantus į iškrovimo vietą kartu su kroviniu. Keturi kompanijų respondentai atsakymo nežinojo (36 pav.).



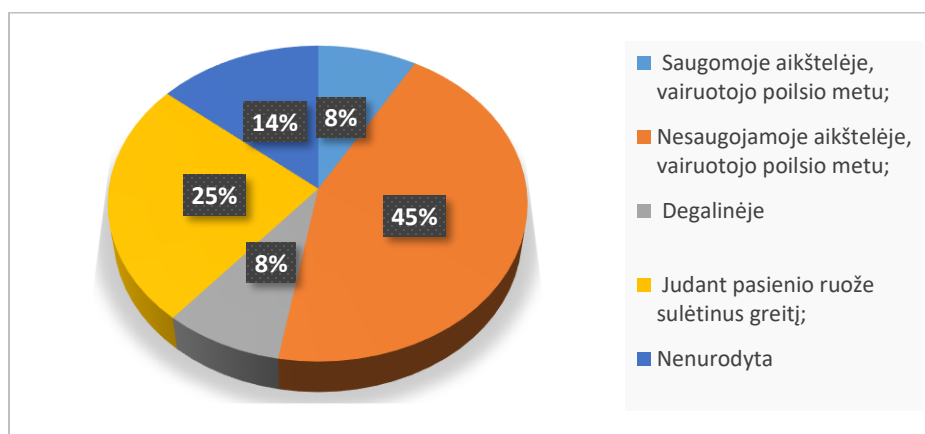
36 pav. Koku metu buvo aptikti nelegalūs imigrantai

2.6.4.4. Rizikingų geografinių taškų, nelegalių imigrantų įsibrovimams, nustatymas

2.6.4.4.1. Įsibrovimo vietovių identifikavimas

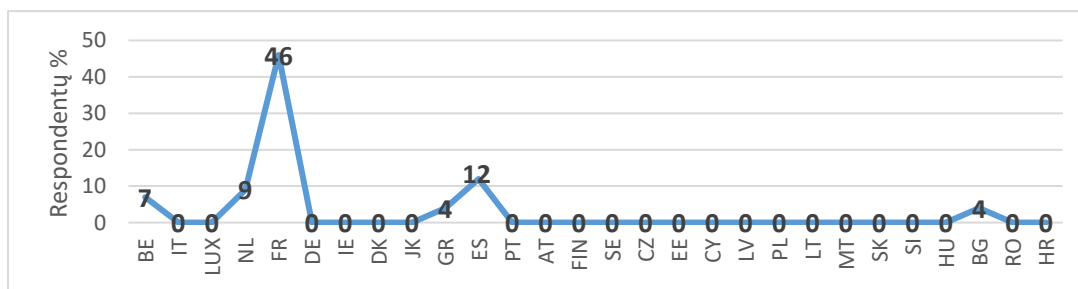
Labai svarbu įvertinti, kuriose vietovėse įsibrovė nelegalūs imigrantai. Tyrimo metu, trečiame klausimų bloke buvo įvertinti lokaciniai, geografiniai taškai, zonos, kuriuose buvo aptikti nelegalūs imigrantai.

Nustatant, kurioje vietoje įsibrovė nelegalūs imigrantai, (klausime galima buvo pažymėti kelis atsakymus) buvo nustatyta, kad daugiausia įsibrovimų, net 45 % įvyksta nesaugomoje aikštelėje vairuotojo poilsio metu, 25 % judant pasienio ruože sulėtinus greitį, 8 % degalinėse, taip pat 8 % saugomose aikštelėse ir 14 % respondentų įsibrovimo vietovės nežinojo (37 pav.)



37 pav. Nelegalių imigrantų įsibrovimo į krovininį transportą vietovė

Tyrimo metu buvo pateiktas klausimas, kurioje šalyje buvo aptikti įsibrovėliai (galima buvo pažymėti kelis variantus), daugiausia respondentai pažymėjo Prancūziją - net 47 %, antroje vietoje Vokietiją – 18 %, trečioje vietoje Ispaniją – 12 %, ketvirtoje vietoje Olandiją – 9 %, penktoje Belgiją – 7 %, ir šeštoje vietoje Bulgariją ir Graikiją po 4 % (38 pav.).



38 pav. Šalys, kuriose nelegalūs imigrantai įsibrovė į krovininio transporto priemonę

Norint patikslinti vietas, respondentams buvo užduotas klausimas ar jie gali patikslinti miestą ar regioną, kuriame nelegalūs imigrantai įsibraudavo dažniausiai. 69 % respondentų tikslaus atsakymo pateikti negalėjo, ir 31 % (11 respondentų) išvardino miestus, regionus, kuriuose buvo įsibrovę nelegalūs imigrantai. Apklausos rezultatai pateikti 5 lentelėje

5 lentelė. Miestai, regionai, kuriuose pabėgėliai įsibrovė į krovininio transporto priemonę (sudaryta autorės pagal respondentų atsakymus)

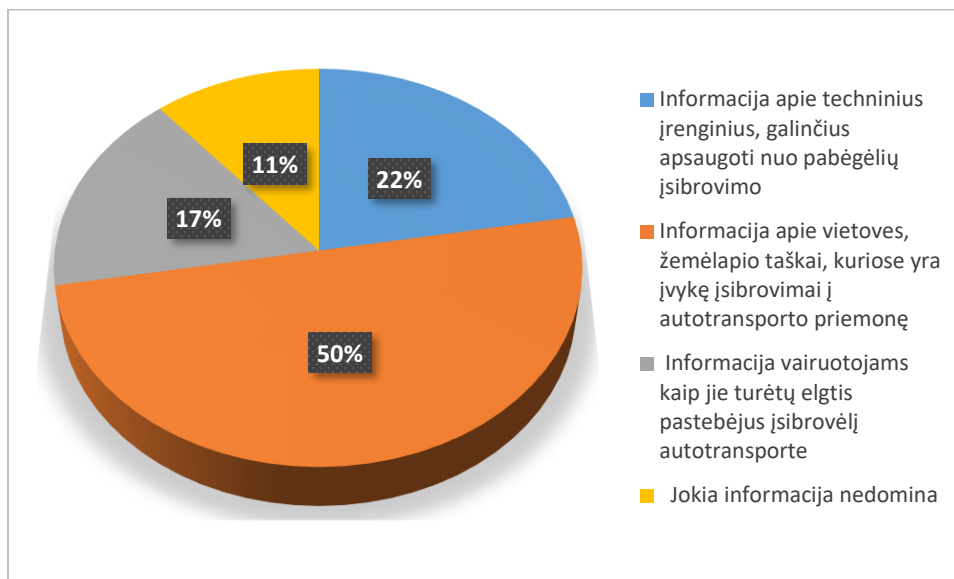
Miestas regionas	Šalis	Pabėgėlių įsibrovimo dažnis, kartais
Kalė uostas (Calais)	Prancūzija	62
Coquelles eurotunelis	Prancūzija	32
Dunkirko uostas (Dunkerque)	Prancūzija	41
Roterdamo uostas (Rotterdam)	Olandija	21
Antverpeno uostas (Antwerp)	Belgija	12
Le Havre uostas	Prancūzija	12
Lille miestas	Prancūzija	8
Štutgarto miestas (Stuttgart)	Vokietija	5
Kiolno miestas (Koln)	Vokietija	4
Bilbo miestas	Ispanija	3
Manheimo miestas (Mannheim)	Vokietija	3
Vlisingeno miestas (Vlissingen)	Olandija	2
Terneuzeno miestas (Terneuzen)	Olandija	1
Ostendo miestas (Oostende)	Belgija	1
Donostia miestas	Ispanija	1

Įvertinus respondentų atsakymus, galima teigti, kad daugiausia potencialių vietų, kur į krovinį transportą galėtų įsibrauti pabėgėlis yra Prancūzijoje, Belgijoje, Olandijoje, Vokietijoje ir Ispanijoje.

2.6.4.4.2. Nelegalių imigrantų įsibrovimo rizikos žemėlapis

Norint ištirti kokia informacija apie prevencines priemones domintų vežėjus, ir jų nuomone, būtų naudingiausia, respondentų atsakymai pasiskirstė taip:

- 50% įmonių, norėtų gauti informaciją apie vietas, kurios yra potencialiai pavojingos pabėgėlių įsibrovimo atžvilgiu.
- 22% įmonių norėtų gauti informaciją apie technines apsaugos priemones.
- 17% kompanijų norėtų gauti instruktažą, kaip vairuotojai turėtų elgtis susidūrimo su nelegaliu imigrantu atveju.
- 11% kompanijų pažymėjo, kad nereikalinga jokia informacija apie pabėgėlių prevenciją krovinių transporto priemonėse (39 pav.).



39 pav. Prevencinės informacijos poreikis Europos tarptautinio krovinių transporto įmonėms

Atsižvelgiant į apklausos rezultatus, pirmoje vietoje įmonės norėtų sužinoti, kurios vietovės yra potencialiai rizikingos nelegalių imigrantų įsibrovimo atžvilgiu. Tam buvo sudarytas ir pateiktas nelegalių imigrantų įsibrovimo į krovinių transporto priemones rizikos žemėlapis, pagal apklausoje dalyvavusių įmonių patirtis.

Nusikalstamumo taško žemėlapiai - (Crime hotspots) yra skirti nusikalstamumo intensyvumo sritims pažymėti. Šie žemėlapiai yra sukurti mokslininkams ir analitikams, siekiant ištirti geografines teritorijas, susijusias su nusikalstamumu. Tyrėjai ir teoretikai tiria tam tikrų

sričių probleminių spindulių atsiradimą ir kodėl taip atsitinka, o analitikai nagrinėja tyrimo atlikimo būdus (Ratcliffe, 2004). Identifikuojant „karštus taškus“, žemėlapiai tampa įtakinga prevencine priemone. Jie padeda ugdyti žinias ir supratimą apie skirtingas miestų vietas ir priežastis, kodėl įvyko nusikaltimas.

Yra daugybė nusikalstamumo teorijų, paaiškinančių, kodėl nusikaltimas įvyksta tam tikroje vietoje ir kodėl nusikaltimų nėra kitur. (Cameron, Wilson, 2005).

Kitas nusikalstamos veiklos analitinis metodas, naudojamas platesniu masteliu, įtraukiant kaimynines teritorijas ir šalis. Šie žemėlapiai sudaromi statistinės informacijos ir geografinių taškų pagrindu. Kuriant taškus, reikėtų įvertinti teorijas, kurios gali padėti paaiškinti jų atsiradimą, siekiant nustatyti pagrindines priežastis.

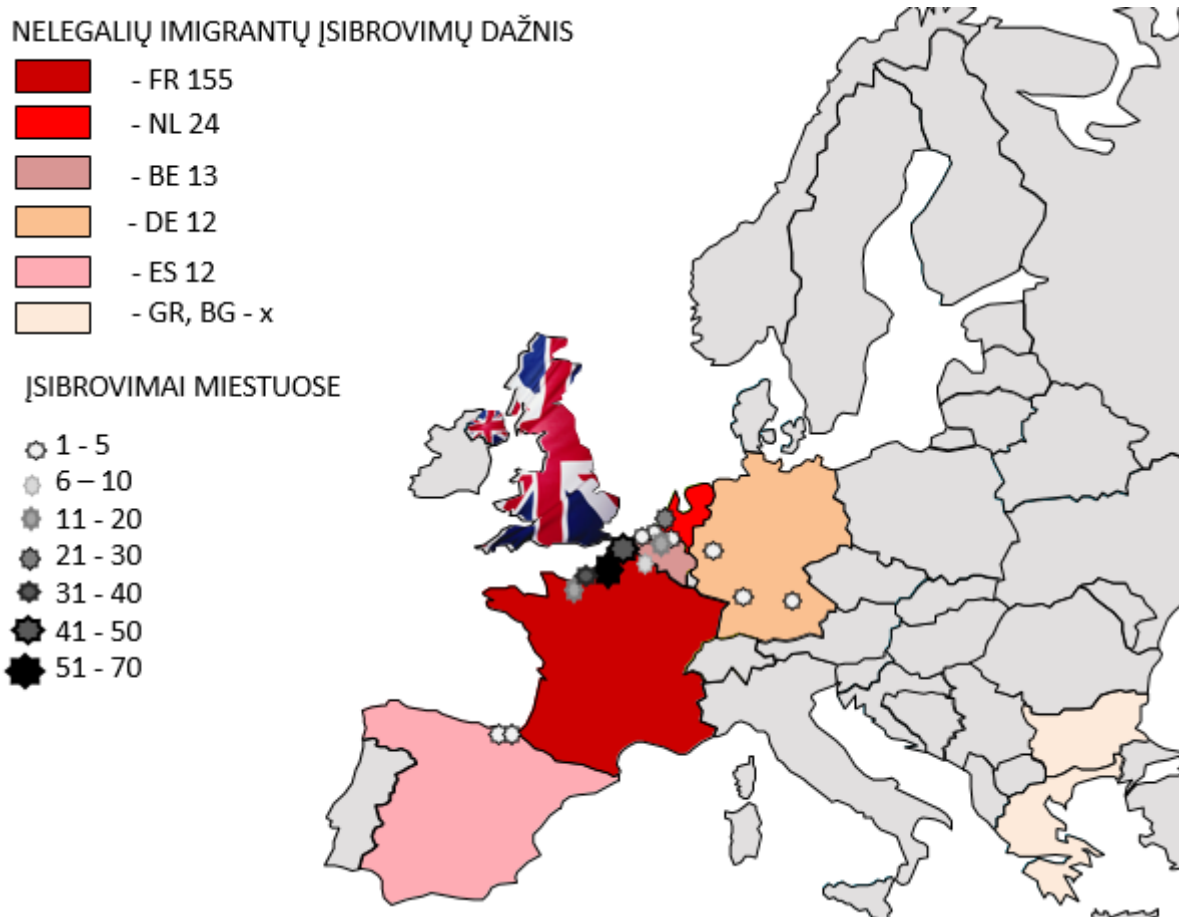
Nelegalių imigrantų įsibrovimo rizikos žemėlapis (40 pav.) buvo sudarytas, atsižvelgiant į miestus ir šalis, kuriose buvo įsibrauta į krovininio transporto priemonę, bei pažymėtinas įsibrovimo dažnis.

Kadangi buvo tiriamos Europos įmonės gabenančios krovinius į Jungtinę Karalystę, natūralu, kad Prancūzijos, Olandijos, Belgijos, Vokietijos šiaurinėse dalyse įsibrovimų pastebėta daugiausia, nes tai uostai, arba taškai pakeliui į uostą, kur vėliau kelių krovininis transportas keliai keltais į Jungtinę Karalystę.

