

Baltijas Starptautiskā akadēmija
Baltic International Academy



Mg.oec. **Kristīna Mahareva**

**„Tūrisma pakalpojumu jomas attīstības veicināšana, ar tehnoloģijas
Jaunā izplatīšanas iespēja palīdzību piedāvājot tos aviopasažieriem
(kā piemēru aplūkojot Latviju) ”**

**“Development of tourism services for air passenger transport market
by embracing New Distribution Capability Technology (exemplified
by Latvia)”**

Promocijas darba
KOPSAVILKUMS
zinātniskā doktora (Ph.D.) grāda iegūšanai

SUMMARY
of the Doctoral thesis for the scientific degree (Ph.D.)

_____ (Paraksts)

Rīga 2020

INFORMĀCIJA

Promocijas darbs „Tūrisma pakalpojumu jomas attīstības veicināšana, ar tehnoloģijas "Jaunā izplatīšanas iespēja" palīdzību piedāvājot tos aviopasažieriem(kā piemēru aplūkojot Latviju)" izpildīts Baltijas Startautiskā Akadēmijā (BSA) Ekonomikas un uzņēmējdarbības nozare.

Doktora studiju programma – Reģionālā ekonomika un ekonomikas politika.

Promocijas darba zinātniskā vadītāja – profesore Dr. oec. Inna Stecenko.

Promocijas darba zinātniskā aprobācija noslēguma posmā

- Apspriests un aprobēts doktora studiju programmas Reģionalas ekonomikas un ekonomiskas politikas sēde 2017. gada 07.jūlijā.
- Prezentēts un apspriests informātīvajā seminārā doktora studiju programmas 2018. gada 08.jūlijā.
- Apspriests un aprobets doktora studiju programmas Reģionalas ekonomikas un ekonomiskas politikas un akadēmiska personāla nozares Ekonomikas sēde 2019.gada 02.jūlijā.
- Atzīts par pilnīgi sagatavotu un pieņemts Ekonomikas nozare reģionalas ekonomikas apakšnozare Promocijas padome 2019. gada 22.novembrī.

Oficiālie recenzenti

1. Dr. sc.oec. **Tatjana Golubkova** – Promocijas padomes eksperte, Baltijas Starptautiskās akadēmijās, profesore.
2. Dr.oec. **Biruta Sloka** - Latvijas Universitāte, profesore
3. Dr.oec. **Iveta Mietule** (Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā), profesore.

Promocijas darba aizstāvēšana notiks Baltijas Starptautiskajā akadēmijā Promocijas padomes atklātajā sēdē 2020. gada 30. jūnijā (15:30, 407. aud) Lomonosova 4, Rīgā.
Ar promocijas darbu var iepazīties BSA bibliotēkā (Lomonosova 1, Rīgā).

Atsauksmes sūtīt Promocijas padomes sekretārei Lomonosova 4, Rīga, LV-1003, tālr. 67100234, e-pasts: ebsi-golubkova@inbox.lv. Atsauksmes vēlams sūtīt skenētā veidā ar parakstu.

Promocijas padomes sekretāre – BSA profesore *Dr. oec. Tatjana Golubkova*.

SYNOPSIS

The doctoral dissertation “Development of tourism services for air passenger transport market by embracing New Distribution Capability Technology exemplified by Latvia” has been elaborated at the Baltic International Academy. **Doctoral Study Programme – Regional Economy and Economic Policy.** **Scientific supervisor of the doctoral dissertation – professor Dr.oec. Inna Stecenko.**

Scentific approbation of the doctoral dissertation at the concluding stage:

- Discussed and apporobated the doctoral program in the regional economy and economic policy and academic sectors of Economic meeting on 07 July 2017 year.
- Presented and discussed in an informative seminar doctoral program on 08 July 2018.
- Discussed and apporobated by Promotion Council for economic sector and Regional Economics, on 02 July 2019.
- Acknowledged as a fully prepared and accepted by Promotion Council for economic sector and Regional Economics, on 08 October 2019.

Official reviewers:

1. Dr. sc.oec. **Tatjana Golubkova** – Expert of the Promotion Council, Baltic International Academy, professor.
2. Dr.oec. **Biruta Sloka** – Latvian University, professor
3. Dr.oec. **Iveta Mietule** - Rezekne Academy of Technologies, professor

Presentation and defence of the Ph.D. paper will be held at a public meeting of the Baltic International Academy of Promotional Council for Economics, on 2020 year June 30 in Riga, Lomonosova 4, (407, 15:30).

The doctoral dissertation is available for reviewing at the Library of Baltic International Academy, Lomonosova 1, Riga.

You are welcome to send your comments to the Secretary of the Promotional Council, Lomonosova 4, Riga, LV-1003, phone 67100234, e-mail: ebsi-golubkova@inbox.lv. It is advised to send your comments in scanned form and undersigned Secretary of Promotional Council *Dr.oec. Tatjana Golubkova, BSA professor.*

Informācija par publikācijām / Information of publications

1. Mahareva K., Stecenko I. (2019). Agreement and Financial Relationships Between Participants in Latvian Rural Tourism Services NDC-Export to the Global Air Passenger Transport Market. *Regional Review* 14 (2018/2019). Daugavpils University, "Saule" 2019 p.p.25-37
2. Mahareva K. (2019). Concept of creation and analysis of competitiveness regional NDC-aggregator company. **Vestnik of Saint-Petersburg University** of Civil Aviation. (In Russian language). 2019, № 1 (22).p.p143-153, UDC: 330.123.6
3. Mahareva K. (2019). Considering and Rationalizing the Establishment of a New Distribution Channel for Export Travel-Related Services in Latvian Market. Reliability and Statistics in Transportation and Communication. **Springer Nature** Switzerland 2019, LNNS 68, p.p 670-683. ISBN 978-3-030-12449-6
4. Mahareva K. (2018). Tourism trends and a new distribution method of Latvian domestic and inbound tourism services. Book of abstracts: "Reliability and Statistics in Transportation and Communication. RelStat 2018". Transport and Telecommunication Institute. p.126. ISBN 978-9984-818-91-7
5. Mahareva K. (2018). Evaluating Possibilities of Regional Tourism Services in the Air-passenger Transport Global Market (A Case Study of Latvian Market). <http://www.hrpublishing.org/download/20180530/UJM2-12111586.pdf> / Universal Journal of Management 6(5): 148-154, 2018. <http://www.hrpublishing.org> DOI: 10.13189/ujm.2018.060502. (**EBSCO date base**)
6. Mahareva K. (2018). A case study of modern e-commerce techniques and their application for aggregate service distribution in the Latvian rural tourism sector. VII International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». December 2018, Riga, Latvia, Baltic International Academy, pp. 119-127. ISBN 978-9984-47-162-4
7. Mahareva K. (2017). About the Distribution of the Latvian Specific Services in the Global Market of Passenger Air Transport. VI International Scientific Conference. Baltic International Academy, Riga 2017. p.p.136-147. ISBN 978-9984-47-155-6
8. Mahareva K. (2016). The NDC model-based aggregation strategies on specific ancillary services offered by Latvian providers to air transport passengers. V International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». December 2016, Riga, Latvia, Baltic International Academy, pp. 189-195. ISBN 978-9984-47-143-3.
9. Mahareva K., Maharevs E. (2013) Travel and Tourism Information Technology // Electronic Tutorial. – Riga. Baltic International Academy, 2013. P.378. ISBN 9984-47-623-3

10. Mahareva K. (2012). Today's economic problems, Research and Technology—Step into the Future 2012, Vol. 7, No 2, pp.35, ISSN 1691-2853, ISSN 1691-2861

Piedalīšanās starptautiskajās zinātniskajās konferencēs/ Participation in International conferences

1. K.Mahareva, VI International Conference Geopolitical aspect of relations: Russia-West, Humanities University in Siedlce, Poland. November 14-15, 2019 (Baltic International Academy) Securing of the Tourism in Central America
2. K.Mahareva, IX Starptautiskā jauno pētnieku un studentu zinātniski praktiskā konference “Izaicinājumu un iespēju laiks: problēmas, risinājumi, perspektīvas”, “Concept of creation and analysis of competitiveness regional NDC-aggregator company”. 2019.gada 17.-18. maijs, Rīga, Latvija
3. K.Mahareva, VIII International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». December 13, 2019, Riga, Latvia
4. K.Mahareva, Section “Development of E-Transportation Services” of the International conference of Air Transport IT Forum (IATF-2018). “Leveraging Innovative IT solutions to enhance performance of the airports and air companies”. September 12-13, 2018, Saint Petersburg, Russia.
5. K.Mahareva, XXI International Scientific and Practical Conference TAXES: THEORY AND PRACTICE 2018 “Evaluating Possibilities of Regional Tourism Services in the Air-passenger Transport Global Market (A Case Study of Latvian Market)”, 21 September, Brno, Čehija
6. K.Mahareva, Reliability and Statistics in Transportation and Communication. RelStat 2018”. 17–20 October 2018, Riga Latvia
7. K.Mahareva, VII International Scientific and Practical Proceedings “The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues”. December 7, 2018, Riga, Latvia
8. K.Mahareva, VI International Scientific and Practical Proceedings “The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues”. December 9, 2017, Riga, Latvia
9. K.Mahareva, V International Scientific and Practical Proceedings “The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policy. The Relevant Economic and Political and Legal Issues” December 9, 2016, Riga, Latvia

ANOTĀCIJA

Latvija ir guvusi zināmus panākumus ienākošā tūrisma pakalpojumu jomas attīstībā un sasniegusi tās absolūto rādītāju izaugsmi. Tomēr statistikas datu analīze liecina, ka ārvalstu tūristu uzņemšanas jomā nav sasniegti absolūtie un relatīvie finanšu rādītāji, kas izvirzīti kā mērķi Latvijas attīstības vadlīniju dokumentos – Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030. gadam, Nacionālajā attīstības plānā 2014.–2020. gadam un Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnēs 2014.–2020. gadam. Kritiska situācija ir vērojama Latvijas lauku tūrisma sektorā. Ienākošais un iekšējais tūrisms Latvijā attīstās ekstensīvi, un tūristu izmitināšanas vietu aizpildījuma relatīvo rādītāju tendences nerada pamatu uzskatam, ka šīs jomas attīstība tuvākajā perspektīvā varētu kļūt intensīvāka. Kopējais secinājums ir tāds, ka Latvijas tūrisma pakalpojumu jomas attīstības veicināšanai paredzētie reklāmas, tirgvedības un infrastruktūras pasākumi, kas definēti augšminētajos vadlīniju dokumentos, sāk izsmelt savas iespējas.