Prancūzijoje įsibrovimų dažnis yra didžiausias, tai įtakoja pabėgėlių stovyklos Kale ir Dunkirko uostamiesčiuose, kuriuose nelegalūs imigrantai grupuojasi į grupes, ir gavę tam tikrų priemonių bando patekti į vilkikus ir priekabas.

Nors pirminės šalys į kurias nelegalūs imigrantai atvyksta yra Italija ir Graikija, nelegalūs įsibrovimai pietinėse Europos šalyse nebuvo nustatyti. Tam galėjo turėti įtakos ir tai, kad pagrindinės krovinių judėjimų kryptys buvo iš Lenkijos, Vokietijos, Beneliukso šalių link Jungtinės Karalystės. Tiriamosios grupės respondentai negabeno krovinių iš pietų Europos šalių.

Tačiau taip pat didelė įtaka galėjo būti dėl to, kad pietų šalyse nėra pakankamai saugomi pasieniai, arba jie nesaugomi išvis. Kaip pavyzdį galima paimti vieną geriausiai saugomų pasienio postų Prancūzijos Kalė - Jungtinės Karalystės kryptimi. Būtent čia aptinkama ir sulaikoma didžiausias skaičius nelegalių imigrantų, nelegaliai įsibrovusių į krovininę transporto priemonę, bandančių patekti į Jungtinę Karalystę. Beabejo nesaugomuose ES pasieniuose, nelegalūs imigrantai pasieniečių nėra aptinkami, ir gali lengvai judėti kitų ES šalių link.



40 pav. Nelegalių imigrantų įsibrovimo rizikos žemėlapis (sudarytas autorės pagal tyrimo rezultatus)

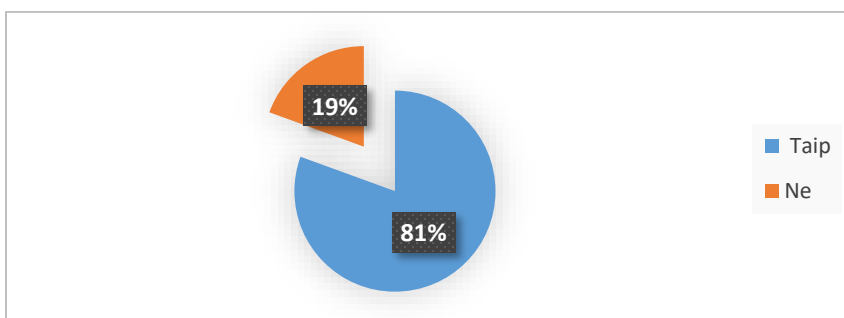
Taip pat iš šio rizikos žemėlapis galima spręsti, kad labiausiai nelegalius imigrantus traukia ekonomiškai išsivysčiusios šalys Europos Šiaurės vakaruose, ir mažiausiai patrauklios Europos rytuose bei pietuose.

3. KONCEPCINIS NELEGALIŲ IMIGRANTŲ KELIAMŲ PROBLEMŲ ŠALINIMO MODELIS

3.1. Konceptinio modelio prielaidos

Nelegalių imigrantų įsibrovimai į krovines kelių transporto priemones suaktyvėjo kartu su 2015 m. Europos pabėgėlių krize. Susidūrus su įsibrovimo atvejais, ir patyrus didelius nuostolius įmonės ėmėsi tam tikrų prevencinių priemonių. Tačiau kaip parodė tyrimo rezultatai, nelegalių imigrantų įsibrovimo dažnis 2016 sumažėjo labai nežymiai, 9 %. Tai leidžia teigti, kad taikomos transporto sektoriaus prevencinės priemonės įsibrovimo kontrolei nėra pakankamai veiksmingos.

Tyrimo metu, ketvirtasis klausimų blokas buvo skirtas nustatyti kokias prevencines priemones taiko įmonės norėdamos išvengti susidūrimų su nelegaliais imigrantais. Šis klausimas buvo pateiktas su tikslu, išsiaiškinti, kurios prevencinės priemonės nepakankamai apsaugo ir neišsprendžia problemų, dėl nelegalių imigrantų įsibrovimų į krovinį transportą.



41 pav. Procentinė apklaustų įmonių dalis taikanti prevencines priemones

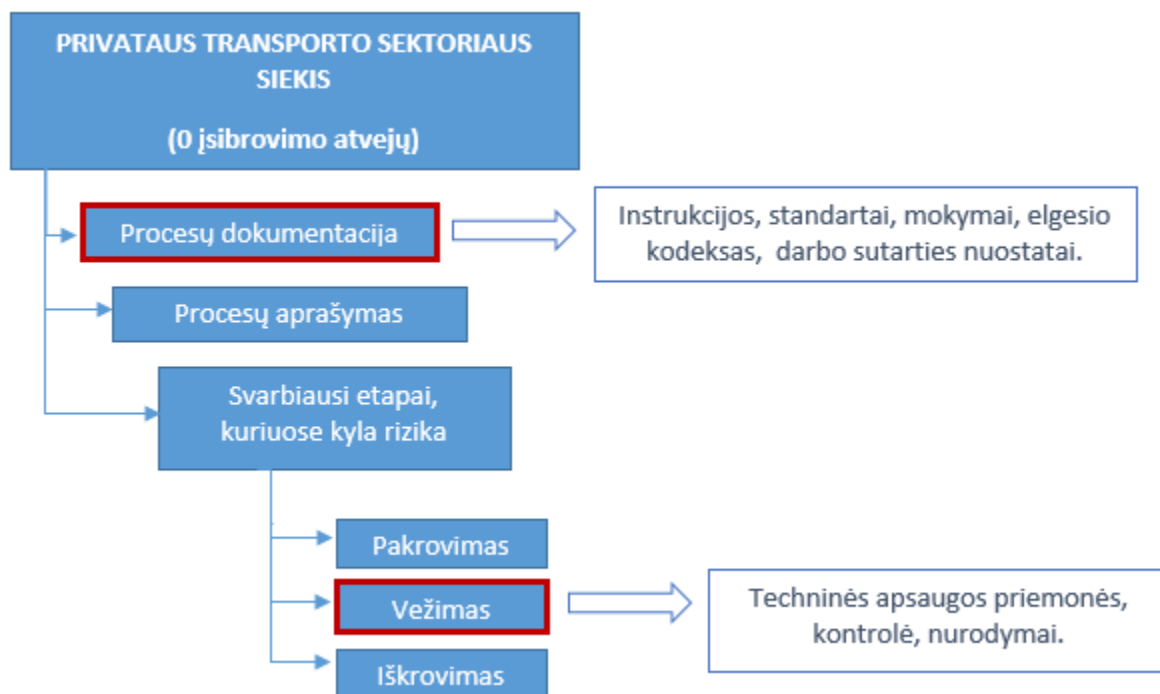
81 % įmonių atsakė, kad taiko prevencines priemones pabėgėlių įsibrovimams išvengti (41 pav.), tačiau į patikslintą atvirą klausimą, kokios taikomos prevencijos priemonės įmonėse, atsakė tik 6 respondentai (17% apklaustųjų) iš 36 (6 lentelė).

Vertinant anketinės apklausos rezultatus, buvo padaryta prielaida koncepciniam modeliui (42 pav), kuri byloja, kad esamos privataus transporto sektoriaus prevencinės priemonės nėra pakankamai veiksmingos, kad įgyvendintų siekį - ženkliai sumažinti įsibrovimų skaičių arba visiškai pašalinti nelegalių imigrantų kroviniame transporto sektoriui keliamą problemą.

6 lentelė. 17% įmonių įvardintos prevencinės priemonės

Procesų dokumentacija	Techninės apsaugos priemonės
Elgesio kodeksas	TIR laidas (trosas)
Instrukcijos	Plomba
Standartai	Spyna
Darbo sutarties nuostatos	Stebėjimo kameros

Kadangi vežėjų taikomos prevencinės priemonės nėra pakankamai efektingos, tyrimo metu buvo užduotas klausimas vežėjams, remiantis savo nuomone, penkiabalėje sistemoje nuo 5 iki 1, pagal svarbą, įvertinti efektyviausias prevencines priemones, kovojant su nelegalių imigrantų keliama žala Europos krovininio transporto įmonėms (5 – labai efektyvu, 1- neefektyvu/nereikalinga). 92% respondentų (33-jų įmonių atstovai), pažymėjo prevencinių priemonių eiliškumą tokia tvarka (7 lentelė).



42 pav. Esami vežėjų prevenciniai spendimai – prielaida koncepciniam modeliui (sudaryta autorės pagal tyrimų rezultatus)

7 lentelė. Respondentų nuomone efektyviausių prevencinių priemonių vertinimas (5 – labai efektyvu, 1- neefektyvu/ nereikalinga):

a)	Vairuotojų mokymai, kaip išvengti pabėgėlių įsibrovimų į autotransporto priemonę	1
d)	Transporto kompanijų vidaus tvarkos sugriežtinimas, baudos vairuotojams, nesilaikant transporto vadybininkų instrukcijų	2
b)	Priverstinės techninės apsaugos priemonės autotransporto vienetais, pvz.: pad-lock užraktai, šilumos detektoriai ir pan.	3
c)	ES sugriežtinta ir suvienodinta pasienių kontrolės tvarka	4
e)	Konkrečiose šalyse, pabėgėlių stovykloje gyvenančių žmonių skaičiaus mažinimas arba limitavimas, bei pabėgėlių stovyklų perkėlimas toliau nuo tranzitinių kelių, geležinkelių ar uostų.	5

Vertinant 7 lentelės rezultatus privatus transporto sektorius nėra pakankamai pajėgus, apsaugoti nuo nelegalių imigrantų keliamų problemų, nei taikant proceso dokumentacijas įmonių viduje, nei taikant technines apsaugos priemones vilkikuose.

Įsibrovimų skaičius 2016 metais parodo, kad taikomos prevencinės priemonės nėra veiksmingos, o apklausus respondentus, galima daryti išvadas, kad privatus transporto sektorius negali apsaugoti, be viešojo valstybinio sektoriaus įsikišimo.

Todėl norint pašalinti šią problemą, labai svarbu įsivertinti, koks rizikos lygis išlieka taikant privataus transporto sektoriaus, bei viešojo valstybinio sektoriaus prevencines priemones.

Šiai rizikai įvertinti puikiai tinka rizikos vertinimo matrica.

Rizikos vertinimo matrica yra bendra rizikos vertinimo priemonė naudojama įvairiose privačiuose ir viešuosiuose sektoriuose.

Rizikos vertinimo matricos tikslas - nustatyti įvairių pavojų keliamos rizikos dydį. Ji naudojama atliekant rizikos vertinimą, siekiant nustatyti rizikos lygį, atsižvelgiant į tikimybės ar tikimybės kategoriją pagal pasekmių kategorijos sunkumą. Tai yra paprastas mechanizmas, leidžiantis numatyti riziką ir priimti sprendimus šioms rizikoms valdyti (Cox, 2008) (8 lentelė).

Sugrupavus tyrimo rezultatus nustatyti 2 privataus, ir 3 viešojo sektoriaus galimi prevenciniai sprendimai:

1. Įmonių vidaus dokumentacijų sugriežtinimas.
2. Techninių apsaugos priemonių bei kontrolės taikymas vežimo procese.
3. Pasienių kontrolės įvedimas arba sugriežtinimas.

4. Pabėgėlių stovyklų perkėlimas toliau nuo tranzitinių kelių, geležinkelių ar uostų.
5. Saugomų aikštelių reikalavimų sugriežtinimas ir dažnesnis auditavimas (pagal ITS Direktyvos 2010/40/EU sąlygas).

Pagal rizikos vertinimo matricą, nustatomas rizikos lygis taikant kiekvienai aukščiau išvardintai prevencinei priemonei. Šie rezultatai pateikiami 9-oje lentelėje.

8 lentelė. Rizikos vertinimo matrica (sudaryta autorės pagal Cox, 2008)

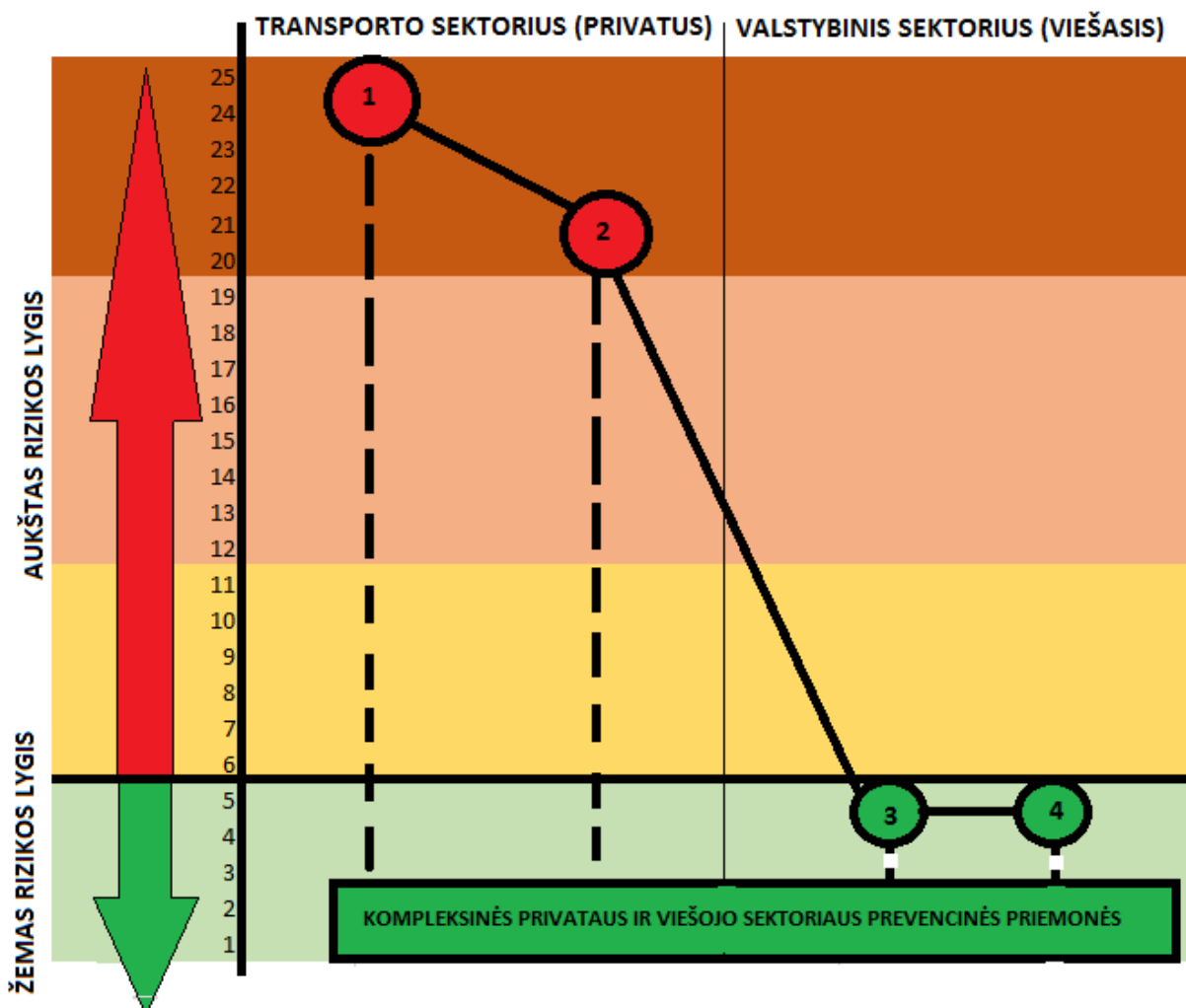
(Tikimybė X Pasekmė)	Kritinė (5)	Labai rimta (4)	Rimta (3)	Nerimta (2)	Nepavojinga (1)
Didelė tikimybė (5)	Labai aukštas rizikos lygis (25)	Aukštas rizikos lygis (20)	Aukštas rizikos lygis (15)	Vidutinis rizikos lygis (10)	Žemas rizikos lygis (5)
Tikėtina (4)	Aukštas rizikos lygis (20)	Aukštas rizikos lygis (16)	Aukštas rizikos lygis (12)	Vidutinis rizikos lygis (8)	Žemas rizikos lygis (4)
Vidutiniškai tikėtina (3)	Aukštas rizikos lygis (15)	Aukštas rizikos lygis (12)	Vidutinis rizikos lygis (9)	Vidutinis rizikos lygis (6)	Žemas rizikos lygis (3)
Mažai tikėtina (2)	Vidutinis rizikos lygis (10)	Vidutinis rizikos lygis (8)	Vidutinis rizikos lygis (6)	Žemas rizikos lygis (4)	Žemas rizikos lygis (2)
Labai mažai tikėtina (1)	Žemas rizikos lygis (5)	Žemas rizikos lygis (4)	Žemas rizikos lygis (3)	Žemas rizikos lygis (2)	Žemas rizikos lygis (1)