Promocijas darba autore pēta jaunu tūrisma pakalpojumu eksporta attīstības virzienu, kas ietver mūsdienīgas tehnoloģijas "*Jaunā izplatīšanas iespēja*" (NDC) – Starptautiskās Gaisa transporta asociācijas (IATA) jaunā līdsabiedrību un ceļojumu aģentūru komunikācijas projekta – ieviešanu Latvijas tūrisma pakalpojumu jomā, izplatot tos kā līdsabiedrību piedāvājumam piesaistītus papildpakalpojumus. Šīs tehnoloģijas īstenošanas nolūkā ir izstrādāta koncepcija Latvijas tūrisma jomas pakalpojumu eksporta veicināšanai globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū, izveidojot uz informācijas tehnoloģijām balstītu uzņēmumu „Regionālais aggregators”, kas zināmā mērā līdzinās ceļojumu pārvaldības uzņēmumam. Darbā ir aplūkoti šāda uzņēmuma izveides varianti, pētīta tūrisma pakalpojumu izplatīšanas dalībnieku finansiāli ekonomisko attiecību shēma, izstrādāts eksportējamo pakalpojumu pakešu komplektēšanas ekonomiski matemātiskais modelis, kā arī veikti uzņēmuma darbības efektivitātes rādītāju aprēķini un tā konkurētspējas analīze. Ir parādīts, ka šī uzņēmuma darbības joma var tikt paplašināta, iekļaujot integrētu Baltijas valstu pārrobežu un pierobežu tūrisma sektoru pakalpojumu eksportu.

Atslēgvārdi: reģionālie tūrisma pakalpojumi, modelis "*Jaunā izplatīšanas iespēja*" (NDC), aggregators, pakalpojumu pakešu saturs optimizācijas modelis

SATURA RĀDĪTĀJS

IEVADS	8
1. TŪRISMA PAKALPOJUMU KĀ LIDSABIEDRĪBU PAPILDPAKALPOJUMU TEORĒTISKIE ASPEKTI.....	14
1.1. Pakalpojumu būtība pasaules ekonomikā	14
1.2. Tūrisma jēdziens un tūrisma pakalpojuma principi pasaules ekonomikā	15
1.3. IATA modeļa "Jaunā izplatīšanas iespēja" izmantošanas reģionālo tūrisma pakalpojumu eksporta veicināšanai teorētiskie aspekti.....	22
1. nodaļas secinājumi	30
2. LATVIJAS IENĀKOŠĀ UN IEKŠĒJĀ TŪRISMA PAKALPOJUMU RĀDĪTĀJU ATTĪSTĪBAS TENDENCES UN PROBLĒMAS.....	32
2.1. Tūrisma pakalpojumu jomas tiesiskais nodrošinājums Latvijā	32
2.2. Baltijas valstu tūrisma pakalpojumu eksporta analīze	33
2.3. Latvijas tūrisma pakalpojumu eksporta konkurences priekšrocības	40
2.4. Latvijas ienākošā un iekšējā tūrisma rādītāju un attīstības tendenču analīzes metodoloģija.....	44
<i>Viesnīcu un citu tūrisma mītnu skaita izmaiņu tendences un analīze</i>	<i>47</i>
<i>Viesnīcās un citās tūrisma mītnēs apkalpoto viesu skaita izmaiņu tendences un analīze</i>	<i>49</i>
<i>Gultasvietu skaita viesnīcās un citās mītnēs rādītāju tendences un analīze</i>	<i>55</i>
<i>Gultasvietu aizpildījuma viesnīcās un citās tūrisma mītnēs rādītāju tendences un analīze</i>	<i>57</i>
<i>Vidējā viesnīcās un citās izmitināšanas vietās pavadīto nakšu skaita rādītāju tendences un analīze</i>	<i>66</i>
<i>Lauku tūrisma naktsmītnu jomā valdošo tendenču identificēšana un tās darbības rādītāju analīze</i>	<i>70</i>
<i>Ārvalstu vairākdienu ceļotāju izdevumu rādītāju tendences un analīze</i>	<i>73</i>
2. nodaļas secinājumi	75
3. LATVIJAS TŪRISMA PAKALPOJUMU EKSPORTA ORGANIZĀCIJA UZ REĢIONĀLĀ AGREGATORA BĀZES.....	77
3.1. Variantu izstrāde Latvijas tūrisma pakalpojumu eksportēšanai pasaules aviotransporta papildpakalpojumu tirgū uz reģionālā aggregatora bāzes	77
3.2. Reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanā pasažieru aviopārvadājumu tirgū uz NDC bāzes iesaistīto dalībnieku finansiālo līgumattiecību shēmas izstrāde ...	83
3.3. Ekonomiski matemātiskā modeļa izstrāde globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū eksportējamo tūrisma pakalpojumu pakešu satura optimizācijai	88
3.4. Reģionālā aggregatora izmaksu un ienākumu no reģionālo papildpakalpojumu eksporta novērtējums	97
3.5. Reģionālā aggregatora izveides Latvijā PEST un SVID analīze	104
3. nodaļas secinājumi	108
NOBEIGUMS.....	111

IEVADS

Pētījuma tēmas aktualitāte

Latvijas valsts un pašvaldību iestādes, sabiedriskās organizācijas un komersanti izstrādā un īsteno programmas, projektus un pasākumus, kas vērsti uz tūrisma infrastruktūras ekonomiskās efektivitātes palielināšanu un attīstību, tūrisma pakalpojumu eksporta izvēršanu globālā līmenī, valsts integrācijas starptautiskajā tūrisma aprītē veicināšanu u.c.¹ Lai veicinātu ienākošā un iekšējā tūrisma attīstību, Latvijas Ekonomikas ministrija, Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra un citas institūcijas veic pasākumus tūrisma pakalpojumu popularizēšanai Latvijas teritorijā un ārvalstīs, īsteno publiskās un partnerības projektus šajā jomā, piedalās starpvaldību sadarbības vienošanos realizācijā, veic vietējā un ārvalstu tūrisma pakalpojumu tirgus un tā attīstības tendenču izpēti. Visas Latvijas, kā arī atsevišķu tās reģionu tūrisma pakalpojumu attīstības un konkurētspējīga eksporta paplašināšanas ekstensifikācija un intensifikācija pastāvīgi atrodas valsts un pašvaldību struktūru, kā arī tūrisma nozares un ar to saistīto asociāciju uzmanības centrā un ir to veiktā monitoringa objekts. Latvija ir guvusi zināmus panākumus ienākošā tūrisma pakalpojumu jomas attīstībā un sasniegusi tās absolūto rādītāju izaugsmi.

Pateicoties Latvijas tūrisma pakalpojumu jomā veiktajai darbībai, gadu no gada pieaug šādi rādītāji²:

- tūrisma nozares īpatsvars valsts iekšzemes kopprodukta;
- viesnīcās un citās mītnēs uzņemto viesu – rezidentu un nerezidentu – kopējais skaits;
- izmitināšanas vietu (viesnīcu un citu naktsmītņu), kā arī tajās esošo gultasvietu kopējais skaits;
 - gultasvietu aizpildījums izmitināšanas vietās;
 - ārvalstu vairākdienu ceļotāju kopējo izdevumu apjoms.

Ir bijuši gadi, kuros atsevišķi rādītāji ir palielinājušies par 5 % vai vēl vairāk.

Tomēr daži no Latvijas stratēģijas un attīstības plānos izvirzītajiem mērķiem un rādītājiem tūrisma pakalpojumu eksporta un iekšējā tūrisma attīstības veicināšanas jomā līdz šim tā arī nav sasniegti, turklāt ir pamats apšaubīt, ka tas varētu notikt tuvākajā perspektīvā. Cita starpā kā problemātiska ir uzlūkojama iespēja sasniegt tādus dažādās valsts programmās un attīstības plānos 2020. gadam izvirzītos mērķus kā panākt, lai viena ārvalstu vairākdienu ceļotāja vidējie izdevumi diennaktī sasniedz 95,5 EUR un šādu ceļotāju kopējie izdevumi gadā – 657,8 milj. EUR. Esošais tūrisma piedāvājums neveicina Latvijā pavadītā laika palielināšanos, un tādējādi no ārvalstu tūristiem gūstamā labuma potenciāls netiek pilnā mērā izmantots. Problemātiska ir arī lauku tūrisma izaugsme, kas ir viena no Latvijas attīstības prioritātēm. Kā liecina Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) dati par 2017. gadu³, Latvijas tūrisma pakalpojumi patlaban ir sadrumstaloti un vairāk koncentrēti Rīgā un tās apkārtnē: 78,2 % – Rīgā; 7,8 % – Jūrmalā, 1,7 % – Siguldas novadā, 1,6 % – Liepājā, 1,3 % – Ventspilī un Daugavpilī. Latvijas lauku tūrisms cieta neatgriezeniskus zaudējumus 2009. gada finanšu krīzes laikā un joprojām nav no tās atguvies, turpinot atrasties krīzes stāvoklī.

Statistikas dati liecina arī par to, ka ienākošā un iekšējā tūrisma jomas attīstība ir ekstensīva, nevis intensīva. Tas liek secināt, ka pasākumi, kuras izvirza valsts savās stratēģiskajās programmās un attīstības plānos, kā arī pati tūrisma nozare, izrādās nepietiekami, lai ievirzītu šīs jomas attīstību pa intensifikācijas ceļu.

¹ Latvijas Republikas Saeima (1998). Tūrisma likums [Electronic source]: <https://likumi.lv/ta/id/50026-turisma-likums> [Available July 2019]

² Centrālā statistikas pārvalde (2018). Tūrisms Latvijā. CSP, Rīga. p.10-60. ISBN 978-9984-06-524-3.

³ Eurostat (2018). Number of nights spent at tourist accommodation establishments, 2018. [Electronic source]: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/8609597/4-24012018-CP-EN.pdf/59bebcb89-d5e5-4276-8402-028fab29d9a2> [Available September 2018].