9 lentelė. Nelegalių imigrantų įsibrovimo rizikos lygio vertinimas taikant privataus ir viešojo sektoriaus prevencines priemones

Prevenčinės priemonės	Nelegalių imigrantų įsibrovimo tikimybė ir pasekmės	Rizikos lygis
Įmonių vidaus dokumentacijų sugriežtinimas.	Didelė įsibrovimo tikimybė (5) x kritinės pasekmės (5)	Labai aukštas rizikos lygis (25)
Techninių apsaugos priemonių bei kontrolės taikymas vežimo procese.	Vidutiniškai tikėtina (5) x kritinės pasekmės (5)	Aukštas rizikos lygis (20)
Pasienių kontrolės įvedimas arba sugriežtinimas.	Labai mažai tikėtina (1) x pasekmės kritinės (5)	Žemas rizikos lygis (5)
Pabėgėlių stovyklų perkėlimas toliau nuo tranzitinių kelių, geležinkelių ar uostų.	Vidutiniškai tikėtina (3) x kritinės pasekmės (5)	Aukštas rizikos lygis (15)
Saugomų aikštelių reikalavimų sugriežtinimas ir dažnesnis auditavimas	Mažai tikėtina (1) x pasekmės kritinės (5)	Žemas rizikos lygis (5)

Pagal rizikos vertinimo matricą, nelegalių imigrantų įsibrovimo rizika, taikant prevencines priemones išskiriama į tris pagrindinius rizikos lygmenis:

- Labai aukštas rizikos lygis (25) - privataus transporto sektoriaus taikomos prevencinės priemonės.
- Aukštas rizikos lygis (15 -20) - privataus transporto sektoriaus taikomos prevencinės priemonės.
- Žemas rizikos lygis (5) - viešojo valstybinio sektoriaus taikomos prevencinės priemonės.



43 pav. Taikomų prevencinių premonių vizualizacija, pagal rizikos lygį: 1 – procesų dokumentacija; 2 – techninės apsaugos priemonės; 3 – pasienių kontrolė; 4- saugomos aikštelės (sudaryta autorės pagal tyrimų išvadas)

Šis rizikos lygmens vertinimas parodo, kad privatus transporto sektorius negali tinkamai apsiginti nuo nelegalių imigrantų įsibrovimo į krovinį transportą (43 pav).

Tačiau vertinant viešojo valstybinio sektoriaus taikomų prevencinių priemonių rizikos lygį, svarbu pabrėžti, kad pabėgėlių stovyklų perkėlimas nėra efektyvi priemonė, ji buvo išbandyta 2016 spalio mėnesį, tačiau perkėlus pabėgėlius jie nebuvo kontroliuojami ir turėjo pilną judėjimo laisvę, bei prieigą prie tranzitinių kelių ir uostų.

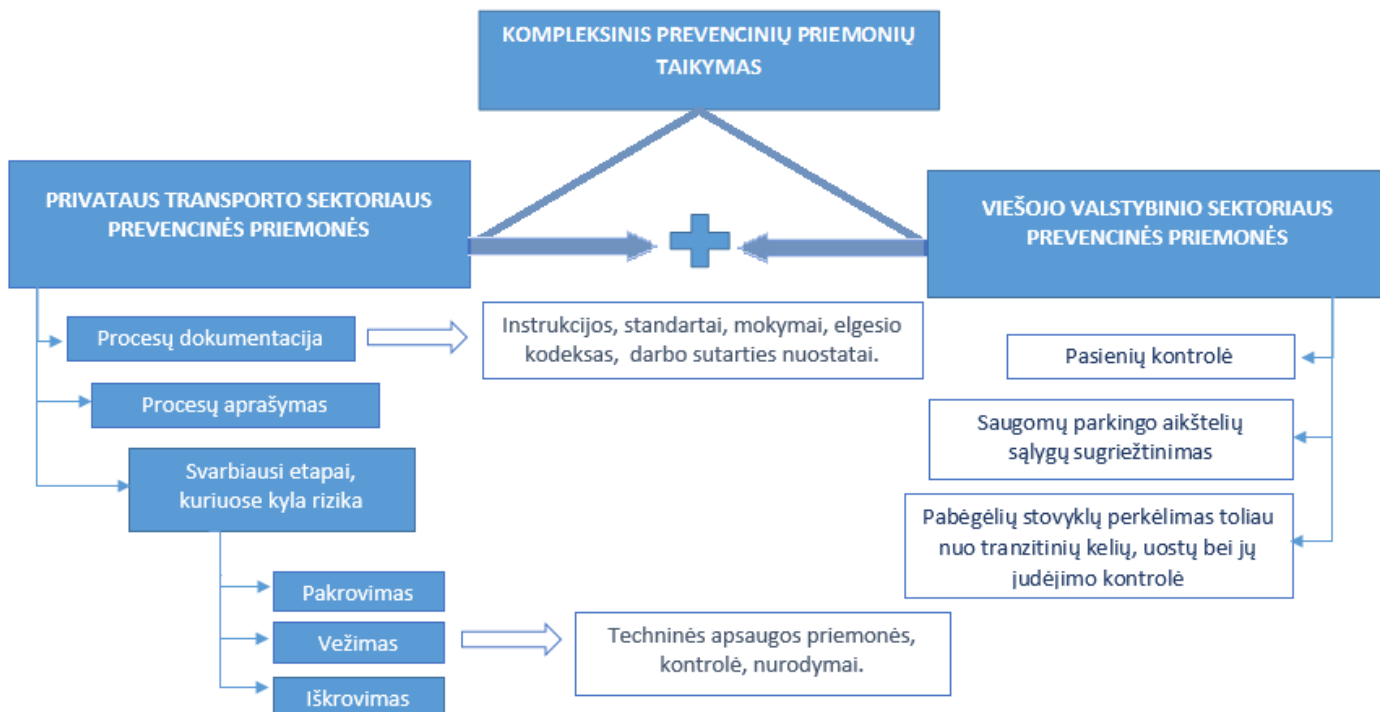
Taikant prevencines priemones, tokias kaip saugomų aikštelių taisyklių sugriežtinimas ir auditavimas - yra pakankamai veiksminga priemonė nelegalių imigrantų įsibrovimams išvengti, tačiau čia privalo būti prijungta privatus transporto sektoriaus prevencija, per įmonės vidaus dokumentacijas, instrukcijas, kuriomis privalėtų vadovautis vadybininkai kontroliuodami vežimo procesą, ir duodami nurodymus vairuotojams, kuriuose aiškintųsi ir kada leistina sustoti.

Taip pat riziką ženkliai sumažintų pasienių kontrolės įvedimas ar sugriežtinimas. Tačiau tai galėtų išspręsti problemą dėl atvykstančių naujų nelegalių imigrantų ir sustabdytų tolimesnį nelegalių imigrantų paplitimą Europoje. Ši priemonė yra viena iš efektyviausių, tačiau ji neišspęstų jau atvykusių ir kirtusių sienas nelegalių imigrantų įsibrovimų valstybėse.

Tai reiškia, kad tiek privatus transporto sektorius, tiek viešasis valstybinis sektorius privalo taikyti kompleksines prevencijos priemones siekiant sumažinti rizikos lygį arba panaikinti šią problemą (43 pav.).

3.2. Konceptinis nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelis

Pagal 3.1 skyriuje pateiktas prielaidas, buvo suformuotas konceptinis nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelis. Norint pilnai pašalinti arba efektyviai sumažinti nelegalių imigrantų keliamas problemas Europos krovinio kelių transporto įmonėms, buvo padarytos išvados, kad efektyviausias šios problemos sprendimo būdas yra kompleksinis prevencinių priemonių taikymas. Prevencinės priemonės privalo būti taikomos tiek privačiame transporto sektoriuje, tiek viešajame valstybiniame sektoriuje. Vieningas kompleksinių prevencinių priemonių taikymas gali būti sėkmingas, nelegalių imigrantų įsibrovimo į krovinį transportą, problemos sprendimo būdas. Remiantis tyrimu, pateikiamas konceptinis kompleksinis nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelis (44 pav.).



44 pav. Konceptinis nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelis (sudarytas autorės pagal tyrimų rezultatus).

3.3. Ekspertinis vertinimas

3.3.1. Ekspertų apklausa

Prieš pateikiant apklausą ekspertiniam vertinimui svarbiausias dalykas yra tinkamų ekspertų atrinkimas. Sudaromas potencialiai apklausiamų ekspertų sąrašas iš atitinkamų krovininio transporto įmonių. Svarbu įvertinti tai, kad apklausiamas asmuo turėtų tinkamą supratimą ir įžvalgas apie:

- nelegalių imigrantų keliamas problemas Europos kelių krovininio transporto įmonėms;
- nelegalių imigrantų keliamą riziką privačiam ir viešajam sektoriui;
- pilnų krovinį transportavimą į Jungtinę karalystę, Prancūzijos – Jungtinės Karalystės koridoriumi;

Dėl šių reikalavimų, renkant apklausiamus potencialius respondentus-ekspertus, buvo atsižvelgiama į jų išsilavinimą, pareigas ir darbo stažą, kartu vertinant jų akademinę veiklą ir patirtį. Apklausoje dalyvavo 4 respondentai.

Su respondentais susisiekti asmeniškai, bei susitikimo metu pateiktos anketos. Anketa, ekspertiniam vertinimui pateikta antrame priede.

Anketą sudarė 2 klausimų blokai, su prašymu įvertinti „Konceptinį nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelį“.

Kadangi ekspertų apklausa naudojama tada, kai norima išsiaiškinti esamą situaciją ir numatyti tendencijas, ekspertams buvo leista pateikti savo nuomonę, komentarus ar pastabas apklausos pabaigoje.

Toliau nagrinėjami ir aprašomi gauti ekspertų anketinės apklausos rezultatai.

3.3.2. Ekspertų apklausos tyrimų rezultatai

Vertinant „Konceptinį nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelį“, respondentai pažymėjo, kad modelyje nenurodytos pasikrovimo vietoms skirtos prevencinės priemonės bei nepažymėta problematika ir prevencija keltuose (intermodalinio transportavimo metu).

Tyrimo metu nebuvo ištirta, kad nelegalių imigrantų įsibrovimai į krovininį transportą galėjo būti pasikrovimo vietose ar keliuose.

Respondentai pažymėjo, kad slapti įsibrovimai į krovininio transporto vieneta, pasikrovimo metu, yra gana dažni Prancūzijoje, tačiau taip pat buvo aptikti atvejai, kai nelegalūs imigrantai pasiūlydavo kyšį krovikams, kad būtų paslėpti tarp gabenamos produkcijos.

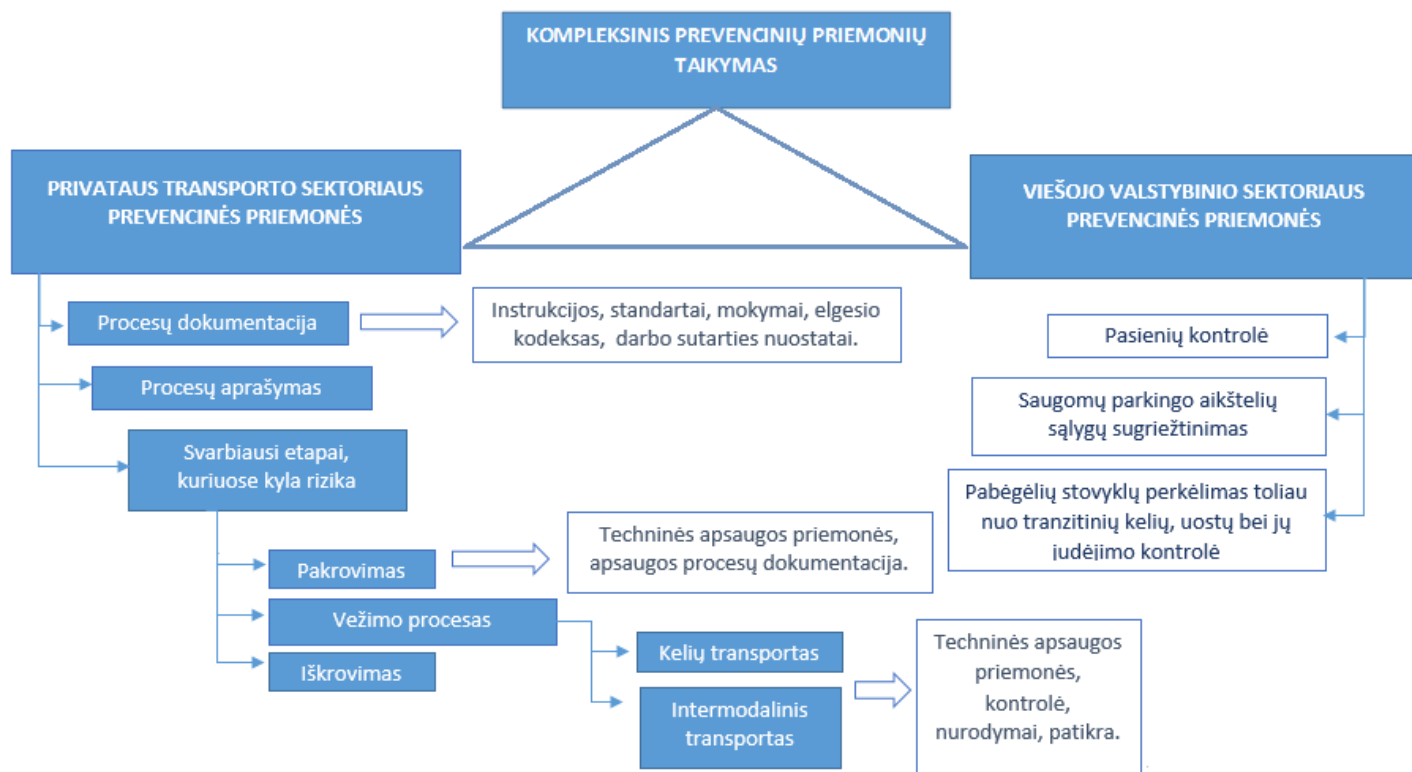
Šiai problemai išspręsti taip pat reikėtų privataus sektoriaus saugos procesų dokumentacijos, bei techninių apsaugos priemonių.

Tuo tarpu į keltus patekęs vilkikas su pasislėpusiu pabėgėliu, dažnai tampa „persėdimo“ vieta, jei tame krovinyje, kuriame jis buvo pasislėpęs nėra maisto, ar „šaldytuvinis režimas“ yra per žemos, nefomfortiškos temperatūros.

Nelegalių imigrantų patekimas į keltus, taip pat yra netikrinamo arba nepakankamai tikrinamo pasienio punkto priežastis.

3.3.3. Aprobuotas nelegalių imigrantų kelių problemų šalinimo modelis

Pagal ekspertų išvadą pateikiamas aprobuotas „Konceptinis nelegalių imigrantų kelių problemų šalinimo modelis“. Jame papildomai yra įtraukta pasikrovimo vietų, bei keltų kontrolė bei prevencinės priemonės (45 pav.)/



45 pav. Pagal ekspertų vertinimą aprobuotas „Konceptinis nelegalių imigrantų kelių problemų šalinimo modelis“ (sudarytas autorės pagal tyrimų rezultatus).

3.4. Tyrimo rezultatų apibendrinimas

Tyrimų rezultatai atskleidė, kad net 92% Europos tarptautinių krovinių pervežimo kompanijų turėjo įvykių su nelegalių imigrantų įsibrovimais. Anketinėje apklausoje dalyvavusios kompanijos, patvirtino, kad 72% nelegalių imigrantų įsibrovimų buvo slapta. Net 89% įvykių buvo grupiniai įsibrovimai, kai į krovininio transporto priemonę įsibraudavo daugiau nei 1 pabėgėlis.

Pabėgėlių įsibrovimai nepriklauso nei nuo įmonės dydžio nei nuo vardo populiarumo. Daugiausiai šių įsibrovimų Europos tarptautinio krovinių transporto įmonės patyrė 2015m. - Europos pabėgėlių krizės metais, net 53% įmonių. Tačiau, 2016 m., įsibrovimų dažnis

liko gana intensyvus, net 42%. 2016 m. 12 įmonių turėjo 20 - 40 įsibrovimų per metus, 6 įmonės 40 -60 įsibrovimų per metus, 3 įmonės tarp 60 - 100 įsibrovimų per 2016 metus, ir 15 kompanijų turėjo mažiau nei 20 nelegalių imigrantų įsibrovimo įvykių per metus.

Net 89% Europos tarptautinių krovinių pervežimo kompanijų patyrė nuostolius. Didžiausiasi įmonių patirti nuostoliai - 50 000 eur už vieną įvykį su pabėgėliais, o mažiausias - mažiau nei 500eur (nevertinant įmonių, kurioms pavyko iššvengti susidūrimų su pabėgėliais), tačiau, bet koku atveju, susidūrus su pabėgėliais finansinių- materialinių nuostolių išvengti neįmanoma.

Pagal išskiriamus žalos tipus: pirmoje vietoje buvo žala kroviniui, net 89%, antroje žala autotransporto priemonei ar jos daliai, ir trečioje - žala vairuotojui.

Pasekmės po susidūrimo su nelegaliais imigrantais didžioji dauguma įmonių praktiškai įvardino tolygiai: finansiniai-materialiniai nuostoliai ir pabrangęs krovinių draudimas krovinių gabenimui į Jungtinę Karalystę. Po pasikartojusių įvykių su nelegaliais imigrantais, keletas įmonių nutraukė pervežimus į Jungtinę Karalystę ir prarado bendradarbiavimo galimybes su klientu.

Nelegalūs imigrantai dažniausiai būna aptinkami pasienio patikros metu, ar vairuotojui gabenant krovinį. Daugiausia įsibrovimų įvyksta nesaugomose aikštelėse (45%) ir judant kroviniui pasienio ruožu, sulėtinus greitį (25%). Dėl paros meto vienareikšmiškai nuspręsti sudėtinga, kadangi respondentų atsakymai išsiskirstė gana tolygiai 39 % nakties metu, 30% dienos metu ir 31% atsakymo nežinojo.

Dėl nelegalių imigrantų geografinės įsibrovimo vietos į autotransporto priemonę pakomentavo tik 31% įmonių, kitos įmonės tikslios informacijos nepateikė (detalesni duomenys pateikti 5 lentelėje). Pagal šiuos duomenis buvo sudarytas rizikos vertinimo žemėlapis (40 pav.)

Lokaciniu požiūriu, rizikingos Europos tranzitinės šalys yra: Prancūzija, Vokietija, Olandija, Belgija, Ispanija, bei Graikija su Bulgarija. Pagal sudaryta rizikos vertinimo žemėlapi, galima pastebėti, kad labiausiai rizikingos vietovės yra šiaurės Prancūzijoje ir šiaurės vakarų Beneliukse.

Prevenčines priemones taiko 81% kompanijų, tačiau tik 17% nurodė detalesnę prevencinių priemonių informaciją Šios priemonės: vidaus dokumentai ir techninės priemonės.

Ištyrus nelegalių imigrantų įsibrovimo į krovinį transportą situaciją, buvo pasiūlytas "Konceptinis nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelis", kurio

pagrindas buvo kompleksinių viešojo – valstybinio ir privataus transporto sektoriaus prevencinių priemonių apjungimas. Šio modelio pritaikymas užtikrintų nelegalių imigrantų įsibrovimo rizikos sumažinimą arba visišką problemos pašalinimą.

IŠVADOS

1. Žmogiškasis veiksnys yra aplinkos rizikos subkategorijų, socialinės – politinės rizikos veiksnys ir priklauso išorinės rizikos grupei. Rizikos ir grėsmės, keliamos žmogaus, gali būti skirstomas į tyčines ir atsitiktines.

2. Dėl žmogaus gebėjimo mąstyti, nesikliaujant tik instinktais, paverčia žmogų ir jo veiksmus sunkiai nuspėjamais. Dėl šios priežasties žmogiškasis veiksnys yra trikdžių, o ne veiklos rizikos elementas.

3. Tiekimo grandinėje sunkiausia pašalinti trikdžius, vykstančiuose procesuose, todėl itin svarbu atlikti rizikos vertinimą tiekimo grandinėje planavimo metu. Rizikos vertinimas turi būti atliekamas 7 pagrindiniais etapais: aplinkos analizės, potencialios rizikos identifikavimo, galimų pasėkmių vertinimo, rizikos valdymo, tinkamos strategijos parinkimo, tinkamos prevencijos įgyvendinimo ir esamos situacijos monitoringo.

3. Migracija yra vienas iš kasdienių procesų žmonių gyvenime. Transporto ir migracijos sąsaja, šiomis dienomis yra neatsiejama viena nuo kitos, tačiau žmogaus perkėlimas į kitą vietą tam tikru laiku, nepaisant įstatymų yra kriminalinė veika. Esant nelegaliai migracijai baudžiami visi dalyviai (vairuotojas, įmonė, nelegalus imigrantas).

4. Didžiausias pabėgėlių srautas užfiksuotas 2015 m. Daugiausia pabėgėlių atkeliauja į Europą Viduržemio jūros ir Pietryčių Europos keliais iš Afrikos, Rytų Europos ir Azijos. Pabėgėliai atvyksta į „pirmines“ šalis, tokias kaip Graikija, Italija, Ispanija ir jei jie nepateikia prašymo prieglobsčiui gauti jau yra laikomi nelegaliais imigrantais. Nelegalūs imigrantai neapsistoja ties „pirmine“ šalimi ir juda toliau į ekonomiškai tvaresnes Europos Sąjungos šalis.

5. Norint patekti į „antrinę“ šalį, nelegalūs imigrantai, dažnai įsibrauna į krovininį transportą, su tikslu slapta - nepastebimai prasmukti į šalį per pasienio patikros punktus, tačiau įsibrovę į krovinį gabenančią transporto priemonę padaro daug žalos Europos tarptautinių krovinių vežimo įmonėms. Šios žalos buvo įvertintos anketinės apklausos tyrimo pavidalu ir apibendrintos darbo 3.4. skyriuje.

6. Pagal tyrimo rezultatus, kaip rizikos valdymo priemonė buvo suformuotas nelegalių imigrantų įsibrovimo Europos rizikos žemėlapis (40 pav).

7. Atsižvelgiant į prevencinių priemonių rizikos vertinimo matricą bei tyrimo rezultatus buvo sudarytas „Konceptinis nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelis“ (45 pav.).

PASIŪLYMAI

1. 2015 m. suaktyvėjusi pabėgėlių krizė ženkliai paveikė Europos tarptautiniais keliais krovinius gabenančias įmones. Dėl nelegalių imigrantų įsibrovimų, įmonės patyrė įvairių problemų ir nuostolių. Pabėgėlių įsibrovimų 2016 m. sumažėjo vos 9 %, tačiau įsibrovimai tapo geriau organizuoti ir suplanuoti. Europos tarptautinės krovinių gabenimo įmonės ėmėsi techninių ir vidaus procesų keitimo prevencinių priemonių, tačiau jos buvo nepakankamai veiksmingos. Dėl vis pasikartojančių nuostolingų įsibrovimų, krovinių draudimo kompanijos pakėlė kainas, kroviniams transportuojamiems rizikingomis kryptimis, kai kurios tarptautinio krovininio transporto įmonės daug kartų patyrusios nuostolius, nusprendė nebegabenti krovinių probleminėmis kryptimis.

2. Privatus transporto sektorius savo prevencinėmis priemonėmis nesugeba suvaldyti nelegalių imigrantų keliamos rizikos, todėl viešasis valstybinis sektorius formuodamas išorinę aplinką, gali padėti pagerinti verslo sąlygas, kadangi valstybė yra suinteresuota išsaugoti verslą. Efektyviausias būdas apsaugoti privatų transporto sektorių nuo nelegalių imigrantų keliamų problemų yra taikyti „Konceptinį nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelį“, kurio pagrindas yra kompleksinis privataus ir viešojo sektoriaus bendradarbiavimas, norint sumažinti ar pašalinti pabėgėlių keliamas rizikas ir problemas. Tai yra efektyviausias būdas galintis užtikrinti nelegalių imigrantų įsibrovimo kontrolę, bei sumažinti įsibrovimų dažnį ateityje.

3. Taikant viešojo valstybinio ir privataus transporto sektorių kompleksines prevencines priemones, ilgainiui nelegalių imigrantų patekimas iš „pirmųjų“ atvykimo šalių į Europą būtų sukontroliuotas, ir jų paplitimas Europoje būtų sustabdytas. Likę Europoje nelegalūs imigrantai taikant viešojo ir privataus sektoriaus prevencines priemones, neturėtų progos įsibrauti į krovininio transporto priemones, tai priverstų juos apsistoti tam tikruose taškuose, kuriuose jų judėjimas ir veiksmai galėtų būti stebimi, neleidžiant imtis kriminalinės veikos. Taip būtų apsaugotos ne tik Europos krovininio kelių transporto įmonės, bet ir ES valstybės, nuo nepageidaujamų nelegalių imigrantų keliamų problemų.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

Asbjornslett, B. E., (2009). Risk mangement and Assess the vulnerability of your production.

Beamon M. B., (1998). Supply Chain design and analysis: models and methods.

Block, C. R., Block, R. L. (1995). Space, place and crime: Hot spot areas and hot places of liquor-related crime. In crime places in crime theory, Newark, NJ: Rutgers Crime Prevention Studies Series, Criminal Justice Press.

Brantingham, P., Brantingham, P. (1999). Theoretical model of crime hot spot generation. Studies on Crime and Crime Prevention, 8, 7–26.

Chopra S., Meindl, P. (2004) Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operation, 5th ed.

Chopra, S. and Sodhi, M. (2004). Managing risk to avoid supply chain breakdown , MIT-Sloan Management Review, Vol. 46 No. 1, pp. 53-61.

Christopher M. (2005). Logistics and supply chain management: creating value-added networks.

Christopher, M. and Lee, H. (2004). Mitigating supply chain risk through improved confidence, International Journal.

Chwastyk, M., Williams, R. (2015). Pattern and Determinants of internal migration, National Geographic News. Retrieved 2015-09-21.

Courgeau – Andevalelievre, D. (2016). Individual and social motivations for migrations.

Cox, L. A. (2008). What's Wrong with Risk Matrices? Risk Analysis, Vol. 28, No. 2.

Cucchiella, F., Gastaldi, M. (2006). Risk management in supply chain: a real option approach in Journal of Manufacturing Technology Management 17(6): 700–720.

Dimiturk, A. (2005). Three keys to supply chain management in times of disaster, Healthcare Purchasing News, Vol. 29 No. 12, pp. 64-5.

Dul, J. et al (2012). A strategy for human factors/ergonomics: developing the discipline and profession.