Tūrisma nozares potenciālu var ievērojami palielināt, tūrisma pakalpojumu eksporta jomā ieviešot jaunākās elektroniskās komercijas tehnoloģijas, kādas patlaban plaši sāk izmantot pasažieru aviopārvadājumu realizācijā, balstoties uz Starptautiskās Gaisa transporta asociācijas (IATA) modeļa "Jaunā izplatīšanas iespēja" (NDC). Tehnoloģijas NDC centrālais posms ir NDC aggregators, kas darbojas kā tūrisma pakalpojumu tiešsaistes izplatīšanas sistēma, iekļaujot tos līdzsabiedrību papildpakalpojumu paketēs, un kā informācijas tehnoloģiju (IT) uzņēmums (to var uzskatīt par ceļojumu pārvaldības uzņēmuma jeb šīs sistēmas pakalpojumu operatora paveidu). Šādu pieeju tūrisma pakalpojumu eksportam promocijas darba autore ir izvēlējusies, pirmkārt, tādēļ, ka aptuveni 50 % ārvalstu tūristu Latvijā ierodas ar aviotransportu⁴, un, otrkārt, tādēļ, ka aviotransporta jomai ne tikai Latvijā, bet arī visā pasaulē vairāk nekā citiem starptautisko pārvadājumu veidiem ir raksturīga mūsdienīgāku informācijas tehnoloģiju izmantošana, lai nodrošinātu pasažieriem kompleksus pakalpojumus.

Latvijas tūrisma pakalpojumu eksporta problēma vietējo zinātnieku publikācijās no šāda rakursa nav aplūkota, un tas apliecinā šī pētījuma tēmas aktualitāti.

Pētījuma tēmas zinātniskās izstrādātības pakāpe

Latvijā ir pietiekami attīstīti kompleksi tūrisma jomas attīstības pētījumi. To rezultāti tiek izmantoti, izstrādājot Latvijas nacionālo stratēģiju un citus ilgtermiņa plānošanas dokumentus. Viskoncentrētāk šādus kompleksus pētījumus atspoguļo Latvijas tūrisma mārketinga stratēģija 2010.–2015. gadam⁵ un Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam⁶, kuru izstrādātāju vidū ir A. van der Steina, M. Rozīte, D. Vinklere, I. Ābols, A. Klepers, J. Kalnačs, J. Smālinsks, I. Kravalis, I. Selecka, I. Smuškova, A. Heniņa, I. Turkupole-Zilpure, V. Brūvelis, G. Bolinskis, A. Strazds, R. Ķīlis u.c. Reģionālā, pierobežu un lauku tūrisma attīstības problēmas, virzienus, scenārijus un vēsturi no ekonomiskajiem, sociālajiem, ekoloģiskajiem un humāno vērtību aspektiem ir pētījuši I. Ābols, K. Bērziņa, G. Bolinskis, I. Briede, V. Brūvelis, I. Dembovska, A. Heniņa, J. Kalnačs, A. Kalniņa, V. Kaže, A. Klepers, I. Kravalis, R. Ķīlis, A. Kumeiska, D. Šķēulovs, I. Selecka, I. Silicka, I. Šīrava, R. Škapars, A. Skipore, J. Smālinsks, I. Smuškova, A. Strazds, S. Sumane, A. van der Steina, A. Rooze, M. Rozīte, I. Turkupole-Zilpure, D. Vinklere, A. Ziemele, A. Zobena u.c. autori.

Klasiskā veidā tehnoloģijas NDC lietojuma mērķi, funkcijas, sistēmas programmnodrošinājumu, ieviešanas posmus un izmantošanas perspektīvas savā publikācijā ir atspoguļojis IATA pārstāvis J. Hoilss, kurš ir šīs programmas direktors.

Tomēr uz augšminēto pētnieku visnotaļ plašā publikāciju klāsta fona, nemot vērā visai efektīvo infrastruktūras attīstību un vairuma absolūto naturālo rādītāju izaugsmi ienākošā tūrisma jomā, nepietiekami pētīti ir šādi virzieni:

- vadlīnijās paredzēto pasākumu īstenošanas un plānoto rādītāju sasniegšanas rezultāti;
- absolūto un relatīvo rādītāju izmaiņu tendences;
- jaunāko elektroniskās komercijas tehnoloģiju izmantošana Latvijas reģionālā tūrisma pakalpojumu izplatīšanai globālajā tirgū, tostarp tā segmentā, kas ietver ar aviāciju nesaistītu („neaviācijas”) papildpakalpojumu piedāvāšanu aviopasažieriem līdztekus galvenajam pakalpojumam – aviopārvadājumam;
- Latvijas tūrisma nozares eksporta pakalpojumu pielāgošanas metodes;

⁴ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020].

⁵ LR Ekonomikas ministrija, Tūrisma attīstības valsts aģentūra (2010). Latvijas Tūrisma mārketinga stratēģija 2010.–2015.gadam. [Electronic source]: <http://www.tava.gov.lv/sites/tava.gov.lv/files/dokumenti/strategiskie-dokumenti/Latvian-tourism-marketing-strategy-2010—2015.pdf> [Available December 2018].

⁶ LR Ekonomikas ministrija (2014), Ministru kabinets. Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam [Electronic source]: https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/turisms/dokumenti/politikas_planosanas_dokumenti [Available January 2019].

- aviācijas pakalpojumu un neaviācijas papildpakalpojumu pakešu optimizācija, piedāvājot tās aviopasažieriem uz satura / cenas kritēriju pamata.