Dunn, J. (1983). Country risk: social and cultural aspects, in Herring, R.J. (Ed.), Managing International Risk, Cambridge University Press, New York, NY.

Gaidys, V. (1999). Visuomenės nuomonės tyrimai: teorija ir praktika. Vilnius: Žara.

Goldsby, T.J. and Garcia-Dastugue, S. (2003). The manufacturing flow management process, *International Journal of Logistics Management*, Vol.

Goldsby, T.J., Griffis, S. E. A, Roath, A.S. (2006). Modeling lean, agile, and leagile supply chain strategies, *Journal of Business Logistics*, Vol. 27.

Harzig, Ch. Hoerder, D. et. all (2009). What is Migration History, Cambridge, p. 3.

Helander, M. it Raton, B. (2006). A guide to human factors and ergonomics.

Hendricks and Singhal (2005). Running with risk.

Hollnagel, E. (2014). Human factors - ergonomics as a system discipline? The human use of human beings.

International Organization for Migration, World migration Report, 2015.

Ivanov D. (2009). An adaptive framework for aligning (re)planning decisions on supply chain strategy, design, tactics, and operations. *International Journal Of Production Research*.

Jennissen, R. (2007). Causality Chains in the International Migration Systems Approach. *Population Research and Policy Review* 26(4). 411 – 36.

Jiang, Ch., Congdong, L. (2011). Study of supply chain dynamics capabilities.

Jüttner, U., Peck, H ; Christopher, M. (2003). Supply chain risk management: outlining an agenda for future research.

Karwowski, W. (2001). International encyclopedia of ergonomics and human factors.

Klaus B. (2000). Europa in Bewegung: Migration vom späten 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart, München, p. 11.

Kouvelis, P., Chambers, C. Haiyan (2006). Supply Chain Management Research and Production and Operations Management: Review, Trends, and Opportunities;

Levine, N. (2005). Crime mapping and the crimstat program. *Geographical analysis*, 38(1), 41-56.

Luobikienė, I. (2006). Sociologinių tyrimų metodika: mokomoji knyga. Kaunas: Technologija.

Miller, K. (1991). A framework for integrated risk management in international business, *Journal of International Business Studies*, Vol. 23 No. 2, pp. 311.

Nugent, W. (1992). The Great Transatlantic Migrations, 1870-1914, Bloomington. Palšaitis R., (2011). Tarptautinio verslo transportinis logistinis aptarnavimas. Vilnius. Technika.

Patten, I. T., Mckenlden-Coner, J. M., Cox, D. (2009). A microspatial analysis of robbery: Prospective hot spotting in a small city. *Crime mapping: A journal of research and practice*, 1(1), 7-32.

Prakapas T., Butvilas T. (2011). *Mokslinio tiriamjojo darbo logografika studijoms*. ISBN 978-9955-19-266-4.

Ratcliffe, J. H. (2004). The hotspot matrix: a framework for the spatio-temporal targeting of crime reduction. *Police practice and research*, 5(1), 05-23.

Reips, U. D., Buffardi, L. (2012). Studying migrants with the help of the Internet: Methods from psychology, *Journal of Ethnic and Migration Studies*.

Rushton, A., Walker, S. (2007). *International Logistics and Supply Chain Outsourcing: From Local to Global*.

Salvendy, G. (2006). *Handbook of human factors and ergonomics*.

Sheffi, Y. Rice J. (2005). *A supply chain view of the resilient enterprise*.

Šnirpūnas, V. (2012). *Žmogiškasis faktorius aviacinėje technikoje*. Vilnius. Technika

Tang O, S. Nurmaya M. (2011). Identifying risk issues and research advancements in supply chain risk management, *International Journal of Production Economics*, vol. 133, issue 1, 25-34.

Thapan, M. (2008). Series Introduction in Palriwala and Uberoi (Eds.), *Women and Migration in Asia* (p. 359) New Delhi: Sage Publications. ISBN 978-0-7619-3675-6 (Pb).

Tijunelienė, O. (2006). *Mokslinis tikrovės pažinimas: apklausos metodas: metodinė knyga*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.

Towill, D.R. (2005). The impact of business policy on bullwhip induced risk in supply chain management, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.

Waters, C. D. J. (2010). *Global Logistics: New Directions in Supply Chain Manage*.

Wiener, N. (1954). *The Human use of Human Beings*.

Winter-Ebmer, R. (1994). Motivation for migration and economic success, *Journal of Economic Psychology* Volume 15, Issue 2, June 1994, Pages 269-284.

Zinkevičiūtė, V., Vasilis -Vasiliauskas A. (2013). *Gamybos logistika, gamybos vadyba*.

Zsidisin A., Ritchie B., Asbjornselett B.E. (2008). *Supply Chain Risk: Handbook of Assessment, Management, and Performance*.

Žydžiūnaitė, V. (2006). Taikomųjų tyrimų metodologijos charakteristikos. Vilnius: Ciklonas.

Žydžiūnaitė, V. (2007). Tyrimo dizainas: struktūra ir strategijos. Kaunas: Technologija.

Internetiniai šaltiniai:

2015. La Hongrie va transporter des milliers de migrants vers l'Autriche. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 gegužės 11 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.lefigaro.fr/international/2015/09/04/01003-20150904ARTFIG00089-en-hongrie-des-migrants-s-estimant-pieges-occupent-un-train.php>;

2016. Asylum seekers, the UK and Europe. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 vasario 2 d.]. Prieiga per internetą: <https://fullfact.org/immigration/asylum-seekers-uk-and-europe/>;

2016. Crise des migrants : malgré l'accord UE-Turquie, le flux de réfugiés reste "trop élevé". [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 kovo 20 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.atlantico.fr/pepites/crise-migrants-malgre-accord-ue-turquie-flux-refugies-reste-trop-eleve-2534440.html>;

2016. Europe: Trends and forecast for 2016. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 gegužės 11 d.]. Prieiga per internetą: <http://katehon.com/article/europe-trends-and-forecasts-2016/>;

2016. Migration Push/Pull Factors. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 gegužės 6d.]. Prieiga per internetą: http://lewishistoricalsociety.com/wiki2011/tiki-view_articles.php?topic=2);

2016. Pabėgėlių krizė. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 sausio 4 d.]. Prieiga per internetą: <http://publications.europa.eu/webpub/com/factsheets/refugee-crisis/lt/>

2016. Prieglobščio procedūra išsamiai. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 gegužės 18d.]. Prieiga per internetą: <http://www.migracija.lt/index.php?255443161>;

2017. Asylum & the rights of refugees. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 gegužės 21 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ijrcenter.org/refugee-law/>;

David Masci. 2015. Europe projected to retain its Christian majority, but religious minorities will grow. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 kovo 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2015/04/15/europe-projected-to-retain-its-christian-majority-but-religious-minorities-will-grow/>;

Delauney, G. (2015-09-08), Migrant crisis: Explaining the exodus from the Balkans. BBC News. [interaktyvus]. [žiūrėta per internetą 2017 kovo 18d.]. Prieiga per internetą: <https://data2.unhcr.org/es/documents/details/49921>

Dina Sergijenko. 2017. Išaugusios draudimo kainos vežėjus gena į gatves. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 gegužės 21 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.vz.lt/transportas-logistika/2017/04/11/isaugusios-draudimo-kainos-vezejus-gena-i-gatves#ixzz4jWPgdajU>;

Europar. 2016. Susitarimas su Turkija: europarlamentarai mato privalumus ir trūkumus. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 vasario 22 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.europarl.europa.eu/news/lt/press-room/20160408IPR22136/susitarimas-su-turkija-europarlamentarai-mato-privalumus-ir-trukumus>;

Eurostat. 2011. Migrants in Europe - A statistical portrait of the first and second generation. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 gegužės 12 d.]. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-statistical-books/-/KS-31-10-539>;

Freedom-articles. 2016. The mass migration to Europe. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 gegužės 6d.]. Prieiga per internetą: <http://freedom-articles.toolsforfreedom.com/mass-migration-to-europe-in-line-with-nwo>;

Geopolitika. 2016. Afrikos Galimybės po „Brexit“. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 birželio 1d.]. Prieiga per internetą: <http://www.geopolitika.lt/?artc=7972>

John Lichfield. 2014. Calais heading for crisis: Migrant problem threatens to escalate, and neither France nor Britain seem able – or willing – to sort it out. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 gegužės 12 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.independent.co.uk/news/world/europe/calais-heading-for-crisis-migrant-problem-threatens-to-escalate-and-neither-france-nor-britain-seem-9712772.html>;

Kristina Kaghdo ir Fadi Amireh. 2015. „Pabėgėlių krizė“ – kas, iš kur ir kodėl? [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 sausio 15 d.]. Prieiga per internetą: <https://europa.eu/eyd2015/lt/lithuanian-ngdo/posts/causesofrefugeeinflux>;

Max Ehrenfreund. 2016. This is how immigration will change Europe over the rest of this century. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 kovo 20 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.weforum.org/agenda/2016/07/this-is-how-immigration-will-change-europe-over-the-rest-of-this-century/>;

Members' Research Service. 2015. Irregular Immigration In The EU: Facts And Figures. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 sausio 27 d.]. Prieiga per internetą: <https://epthinktank.eu/2015/04/27/irregular-immigration-in-the-eu-facts-and-figures/>;

Migracija.lt. 2017. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 balandžio 1d.]. Prieiga per internetą: <http://www.migracija.lt/>;

Monthly Arrivals by Nationality to Greece, Italy and Spain. Refugees/Migrants Emergency Response - Mediterranean. (31 March 2016). [interaktyvusis]. [Žiūrėta per internetą 2017 m. kovo 18.]. Prieiga per internetą: <http://data2.unhcr.org/en/situations/mediterranean?id=11111>

Nordland, R. (31 October 2015). A Mass Migration Crisis, and It May Yet Get Worse. The New York Times. Retrieved 1 November 2015,) [interaktyvusis]. [Žiūrėta per internetą 2017 m] kovo 18. Prieiga per internetą: <https://www.nytimes.com/2015/11/01/world/europe/a-mass-migration-crisis-and-it-may-yet-get-worse.html>

Operational Portal. 2017. Most common nationalities of Mediterranean Sea arrivals from January 2017. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 sausio 24 d.]. Prieiga per internetą: <http://data2.unhcr.org/en/situations/mediterranean?page=1&view=grid&Type%255B%255D=3&Search=%2523monthly%2523>;

Robert Booth. 2016. Calais camp demolitions “forcing more refugees to make crossing to UK”. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 sausio 24 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.theguardian.com/world/2016/mar/24/calais-refugee-camp-demolitions-increase-uk-asylum-seekers>;

Stéphane Lagarde. 2015. L'arrivée des réfugiés en Allemagne «va changer le pays. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 balandžio 19d.]. Prieiga per internetą: <http://www.rfi.fr/europe/20150907-arrivee-refugies-allemande-va-changer-le-pays-refugies-merkel-accueil-syrie-soudan-e>;

Steven Swinford. 2016. 7,000 illegal immigrants smuggled into Britain on ferries. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 kovo 20 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.telegraph.co.uk/news/2016/05/02/7000-illegal-immigrants-smuggled-into-britain-on-ferries/>.

Technoligijos.lt 2015. Karas civilizacijų kryžkelėje. 10 priežasčių, kodėl būtent Sirija. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 vasario 14d.]. Prieiga per internetą:

http://www.technologijos.lt/n/zmoniu_pasaulis/redakcijos_akiratis/S-50275/straipsnis/Karas-civilizaciju-kryzkeleje-10-priezasciu-kodel-butent-Sirija;

The Guardian (2015 October). Refugee crisis: apart from Syrians, who is travelling to Europe? [Žiūrėta per internetą 2017 m. kovo 18] Prieiga per internetą: <https://www.cordaid.org/en/campaigns/emergency-aid-refugees-europe>

UNHCR The UN Refugee agency 2017. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 kovo 5 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.unhcr.org/>;

1 PRIEDAS. Taikomos kontrolės priemonės ES pasieniuose

ES šalis	Priklauso Šengeno zonai		Taikomos kontrolės priemonės pasieniuose
 Belgija	BE	Taip	Spygliuota tvora, sustiprintas pareigūnų patruliavimas, teritorijos stebėjimas kameromis.
 Italija	IT	Taip	Sustiprintas pareigūnų patruliavimas, teritorijos stebėjimas kameromis.
 Liuksemburgas	LUX	Taip	Nėra duomenų.
 Nyderlandai	NL	Taip	Sustiprintas pareigūnų patruliavimas, teritorijos stebėjimas kameromis.
 Prancūzija	FR	Taip	Jungtinė Karalystė - spygliuota tvora, riaušių malšinimo būriai, papildomas patruliavimas, teritorijos stebėjimas kameromis, infraraudonųjų spindulių detektoriai sunkiasvoriam transportui, autotransporto priemonių patikros protokolai.
 Vokietija	DE	Taip	Sustiprintas pareigūnų patruliavimas, teritorijos stebėjimas kameromis.
 Airija	IE	Ne	Sustiprintas pareigūnų patruliavimas, teritorijos stebėjimas kameromis.
 Danija	DK	Taip	Sustiprintas pareigūnų patruliavimas, teritorijos stebėjimas kameromis.
 Jungtinė Karalystė	JK	Ne	Prancūzija - spygliuota tvora, riaušių malšinimo būriai, papildomas patruliavimas, teritorijos stebėjimas kameromis, infraraudonųjų spindulių detektoriai sunkiasvoriam transportui, autotransporto priemonių patikros protokolai.
 Graikija	GR	Taip	Tvora su Turkija
 Ispanija	ES	Taip	Spygliuota tvora, riaušių malšinimo būriai, papildomas patruliavimas, teritorijos stebėjimas kameromis.
 Portugalija	PT	Taip	Nėra duomenų.
 Austrija	AT	Taip	Slovėnija - spygliuota tvora, ginkluotų pareigūnų patruliavimas
 Suomija	FIN	Taip	Sustiprintas pareigūnų patruliavimas, teritorijos stebėjimas kameromis.
 Švedija	SE	Taip	Sustiprintas pareigūnų patruliavimas, teritorijos stebėjimas kameromis.
 Čekija	CZ	Taip	Nėra duomenų.
 Estija	EE	Taip	Rusija- Spygliuota tvora, padidintas patrulių skaičius.
 Kipras	CY	Ne	Patruliavimas pakrantėse.
 Latvija	LV	Taip	Nėra duomenų.