Šajā darbā uzsvars ir likts uz reģionālajiem tūrisma pakalpojumiem, ko piedāvā operatori, kuri darbojas galvenokārt ārpus Rīgas, t.i., citās Latvijas pilsētās un lauku apvidos, un kas patlaban netiek eksportēti tiešsaistē, izmantojot globālās izplatīšanas sistēmas (GDS), datorizētās rezervēšanas sistēmas (CRS), viesnīcu rezervēšanas sistēmas (HRS) un citus tiešsaistes rīkus tūrisma pakalpojumu iegādei. Pakalpojumos, kurus ir ierosināts kā papildpakalpojumus eksportēt globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū un kurus autore ir nosaukusi par reģionālajiem papildpakalpojumiem (RPP), ir iekļauti šādi pakalpojumi:

- izmitināšana nelielās viesnīcās, viesu namos, hostēlos u.c. mītnēs, jo īpaši ārpus Rīgas;
- intermodālie pasažieru pārvadājumi (aviosatiksmē / dzelzceļa satiksmē un aviosatiksmē / autobusu satiksmē);
- lietišķais tūrisms – tikšanās, pasākumi, konferences, izstādes (MICE);
- veselības tūrisms, dabas tūrisms, kultūras tūrisms un radošās industrijas;
- lauku tūrisma pakalpojumi;
- pakalpojumi, kas paredzēti personām ar īpašām vajadzībām, senioriem, ģimenēm ar maziem bērniem u.tml.;
- integrēti Baltijas valstu pārrobežu un pierobežu tūrisma pakalpojumi;
- tūrisma klasteri, kas nodrošina elastīgu un operatīvu reaģēšanu uz tirgus situācijas izmaiņām un individuālu tirgvedības stratēģiju īstenošanu.

Kā šādu pakalpojumu operators darbā tiek piedāvāts uzņēmums „Reģionālais agregators”, kurš izmanto tehnoloģiju NDC, lai globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū eksportētu Latvijas reģionālos papildpakalpojumus. Promocijas darba izstrādes ietvaros veikto pētījumu procesā autore ir izveidoja teorētisko bāzi šādu pakalpojumu eksporta jomas izpētei, lai apzinātu ar to saistītās problēmas.

Autores izvirzītā hipotēze

IATA izstrādātā standarta un tehnoloģijas "Jaunā izplatīšanas iespēja" ieviešana veicinās Latvijas reģionālo tūrisma pakalpojumu eksporta attīstību.

Promocijas darba mērķis ir izstrādāt pamatus Latvijas tūrisma nozares pakalpojumu eksporta attīstības koncepcijai, kurā centrālā loma ir informācijas tehnoloģiju uzņēmumam „Reģionālais agregators”, kurš izmanto mūsdienīgu standartu un tehnoloģiju NDC šo pakalpojumu agregācijai ar aviopārvadājumiem.

Lai sasniegtu izvirzīto mērķi, bija nepieciešams atrisināt šādus uzdevumus:

1. analizēt esošos tūrisma pakalpojumus un izpētīt tūrisma pakalpojumu veidošanas pamatprincipus pasaules ekonomikā;
2. adaptēt NDC modeli Latvijas reģionālo tūrisma pakalpojumu realizācijai globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū ar uzņēmuma „Reģionālais agregators” starpniecību;
3. izpētīt Latvijas tūrisma nozares eksporta potenciālu un novērtēt tā konkurētspēju salīdzinājumā ar citām Baltijas valstīm;
4. izpētīt, pamatojot un ierosināt veidus, kādos iespējams īstenot Latvijas reģionālo tūrisma pakalpojumu eksportu globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū, balstoties uz darba autores izstrādātās koncepcijas, kas paredz izveidot uzņēmumu „Reģionālais agregators”, kurš izmanto IATA modeli "Jaunā izplatīšanas iespēja";
5. piedāvāt pilnveidotu ekonomiski matemātisko modeli globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū kopā ar aviācijas pakalpojumiem realizējamo reģionālo papildpakalpojumu pakešu satura optimizācijai;
6. aprēķināt Latvijā no ārvalstīm ierodošos aviopasažieru plūsmu, lai novērtētu reģionālo papildpakalpojumu potenciālo patēriņtāju skaitu;

7. novērtēt jaunveidojamā Latvijas uzņēmuma „Regionālais aggregators” konkurētspēju un attīstības perspektīvas salīdzinājumā ar tradicionālajām tīmekļvietnēm, kas piedāvā reģionālos papildpakalpojumus, un pamatot minētā uzņēmuma attīstības stratēģijas izvēli, izmantojot PEST un SVID analīzes metodes.

Pētījuma objekts ir Latvijas ienākošais tūrisms.

Pētījuma subjekts tūrisma pakalpojumu eksporta attīstībai, realizējot šos pakalpojumus aviopārvadājumu tirgū ar tehnoloģijas NDC palīdzību.

Pētījuma metodes

Darba izstrādes ietvaros veikto pētījumu pamatā ir:

- kompleksa pieeja izvirzīto uzdevumu risināšanai, izmantojot fundamentālus vietējo un ārvalstu speciālistu pētījumus tādās jomās kā reģionālā ekonomika, pasažieru aviopārvadājumu un reģionālā tūrisma pakalpojumi, šo pakalpojumu globālā izplatīšana un elektroniskā komercija;
- izvēlētajai pētījuma tēmai veltītu literatūras avotu kontentanalīze, tās ietvaros iegūto rezultātu salīdzinājums un novērtējums (galvenokārt pirmajā nodaļā);
- statistiskās un ekonometriskās analīzes metodes, kas izmantotas, lai novērtētu absolūto rādītāju dinamiku un aprēķinātu relatīvos rādītājus, noteiktu to savstarpējās sakarības, izveidotu vienādojumus un identificētu rādītāju izmaiņu tendences novērojumu laikposmā (galvenokārt otrajā nodaļā);
- grafiskā metode, kas uzskatāmi atspoguļo reģionālo papildpakalpojumu globālās izplatīšanas dalībnieku finansiāli ekonomiskās attiecības (trešajā nodaļā);
- operāciju pētīšanas teorijas metode, lai definētu un atrisinātu uzdevumus, kas saistīti ar aviopasažieriem piedāvājamo pakalpojumu pakešu satura optimizāciju (trešajā nodaļā);
- PEST un SVID analīze, lai novērtētu Latvijas reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanai globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū izveidotā informācijas tehnoloģiju uzņēmuma „Regionālais aggregators” darbības efektivitāti, konkurētspēju un attīstības stratēģiju.

Pētījuma informatīvo un statistisko bāzi veido:

- Latvijas nacionālās stratēģijas dokumenti un attīstības plāni un tajos ietvertās tūrisma nozares attīstības pamatnostādnes;
- Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes publiskotie statistikas dati, kā arī tūrisma un aviopārvadājumu nozaru normatīvā un uzziņu informācija.

Pētījuma ierobežojumi

Autore pēta problēmas un praktiskos aspektus, kas saistīti ar Latvijas reģionālo tūrisma pakalpojumu eksporta attīstību globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū. Taču iegūtie rezultāti var tikt izmantoti arī analogisku uzdevumu risināšanai citās nelielās valstīs, kas līdzinās Latvijai, lielu valstu atsevišķos reģionos, kā arī Baltijas valstu pārrobežu sadarbības ietvaros, lai attīstītu integrētu tūrisma pakalpojumu eksportu.

Pētījuma zinātniskie rezultāti

No zinātniskā viedokļa visnozīmīgākie rezultāti, ko autore ir ieguvusi, veicot pētījumus šī promocijas darba izstrādes ietvaros, ir šādi:

1. balstoties uz tūrisma jēdzienu ģenēzes, ir papildināti un pamatoti tūrisma pakalpojumu realizācijas principi pasaules ekonomikā: diferencētība un linearitāte, kas papildina adaptivitātes (labvēlīgu nosacījumu radīšanas), noslēgtības, cikliskuma un depolitizācijas principus;

2. tiek piedāvāta un pamatota iepriekš nepubliskota reģionālo tūrisma pakalpojumu eksporta koncepcija (balstoties uz Latvijas piemēra), kas paredz izplatīt tos kā

papildpakalpojumus, papildinot un „bagātinot” ar tiem līdsabiedrību sniegto pakalpojumu saturu, uz mūsdienīga IATA modeļa NDC bāzes;

3. ir identificētas pašmāju zinātnieku darbos nepietiekami aplūkotās ienākošā un iekšējā tūrisma problēmas, kas saistītas ar Latvijas tūrisma nozares pakalpojumu eksporta absolūto un relatīvo finanšu rādītāju neuzlabošanos un regresu lauku tūrisma jomā. Turklāt ir pierādīts, ka tūrisma nozarē patlaban ir vērojama ekstensīva, nevis intensīva attīstība;

4. 1. punktā minētās koncepcijas ietvaros ir pirmoreiz izvirzīta, izstrādāta un pamatota ideja par informācijas tehnoloģiju uzņēmuma „Regionālais aggregators” izveidi, kurš darbojas uz IATA modeļa NDC bāzes un ir sava veida ceļojumu pārvaldības uzņēmums, kas strādā Latvijas tūrisma pakalpojumu eksporta, nevis šādu pakalpojumu importa jomā;

5. ir izstrādāts ekonomiski matemātiskais modelis reģionālo tūrisma pakalpojumu, kas tiek realizēti globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū kombinācijā ar aviācijas pakalpojumiem kā papildpakalpojumi, pakešu satura optimizācijai, kas no jau zināmajiem modeļiem atšķiras ar to, ka tajā ir ķērtais vērā ne tikai paketēs iekļaujamo pakalpojumu grupas un dažādu pakalpojumu skaits šajās grupās, bet arī pakalpojumu sniedzēju daudzveidība, kas līdzvērtīgu grupu un pakalpojumu skaita gadījumā var piedāvāt dažādas cenas vai atlaides, ja tiek pasūtīti vairāki vienāda veida pakalpojumi.

Promocijas darba praktiskā vērtība

Autores iegūtie zinātniskie rezultāti var tikt praktiski izmantoti, izstrādājot ilgtermiņa nacionālās stratēģijas un attīstības plānus tūrisma nozarei, liecot uzsvaru uz tās pakalpojumu eksportu. Ir plānots arī ar veikto pētījumu rezultātiem papildināt esošos mācību līdzekļus, ko autore iepriekš ir izdevusi papīra formā Baltijas Starptautiskajā akadēmijā^{7,8} un elektroniskā versijā – Transporta un sakaru institūtā⁹.