	Lenkija	PL	Taip	Lietuva - sustiprintas patruliavimas
	Lietuva	LT	Taip	Lenkijos pasienyje dėl pabėgėlių sustiprintas patruliavimas
	Malta	MT	Taip	Nėra duomenų.
	Slovakija	SK	Taip	Vengrija- spygliuota tvora, judesio davikliai, CO2 matuokliai.
	Slovėnija	SI	Taip	Kroatija - spygliuota tvora, Austrija - spygliuota tvora
	Vengrija	HU	Taip	Kroatija - uždaryta siena, ginkluotas pareigūnų patruliavimas; Rumunija -spygliuota tvora; Serbija - spygliuota tvora
	Bulgarija	BG	Ne	Turkija - uždaryta pietinė siena.
	Rumunija	RO	Ne	Vengrija - spygliuota tvora
	Kroatija	HR	Ne	Slovėnija - spygliuota tvora; Vengrija - uždaryta siena, ginkluotas pareigūnų patruliavimas.

2 PRIEDAS. Anketinė apklausa

Gerbiamas Respondente,

Prašome Jūsų užpildyti šią anketą, kurią parengė VGTU magistratūros studentė Margarita Marija Lietuvnikė, atliekanti “ Problemų, kurias Europos krovinių kelių transporto įmonėms kelia neleglūs imigrantai, tyrimas” . Anketa yra anoniminė. Tikimasi, kad Jūsų atsakymai padės gauti teisingus ir objektyvius tyrimo rezultatus. Prašau pažymėti Jūsų pasirinktą (-us) atsakymo variantą (-us) arba parašykite savo nuomonę išsamiau. Dėkoju.

1. Ar vežate krovinius tarptautiniais maršrutais į Jungtinę Karalystę?

- a) Taip
- b) Ne

2. Kokį procentą Jūsų visų įmonės maršrutų sudaro Jungtinės Karalystės kryptis?

- a) Iki 10%
- b) 10 -20 %
- c) 20 - 30%
- d) - 40%
- e) 50- 70%
- f) 70- 100%

3. Kiek vilkikų turi įmonė ?

- a) 1 -50
- b) 50-100
- c) 100-200
- d) < 200
- e) Neturime, ekspedijuojame

4. Ar yra tekę susidurti su nelegalių imigrantų įsibrovimais į autotransporto priemonę?

- a) Taip

b) Ne

5. Kuriais metais įvykių su nelegalių imigrantų įsibrovimais užfiksuota daugiausiai?

a) 2014 m.

b) 2015 m.

c) 2016 m.

6. Kiek įvykių su nelegalių imigrantų įsibrovimais turėjote 2014 metais?

a) 0

b) 1 – 5

c) 5 – 10

d) 10 -20

e) 20 - 40

f) 40 – 60

g) 60 – 100

h) < 100

7. Kiek įvykių su nelegalių imigrantų įsibrovimais turėjote 2015 metais?

a) 0

b) 1 – 5

c) 5 – 10

d) 10 -20

e) 20 - 40

f) 40 – 60

g) 60 – 100

h) < 100

8. Kiek įvykių su nelegalių imigrantų įsibrovimais turėjote 2016 metais?

a) 0

b) 1 – 5

c) 5 – 10

- d) 10 -20
- e) 20 - 40
- f) 40 – 60
- g) 60 – 100
- h) < 100

9. Ar yra tekę patirti nuostolių dėl įsibrovusio į autotransporto priemonę nelegalaus imigranto?

- a) Taip
- b) Ne

10. Kiek daugiausiai nelegalių imigrantų, vienu metu, buvo įsibrovę į vieną autotransporto priemonę?

- a) 0
- b) 1
- c) 2 – 5
- d) 6 – 10
- e) 10 -20
- f) <20

11. Kokie buvo didžiausi patirti materialinai-finansiniai nuostoliai (eur)?

- a) 0
- b) < 500 eur.
- c) 500 – 1000 eur.
- d) 1000 – 5000 eur.
- e) 5000 – 10 000 eur.
- f) 10 000 -50 000eur.
- g) 50 000 eur.

12. Kokie buvo mažiausi patirti materialiniai -finansiniai nuostoliai (eur) ?

- a) 0
- b) < 500 eur
- c) 500 – 1000 eur
- d) 1000 – 5000 eur
- e) 5000 – 10 000 eur
- f) 10 000 -50 000eur
- g) 50 000 eur

13. Kokios žalos patyrėte dėl įsibrovusių nelegalių imigrantų?

- a) Žala vairuotojui;
- b) Žala autotransporto priemonei ar jos daliai;
- c) Žala kroviniui;
- d) Žalos nebuvo.

14. Kokias pasėkmes įmonė patyrė, dėl įsibrovusių į autotransporto priemonę nelegalių imigrantų?

- a) Finansiniai - materialiniai nuostoliai
- b) Pabrango krovinių, gabenamų į Jungtinę Karalystę draudimas
- c) Nutrauktas bendradarbiavimas su klientu
- d) Nutrauktas krovinių gabenimas rizikinga kryptimi
- e) Nepadarė jokios įtakos

15. Kokiose transporto priemonės dalyse, buvo pastebėta daugiausiai nelegalių imigrantų įsibrovimų?

- a) Tentinėse puspriekabėse
- b) Šaldytuvinėse puspriekabėse
- c) Vairuotojo kabinoje
- d) Vilkiko dalyse
- e) Nežinau

16. Kokiu būdu nelegalus imigrantas pateko į autotransporto priemonę?

- a) Slaptai įsilaužė/ įsibrovė
- b) Pasiūlė vairuotojui atlygį už nelegalų pervežimą
- c) Grasino ir reketavo vairuotoją, sukėlė vairuotojo gyvybei pavojų
- d) Nežinau

17. Kada nelegalūs imigrantai dažniausiai buvo pastebėti autotransporto priemonėje?

- a) Pasienio patikros metu;
- b) Vairuotojui gabenant krovinį, tranzito metu;
- c) Atvykus į iškrovimą;
- d) Vairuotojui sustojus ar darant pauzę;
- e) Nežinau

18. Kurioje vietoje nelegalūs imigrantai įsibrovė į autotransportą?

- a) Saugomoje aikštelėje, vairuotojo poilsio metu;
- b) Nesaugojamoje aikštelėje, vairuotojo poilsio metu;
- c) Degalinėje;
- d) Judant pasienio ruože sulėtinus greitį;
- e) Nežinau

19. Kuriuo paros metu nelegalūs imigrantai įsibrovė į autotransportą?

- a) Dieną, šviesiu paros metu
- b) Naktį, tamsiu paros metu
- c) Nežinoma

20. Kuriose šalyse nelegalūs imigrantai yra įsibrovę į autotransporto priemonę?

- | | |
|-------|-------|
| a) ES | j) SK |
| b) FR | k) HU |
| c) BE | l) BG |
| d) NL | m) GR |
| e) DE | n) PL |
| f) IT | o) LT |
| g) HR | p) LV |
| h) AT | q) EE |
| i) CZ | |

21. Ar galite nurodyti tikslų miestą, regioną kuriame nelegalūs imigrantai įsibrovė į autotransporto priemonę?

- a) Taip.....
- b) Nežinau

22. Ar taikote prevencines priemones, kad išvengti susidūrimų su nelegaliais imigrantais?

- a) Taip
- b) Ne

23. Jei atsakėte taip, įvardinkite Jūsų įmonėje taikomas prevencines priemones?

24. Kokia informacija iš pateiktų variantų Jūsų kompanijai būtų naudingiausia?

- a) Informacija apie techninius įrenginius, galinčius apsaugoti nuo pabėgėlių įsibrovimo
- b) Informacija apie vietas, žemėlapių taškai, kuriose yra įvykę įsibrovimai į autotransporto priemonę.
- c) Informacija vairuotojams kaip jie turėtų elgtis pastebėjus įsibrovėlį autotransporte
- d) Jokia informacija nedomina

25. Įvertinkite penkiabalėje sistemoje nuo 5 iki 1, pagal svarbą, Jūsų nuomone efektyviausias prevencines priemones, kovojant su nelegalių imigrantų keliamomis problemomis krovinių autotransporto įmonėms. (5 – labai efektyvu, 1- neefektyvu/ nereikalinga).

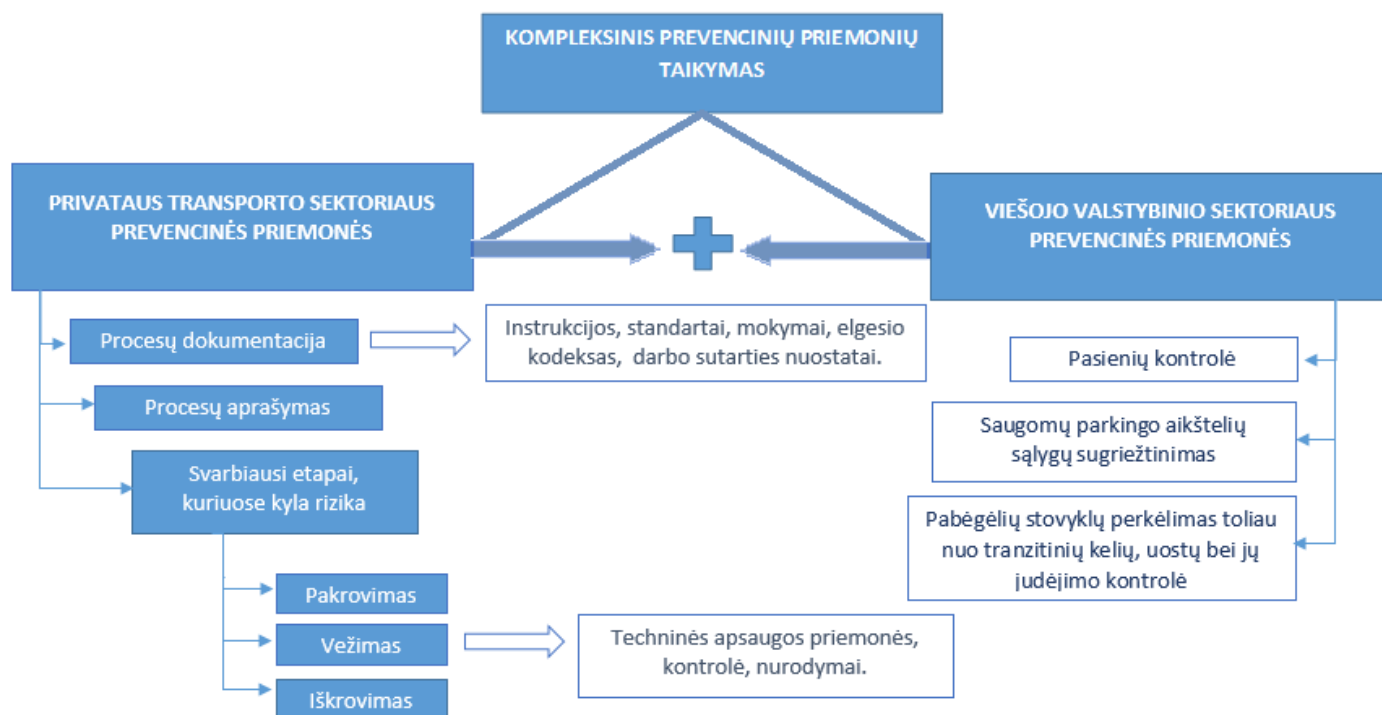
a) Vairuotojų mokymai, kaip išvengti pabėgėlių įsibrovimų į autotransporto priemonę	
b) Priverstinės techninės apsaugos priemonės autotransporto vienetams, pvz.: pad-lock užraktai, šilumos detektoriai ir pan.	
c) ES sugriežtinta ir suvienodinta pasienių kontrolės tvarka	
d) Transporto kompanijų vidaus tvarkos sugriežtinimas, baudos vairuotojams, nesilaikant pabėgėlių vengimo instrukcijų	
e) Konkrečios šalies pabėgėlių stovyklų žmonių skaičiaus mažinimas arba limitavimas, bei pabėgėlių stovyklų perkėlimas toliau nuo tranzitinių kelių, geležinkelių ar uostų	

3 PRIEDAS. Anketinė apklausa ekspertams

Gerbiamas Respondente,

Prašome Jūsų užpildyti šią anketą, kurią parengė VGTU magistratūros studentė Margarita Marija Lietuvnikė, atliekanti “ Problemų, kurias Europos krovinio kelių transporto įmonėms kelia neleglūs imigrantai, tyrimas” . Tikimasi, kad Jūsų atsakymai padės gauti patikslintus, teisingus ir objektyvius tyrimo rezultatus. Prašau pažymėti Jūsų pasirinktą (-us) atsakymo variantą (-us) arba parašykite savo nuomonę išsamiau. Dėkoju.

Prašome atsakyti į klausimus, vertinant 1 paveikslo “Konceptinis nelegalių imigrantų kelių transporto problemų šalinimo modelis“, informaciją:



1.Ar visos probleminės vietos, dėl kurių galimi nelegalių imigrantų įsibrovimai į krovinį transportą pažymėtos šiame modelyje?

TAIP/NE

2.Ar Jūs žinote, 1 paveiksle nepažymėtų probleminių vietų, kuriose ar dėl kurių gali įvykti nelegalių imigrantų įsibrovimai?

TAIP/NE

3.Jei 2 klausime pažymėjote atsakymą TAIP, prašau nurodykite, kur, ar dėl kokių priežasčių, remiantis Jūsų patirtimi nelegalūs imigrantai gali įsibrauti į krovininio transporto vieneta?

4.Ar turėtumėte pastabų, kaip pagerinti šį „Konceptinį nelegalių imigrantų keliamų problemų šalinimo modelį?

5.Kas šiame modelyje pateikta neaiškiai?

4 PRIEDAS: Straipsnis „Core Problems the Road Freight Transport Companies Face due to the Refugee Crisis” (Innovative Infotechnologies for Science, Business and Education, ISSN 2029-1035 – Vol. 2(23) 2017 – Pp. 3-9)

Core Problems the Road Freight Transport Companies Face due to the Refugee Crisis

Margarita Marija Lietuvnikė ^a, Virgilija Vasilienė–Vasiliauskienė, Aidan Vasilis–Vasiliauskas
Department of Logistics and Transport Management, Faculty of Transport Engineering,
Vilnius Gediminas Technical University, Saulėtekio al. 11, Vilnius, Lithuania

Received 20 November 2017, accepted 12 December 2017

Abstract. The World Economic Crisis is still on the rise and has increased such processes as poverty, discrimination and war. In 2015 this phenomenon brought to Europe one of the biggest social-economic problem, called European Migrant crisis or European refugee crisis. According to Eurostat, EU member states received over 1.39 million first-time asylum applications in 2015 and this statistics does not even include the refugees who did not try to attain the asylum-seeker status.

Long waiting periods for the asylum permissions, asylum application cancellations, and humans' fears not to be accepted by the government's decisions, force people to take illegal actions entering the other countries, thus increasing illegal migration.

One of the most important features of this current migration process is application of various transportation means, modes and technologies which facilitates the human movement in time, space and speed. These illegal intrusions have been noticed all over the world in all transport types, such as air, land (rail, road) and water. Meanwhile, the European migrant crisis, evaluating the migrants who have already arrived in Europe, mainly enter illegal land transportations by road and rail freight transport, ignoring the rest.

In 2015 European countries recognized the illegal migration problem and improved the border control. During 2015, 1.82 million people were detained and arrested while attempting to cross the borders of the EU states illegally. The interruptions to road freight transport unit might disrupt the work of global supply chain and cause chain reaction malfunction to all supply chain participants.

The purpose of the research described in this paper is to highlight the relevance of the danger the illegal immigrants cause to the road freight transport units and the potential disruption to the global supply chains.

Citations: Margarita Marija Lietuvnikė, Virgilija Vasilienė–Vasiliauskienė, Aidan Vasilis–Vasiliauskas. Core Problems the Road Freight Transport Companies Face due to the Refugee Crisis – *Innovative Infotechnologies for Science, Business and Education*, ISSN 2029-1035 – **2(23)** 2017 – Pp. 3-9.

Keywords: Illegal immigrants impact; road freight transport; problems caused by refugees; transportation processes; supply chains; road freight transport units; illegal migration link.

Short title: Refugees impact on transportation.

Introduction

The World Economic Crisis is still on the rise and has increased such processes as poverty, discrimination and war. Therefore, many people from Africa, Middle East and Asia started immigrating to Europe. In 2015 this cause brought one of the biggest social-economic problems to Europe called European Migrant crisis, or European refugee crisis.

According Eurostat, EU member states received over 1.39 million first-time asylum applications in 2015 and these statistics do not even include the refugees who did not try to attain the asylum-seeker status.

Long waiting periods for the asylum permissions, asylum application cancellations, and peoples' fears to be unaccepted by the governments' decisions, force people to take illegal actions to enter other countries and increase illegal migration.

The purpose of the research described in this paper is to highlight the relevance of the danger that the illegal immi-

grants cause to the road freight transport units and the potential disruption to the global supply chains.

1. The role of freight transportation in Supply Chain

Transportation is one of the most important factors in the supply chain and in the global economy, as it is a tool for moving the product from less useful place to more useful place, creating added value, changing the product location as needed.

The transportation is a part of logistics and it is the main link between all of the elements of the Supply Chain - see Fig.1. Logistics requires planning and transportation is the key to execute the plan made, when getting freight from point A to point B. Meanwhile, as it is executive branch, it plays a big role in all the chain, as movement of the goods is needed

^aCorresponding author, email: margarita-marija.lietuvnikė@stud.vgtu.lt

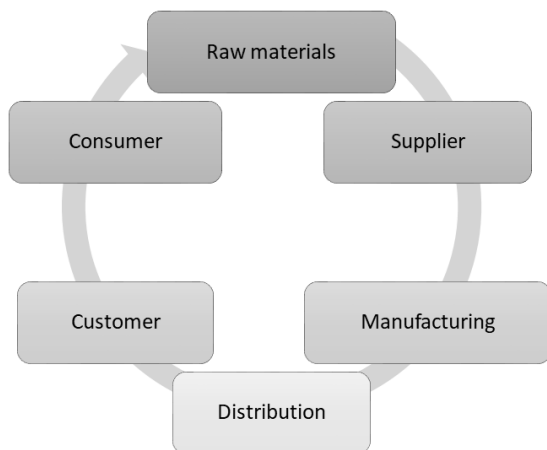


Fig. 1. Transportation link between all the elements of Supply Chain.

to all members of supply chain, beginning from the raw materials and finishing with reverse logistics from consumers to recyclers (back to raw materials) – partially closed loop. Transportation link between all the elements of Supply Chain is presented in Fig. 1.

Transportation plays a connective role among the several steps that result in the conversion of resources into useful goods in the name of the ultimate consumer. It is the planning of all these functions and sub-functions into a system of goods movement to minimize the cost, maximize service to the customers that constitutes the concept of business logistics [1].

The role that transportation plays in logistics system is more complex than carrying goods for the proprietors. Its complexity can take effect only through high quality management. If transport system is well-handled, goods can be sent to the right place at the right time to satisfy customers' demands.

Therefore, transportation is the base of efficiency and economy in business logistics and expands other functions of logistics system. In addition, a good transport system performing in logistics activities brings benefits not only to service quality, but also to the company's competitiveness.

Land logistics is a very important link for logistics activities. It extends the delivery services for air and maritime transport from airports and seaports. The most positive characteristic of land logistics is the high accessibility level in land areas.

Land transport has advantages such as cheaper investment funds, high accessibility, mobility and availability. Its disadvantages are low capacity, lower safety, and slower speed. The excessive usage of land transport also brings many problems, for instance traffic jams, pollution traffic crashes and freight safety.

Today, international trade is commonplace (especially in EU) and increasing market share in emerging markets is highly desirable. For this purpose, more and more supply chain managers chose road freight transport as the main pro-

duct transfer unit.

Road freight transport is the only transport type, which ensures door to door transportation. Compared to the other transportation methods (sea, rail, air), road transport used worldwide has less limits of path restrictions. It is much more flexible, and is the best solution for meeting price and speed ratio.

However, road freight transportation is one of the most unsafe methods for moving goods. It faces a lot of dynamic risks. Any disruption can significantly impact the financial and operational health of a transportation business and lead to the interference of the global supply chain and economy.

2. Risks in the supply chain, transportation and the human factor role in it

In the global supply chain, one of the most significant factors is time, and any disruption might cause a chain delay in all supply chain participants, especially when the disruption touches transportation - the supply chain connecting process. It is very important to avoid any triggers and evaluate all potential risks, to keep the supply chain effective and productive.

The longer the supply chain, the more important is the reliability and security factor. Since all the elements are closely interconnected any problem that arises in one part of the chain, might destroy the entire supply chain [2].

Supply chain management processes can be divided into the following levels: i) development of strategy; ii) planning; iii) execution of operations.

Transportation plays significant role in common supply chain at all levels mentioned above, and in case of unforeseen circumstances it can lead to interruptions to the entire supply chain. The most difficult task here is to eliminate various types of interruptions at the stage of operation, in order to avoid this, planning must include aspects of risk assessment and prevention that must be taken into account in each process at all levels of the supply chain [3].

There are basically two kinds of risks:

- 1) internal risks that appear in normal operations, such as late deliveries, excess stock, poor forecast, minor accidents, etc;
- 2) external risks that come from outside the supply chain, such as earthquakes, hurricanes, terrorist attacks and crimes.

Internal risks can be controlled by internal staff, and external risks are beyond managers' control. Managers cannot change the risk, but they can design operations that work as efficiently as possible within a risky environment [4].

The supply chain logistics must be sufficiently flexible to provide a restorative step when the failure approaches. The most important logistics missions in the supply chain are maintaining the quality by manoeuvring different logistical processes and quickly removing disturbances.

By focusing on a logistics mission in the supply chain, flexibility must contribute to active readiness for the "optimal" decision, in other words to solve any disturbances in the supply chain [5]. Emergencies, events such as strikes, bankruptcies, earthquakes, etc. can break the supply chain or reduce its capacity. Different threats can affect the efficiency of the chain and lead to a rise of operations costs.

Risks and threats can be divided into accidental and intentional. Accidental is unpredictable action, which might be caused by various internal or environmental factors, which happen unexpectedly. Meanwhile intentional - is well planned action, usually thoughtfull by human with a certain purpose [5]. Security and risk cannot be perceived, and prevention cannot be planned if there is insufficient knowledge of an ongoing processes and threats.

Human aspirations always extend the limits of human perception. In order to understand the threats and risks that can lead to supply chain failures, it is important to draw up a vulnerability analysis in each level of supply chain [6].

Operational risk is associated with inherent uncertainty, such as unclear customer needs, unclear supply planning, costs or fluctuations in demand. The worst risk of disruption is the one which is unpredictable, as natural or man-made disruption, disaster or catastrophe [7].

According to Ref. [5], overall risks arise from the following sources as presented in Fig. 2:

- 1) environmental and industry factors;
- 2) organizational and problem-specific factors;
- 3) decision-maker factors.

The human factor is common to all categories. The human factor - determines human decisive solution, limited by his psychological and physical possibilities, and expressed through his behaviour or attitude. The human factor consists of:

- i) human physiology;
- ii) psychology (including perception, understanding, memory, social interaction, mistakes, etc.);
- iii) environmental conditions;
- iv) anthropometry (a branch of science about human body dimensions, e.g. strength) [8].

Since humans are capable of thinking and not just relying on their instincts, they are unpredictable. The unpredictability means the inability to control the future actions or ongoing processes. Environmental conditions are one of the most important aspects of human thinking. While discussing the disruptions in transportation operations, caused by external, intentional human activity, it is important to note that the main source is environmental risk factor.

According to Ref. [9], environmental risk factor might be subdivided into additional subcategories: a) political; b) policy; c) macroeconomic; d) social.

Social and political unrest is the result of a human factor, peoples' beliefs, and values, attitudes that do not reflect current government policies or business practices [10].



Fig. 2. Overall risk sources. Adapted according to Ref. [5].

Social unrest is a precursor and basis for further political turmoil. A new form of social unrest can be defined as a threat to the supply chain through terrorism and crime [11]. Terrorism and crime are the precisely planned intentional human actions, which are contradicts the law. These illegal actions are dangerous and might damage or stop the supply chain, bringing unpredictable damage.

People, who are most likely to commit a crime usually, are the ones who do not possess any assets and, therefore, often feel like they have nothing to lose. Such people are usually confused not being aware of what behaviour is socially acceptable and are psychologically unstable.

This instability is caused by the lack of basics from Abraham Maslow's (1970) hierarchy of needs [12]. If a person is hungry, does not have a shelter or feels threatened, he/she is ready for anything, without taking into consideration whether the actions are right or wrong, legal or not.

Illegal actions made by human factor might lead to the disruptions of supply chain, and must be evaluated as source of risk.

3. The relation between EU migrant crisis and the road freight transport

The European migrant crisis or the European refugee crisis is a term given to a period beginning in 2015 when rising numbers of people arrived in the European Union (EU). Asylum seekers are amongst these people, as well as a small part of economic migrants.

There are two types of migration: voluntary migration and forced migration.

Voluntary migration is based on an internal system of self-motivation, and it depends on how strongly individuals convince themselves that migration will improve the quality of their life. It identifies voluntary migration as a factor for social development and progress, which can bring benefits to both - the political and the administrative local unit, for example: contributing to the country's GDP growth, etc.

Meanwhile, forced migration is caused by an individual's psychological fears due to certain factors surrounding the environment that threaten the well-being or life. People, who have experienced psychological or physical abuse, feel forced to migrate and the psychics of such people is often impaired. Their desire to live differently influences the decision to migrate under any conditions; many of which go beyond certain laws and law enforcement boundaries, often associated with criminology.

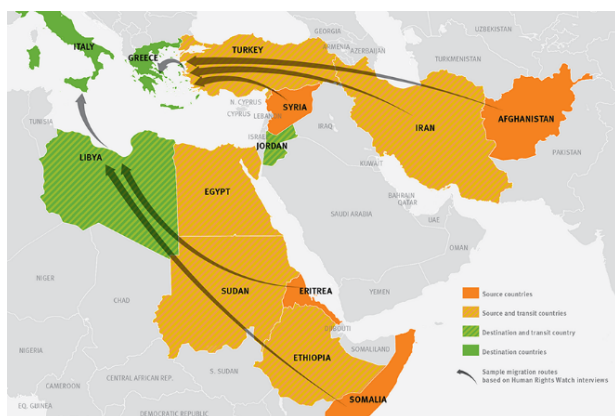


Fig. 3. Main migrants paths to the EU.
Adapted according to Ref. [13].

These individuals are difficult to predict and that can lead to various difficulties, which can cause much damage to both political and administrative units [14].

When the discussion comes to EU migrant crisis rather than referring to economic migrants who are looking for better lives, it discusses people, who try to save their lives (such as refugees and asylum seekers). The root reasons for forced migration, were hidden in 2007 world-wide financial crisis, civil wars in the South-East (Syria, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan, etc.), and natural disasters (drought, floods, earthquakes, hurricanes, etc.) in Africa (Lake Chad Basin, South Sudan, Somalia, etc.). All these factors brought hunger, poverty, discrimination, persecution and wars. By the UN Refugee agency, 65.3 million people, or 1 person from set of 113 were displaced from their homes by conflict and persecution in 2015. This number of people movement is the highest level since World War II.

There are two types of peoples' migration: illegal migration (taking risk by themselves with various options); people smuggling (paying somebody to get to the target destination). And there are determined two main paths, which are used by migrants to get to Europe: the Mediterranean Sea (sea-transport); South-Eastern Europe road (land-transport).

Fig. 3 represents main migrants paths to the EU. Most of the migrants came from the Muslim-majority countries of regions in the South and East of Europe, as well as Western Asia, South Asia and Africa [15]. According to the United Nations High Commissioner for Refugees, the main countries from which refugees come to the EU are Syria, Afghanistan, Somalia, Sudan, South-Sudan, Congo Democratic Republic, Central African Republic, Iraq, Eritrea, European countries which are mainly reached by refugees first are Italy and Greece. It is due to a comfortable geographic position, between South-East Europe and Africa.

It is important to note that Italy and Greece are just the first stop as the purpose is to move to the countries with better social benefits and familiar languages.

According to Eurostat (2016) EU member states received over 1.39 million first-time asylum applications in 2015,

more than double that of the previous year. Five states (Germany, Hungary, Sweden, Austria, and Great Britain) received around two-thirds of the EU's asylum applications in 2015 [16].

Assessing the number of registered asylum applications and the number of registered refugees arriving to Europe from 2008 to 2015, it can be noted that not all arrivals submit applications for asylum. This leads to the conclusion that those, who did not submit asylum applications, will settle in and stay in the country illegally or hide from the law migrating between European countries, using illegal methods. Fig. 4 represents illegal refugees' movements inside EU.

In a large part of the EU - the Schengen area - people can move freely without being checked at internal borders, but refugee flows have forced some Member States to reintroduce passport checks at borders with other EU countries. Illegal migration inside Europe reached a critical level.

After improved border control in 2015, 1.82 million people were detained and arrested while attempting to cross the borders of the EU states illegally. 95% of illegal entries to EU were by sea transport, and 5% by land transport (road and rail) [18].

Even if migrants use different first paths of migration to the EU (Mediterranean Sea or South Eastern), once they reach Europe, everyone travels using land transport, as it is essential and connective movement unit between EU countries.

Heavy land transport such as trucks and trains, gives a possibility for refugees to hide with a hope not to be caught at the borders and easily move from one country to the other.

As countries border, officers inspect only suspicious vehicles which meet specific risk criteria (each country has its own assessment of risk criteria) capable of transporting refugees, most of them successfully cross border sections and continue moving in Europe towards their targeted country. Checking all vehicles would be much more effective, there would be an excessive waiting line at the borders, and the number of civil servants on the border would increase resulting in more additional costs for the States. However, if this were to be done, there would be more precision and more precise assessment of such phenomenon [18].



Fig. 4. Illegal refugees' movements inside EU.
Adapted according to Ref. [17].

Illegal migrant movements inside the EU have not been defined, as not all migrants are seized at borders and not all of them have the same ultimate destination of the country which means that the movement down the roads and corridors are as well different.

4. Research

This research was devoted for identifying the core problems caused by refugees to road freight transport companies in FR-UK corridor. Anonymous questionnaire was submitted to 53 international road freight transport companies which work with cargo transportation on FR-GB corridor. 36 respondents replied to all survey questions.

The FR-GB corridor as a research object was chosen because of a high problematic situation with refugees. France Calé harbor refugee camp is one of the biggest refugee camps in Europe. Harbor location is comfortable as there are a lot of trucks waiting for transportation by ferries to the UK. According to "Help Refugees" organization statistics by 2016 in Calé refugee camp had been living 5497 refugees. Even after refugee camp demolition, in October 2016, the refugees came back to the previous place and renewed the settlement. The number of residents in the camp has been increasing.

Huge number of refugees is like a windbreak. When they come in front of trucks in the street, the vehicles are slowing down the speed, trying not to run over the people, but the slower speed gives a chance to enter into a moving lorry and hide in the trailer among the products.

The safety around Calé port is weak as well. It is not recommended for drivers to stop for a rest or refuel their trucks within 100 km radius from Calé.

The purpose of this research is to show what kind of demurrage and losses are caused by the refugees' getting on trucks. What kind of consequences it might bring to international transportation companies – as to business units, to countries' economies and even to the global supply chain.

Main reasons why refugees are getting on trucks:

- 1) "door to door delivery";
- 2) more stops, which are unprotected, not observed;
- 3) easier to fight with one or two drivers than with a squad of officers on the border;
- 4) easier to hide, closing the trailer doors or sewing the tilt;
- 5) higher chance not to be noticed among production inside the truck;
- 6) food trailers guarantee the "satisfying trip".

The results of the research revealed that 92% of European international freight companies which had participated in the research, had incidents involving refugee intrusions. Even the companies, which transportation volume on exploratory direction (FR-UK) was up to 20% of the total cargo volume.

Illegal migrants are taking various actions to get to the desired destination: violent, aggressive intrusions; secret

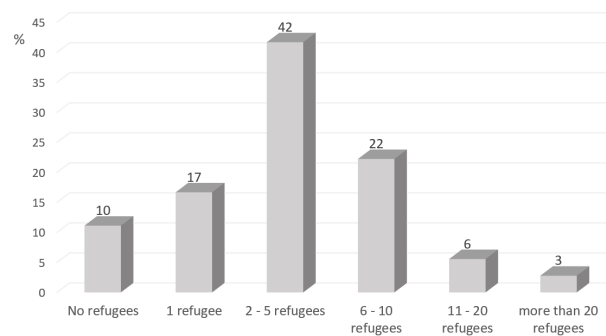


Fig. 5. The number of refugees per one truck intrusion.

intrusions; trying to bribe a driver.

Participating transport companies in the questionnaire confirmed that 72% of the intrusions were done secretly.

Most incidents with refugees were an organized group intrusions rather than solitary acts. Group intrusions took over around 73%. Among the most popular are the intrusions by the group of 2÷5 persons (42%) and the group of 6÷10 refugees (22%) - see Fig. 5.

The respondents have noted, that in 2014, they had only 5% of incidents with refugees, comparing to the period of 2014÷2016. Most of these intrusions hit European freight transport companies in 2015 (53%) during the European Refugee Crisis. However, in 2016, the frequency of intrusions remained rather intense, up to 42%.

In 2016, 12 respondent companies encountered 20-40 intrusions per year, 6 companies 40 to 60 intrusions per year, 3 companies between 60÷100 intruders in 2016 and 15 companies had fewer than 20 incidents with refugees per year.

Just for comparison in 2014 there were 16 companies which had no incidents with refugees, meanwhile in 2015, there were only 2 companies, and in 2016 – 6 freight transport companies who had no accidents with refugees. Fig. 6 represents the distribution of frequency of refugee intrusions to the road freight transport units in 2014÷2016.

Even 89% of Europe's international freight companies have suffered losses. The biggest losses incurred by companies were €50,000 per incident with refugees, while the smallest one less than €500 (not counting companies that managed to flail collisions with refugees), in any case, while dealing with refugees, it is impossible to avoid financial and

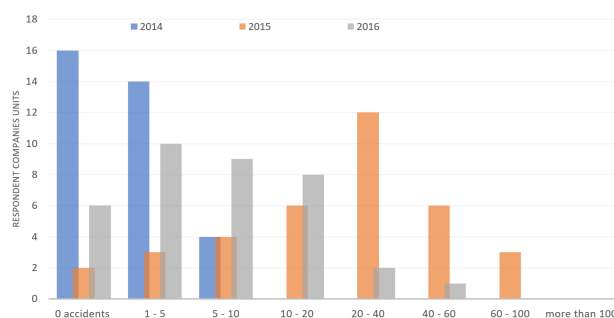


Fig. 6. Frequency of refugee intrusions to the road freight transport units in 2014÷2016.

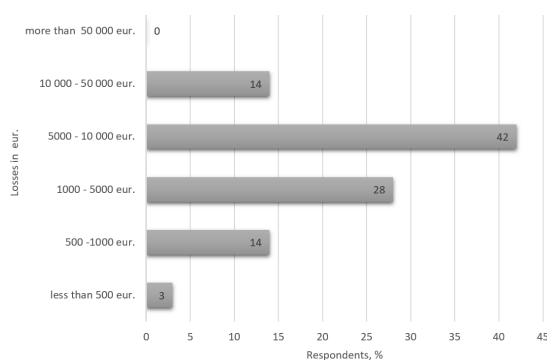


Fig. 7. Losses incurred by road freight transport companies because of collision with refugees.

material losses - see Fig. 7.

Types of damages could be classified into three groups as presented in Fig. 8:

- 1) cargo damage, at around 50%;
- 2) damage to vehicle or a part of it - 25%;
- 3) damage of a driver - 19%.

The consequences after collision with illegal immigrants were categorized by all companies similarly: most of them suffered from financial losses and faced cargo transportation insurance increase on the FR-GB corridor. Meanwhile, some companies faced the termination of collaboration, because they could not protect the goods from the threat. Fig. 9 represents the distribution of consequences after collision with illegal migrants.

Refugees were usually found during the border check by officers or during the transportation by drivers. Most invasions occur in unprotected areas (45%) and during the slow movement across the border (25%). It is difficult to determine the time of getting on the truck because respondents' answers were quite similar - 39% at night, 30% at day time and 31% did not know the answer. From a location point of view, the riskiest European transit countries are: France, Germany and the Netherlands.

Preventive measures have been applied by 81% of companies, but only 17% provided more detailed information on preventive measures, such as company internal documents and technical measures.

Even with preventive measures applied, the percentage of interruptions to the road freight transport units still reaches 92%. It means that the measures which are used are not effective.

It should be taken into the consideration how to solve this problem. It is necessary to evaluate the situation and new to apply risk assessment models.

Conclusions

International road freight transport has many different transportation corridors. As it is shown in this paper, first arrivals to the EU come to Italy and Greece. The secondary movements of refugees inside Europe might be foreseen by the

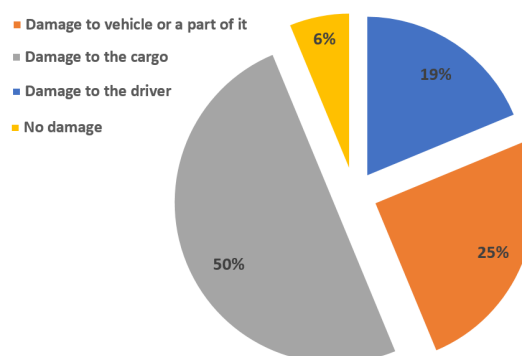


Fig. 8. Types of damages.

asylum applications statistics but it is only a conjecture, as not all of the arrivals apply for an asylum, some of them arrive when decisions to move illegally had already been made.

Illegal migrants damage the trailers and the trucks during the break in. Refugees are using trucks as transportation means but while staying inside the trailer full of products they damage the goods, contaminate it, or destroy it whilst being there. In cases where food is being transported and any kind of human-being evidence is found, the whole cargo is supposed to be utilized and all the losses must be covered by international cargo Transportation Company.

The hold of the load or utilization of the goods cause chain delays in the whole supply chain and can affect the economy. If it happens more frequently, it will affect the whole global supply chain and the restoration might lead to higher expenses and time-loss on a global scale. This problem must be solved.

According to Eurostat (2015), the statistical agency estimates that in 2036, the number of refugee arrivals to the EU will reach 1.5 million / year. Looking ahead, the European refugee crisis will only become a bigger problem, as the conflict zones will move to civilian war zones and it will force people to migrate. It is forecasted that from 2016 to 2036, the number of refugees in Europe will increase exponentially. Since 2036÷2068, the number of refugees will not be smaller than in 2015.

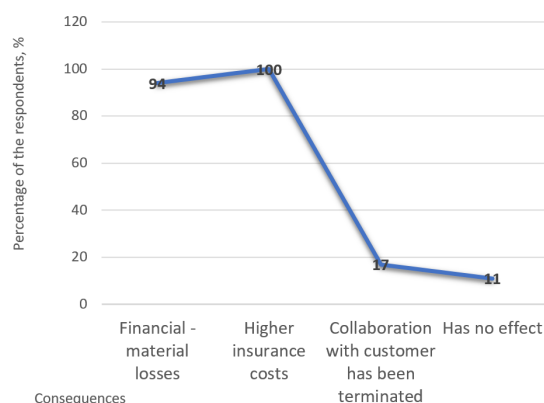


Fig. 9. Consequences after collision with illegal migrants.

This paper shows the nowadays situation, and if this Eurostat prognosis will be more or less right, Europe will face a huge challenge managing the Europe's refugee crisis of the century.

This research is a small step towards opening the discussion and encouraging the academic society to act and show

that this problem must be solved not only on a social, but also on a political level and human migration risk assessment models, which would prevent the negative effect on business units, countries, economies and interruptions of the supply change caused by refugee migration must be created.

References

1. Fair M. L., Williams E.W. Transportation and Logistics. – Business Publication Inc., USA, 1981.
2. Rushton A., Walker S. International Logistics and Supply Chain Outsourcing: From Local to Global. – London: MPG Books Ltd, Bodmin, Cornwall, 2007. – 290-322.
3. Chopra S., Sodhi M.S. Managing risk to avoid supply chain breakdown. – *MIT-Sloan Management* 46(1) (2004) 53-61.
4. Donald C., Waters J. Global logistics: new directions in supply chain management – London: Replika Press Pvt Ltd, 2007. – 215.
5. Supply Chain Risk. A Handbook of Assessment, Management, and Performance. Eds: Zsidisin George A., Ritchie Bob. – Springer, 2009.
6. Hollnagel E. Human factors/ergonomics as a system discipline. "The human use of human beings" revisited. – *Applied Ergonomics* 45(1) (2014) 40-44.
7. Tang O., Musa S. N. Identifying risk issues and research advancements in supply chain risk management. – *International Journal of Production Economics* 133(1) (2011) 25-34.
8. Šnirpūnas V. Žmogiškasis faktorius aviacinėje technikoje (in lith.) – Vilnius: Technika, 2012. – 4-5.
9. Goldsby T. J., Griffis S.E., Roath A.S. Modeling lean, agile, and leagile supply chain strategies. – *Journal of Business Logistics* 27 (2006) 57-80.
10. Dunn J. Country risk: social and cultural aspects. – In: Herring R.J. (Ed.) *Managing International Risk* – Cambridge University Press, New York, NY, 1983.
11. Sheffi Y., James B., Rice Jr. A Supply Chain View of the Resilient Enterprise. – *MIT Sloan Management Review* 47(1) (2005) 41-48.
12. Maslow A. H. A theory of human motivation. – *Psychological Review* 50(4) (1943) 370-396.
13. <<https://www.vox.com/world/2017/1/30/14432500/refugee-crisis-trump-muslim-ban-maps-charts>>, accessed 2017 10 02.
14. Courgeau D., Lelievre E. Individual and Social Motivations for Migration – *Institut National d'Etudes Demographiques* 3 (1991) 63-79. – <https://www.researchgate.net/profile/Daniel_Courgeau/publication/233943112_Individual_and_social_motivations_for_migration/links/0912f50d2d8496bb40000000/Individual-and-social-motivations-for-migration.pdf>, accessed 2017 10 15.
15. Refugee crisis: apart from Syrians, who is traveling to Europe?" – *The Guardian* 10 September 2015.
16. UNHCR - United Nations High Commissioner for Refugees. Global trends: Forced displacement in 2015. Edition 2016 June 20. This document along with further information on global displacement is available on UNHCR's statistics website: <<http://www.unhcr.org/statistics>>.
17. <<http://www.businessinsider.com/map-of-europe-refugee-crisis-2015-9>>, accessed 2017 10 02.
18. Frontex Risk Analysis, 2016 - European Agency for the Management of Operational Cooperation at the External Borders of the Member States of the European Union, online version: TT-AC-16-001-EN-N; ISBN 978-92-95205-46-8.

5 PRIEDAS. Tarptautinės konferencijos prenešimas: „Impact of Migrant Crisis on the road freight transportation in the EU” International Conference. Active society – innovative solutions (ASIS – 2017): EU integration and migrants’ rights



Certificate of attendance

No. ASIS-2017-10

This is to certify that

Margarita Marija Lietuvnikė

attended the International Conference
ACTIVE SOCIETY – INNOVATIVE SOLUTIONS (ASIS – 2017):
EU INTEGRATION AND MIGRANTS' RIGHTS
and presented on
“Impact of Migrant Crisis on the Road Freight Transportation in the EU”

organised by Vilnius Business College
on 11th -12th October 2017
in Vilnius, Lithuania

Director



Jolanta Skirgailė