Pētījuma laika un reģionālās robežas

Darbā ir pētītas Latvijas tūrisma nozares problēmas un koncepcija, kā arī tās piedāvātie pakalpojumi uz informācijas tehnoloģiju bāzes. Aprēķinu veikšanai izmantotie statistikas dati aptver CSP publicētos datus par pētāmo laikposmu no 2007. līdz 2017. gadam, kā arī visus pieejamos datus par 2018. gadu un statistikas datus, ko sniedz Eiropas Statistikas birojs (EUROSTAT), ANO, Pasaules Tūrisma organizācija un Pasaules Banka.

Aizstāvēšanai izvirzītās tēzes

Aizstāvēšanai ir izvirzītas šādas tēzes:

1. autores ierosinātā tūrisma pakalpojumu diferencētības un linearitātes principa izmantošana radīs iespēju veidot neaviācijas papildpakalpojumus aviotransporta pasažieriem;
2. Latvijas tūrisma pakalpojumu eksporta papildu izpētei un iespējamo variantu izstrādei jābalstās uz autores piedāvātās koncepcijas, kas paredz izveidot uzņēmumu „Regionālais aggregators”, kurš izmanto IATA modeli *New Distribution Capability*;
3. uzņēmuma „Regionālais aggregators” izveide veicinās Latvijas tūrisma nozares pakalpojumu pārdošanu, kā arī pasažieru aviopārvadājumu pakalpojumu apjoma palielināšanos.

⁷ Mahareva K., Maharevs E. (2010). Travel and Tourism Information Technology, Baltic International Academy, Riga, p.378, ISBN 9984-47-623-3.

⁸ Mahareva K., Maharevs E. (2013). Travel and Tourism Information Technology // Electronic Tutorial. – Riga. Baltic International Academy, 2013. P.378. ISBN 9984-47-623

⁹ Mahareva K., Maharevs E. (2008). Transportation Reservation and Sale. Transporta un Sakaru Instituts // Tutorial. Rīga, p.292 ISBN 978-9984-818-09-02.

Pētījuma rezultātu prezentēšana

Pētījuma galvenie zinātniskie un praktiskie rezultāti ir atspoguļoti attiecīgos zinātniskajos rakstos, kā arī aprobēti šādās konferencēs:

1. V International Scientific and Practical Proceedings “The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policy. The Relevant Economic and Political and Legal Issues” December 9, 2016, Riga, Latvia
2. VI International Scientific and Practical Proceedings “The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues”. December 9, 2017, Riga, Latvia
3. Reliability and Statistics in Transportation and Communication. RelStat 2018”. 17–20 October 2018, Riga Latvia
4. VII International Scientific and Practical Proceedings “The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues”. December 7, 2018, Riga, Latvia
5. Section “Development of E-Transportation Services” of the International conference of Air Transport IT Forum (IATF-2018). “Leveraging Innovative IT solutions to enhance performance of the airports and air companies”. September 12-13, 2018, Saint Petersburg, Russia.
6. VIII International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». December 13, 2019, Riga, Latvia

Darba struktūru nosaka pētījuma mērķis, uzdevumi un loģika. Promocijas darbs sastāv no ievada, trim nodaļām un nobeiguma, kā arī atsaucēm.

Ievadā ir atspoguļota pētījuma aktualitāte, noformulēta un izvirzīta pētījuma hipotēze, noteikti tā mērķi un uzdevumi, subjekts un objekts, kā arī pamatota zinātniskā novitāte un praktiskā nozīme.

1. nodaļā autore analizē pakalpojumu būtību dažādu starptautisku organizāciju traktējumā un atspoguļo tūrisma jēdziena ģenēzi. Ir noformulēti tūrisma pakalpojumu izveides principi un izstrādāts modelis *“Jaunā izplatīšanas iespēja”* Latvijas reģionālo tūrisma pakalpojumu realizācijai, piedāvājot tos kā līdsabiedrību neaviācijas papildpakalpojumus.

2. nodaļā autore analizē Baltijas valstu tūrisma pakalpojumu eksportu un identifice Latvijas konkurences priekšrocības, kādas tai šajā jomā ir salīdzinājumā ar pārējām Baltijas valstīm. Autore pamato Latvijas ienākošā un ieksējā tūrisma rādītāju un attīstības tendenču analīzes metodoloģiju, izmantojot linearitātes principu. Ir analizēti tādi rādītāji kā viesnīcu un citu naktsmītņu skaits, izmitināto viesu skaits, gultasvietu skaits viesnīcās un citās mītnēs, to gultasvietu aizpildījums, vidējais viesnīcās un citās mītnēs pavadīto nakšu skaits, lauku tūrisma naktsmītņu skaits un aizpildījums un ārvalstu vairākdienu ceļotāju izdevumi, kā arī apzinātas šo rādītāju attīstības tendences.

3. nodaļā ir izstrādāti un analizēti varianti Latvijas tūrisma pakalpojumu agregācijas un eksporta īstenošanai globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū. Ir izstrādāta papildpakalpojumu izplatīšanā ārējā pasažieru aviopārvadājumu tirgū iesaistīto dalībnieku finansiālo līgumattiecību shēma. Ir izstrādāts ekonomiski matemātiskais modelis globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū eksportējamo tūrisma pakalpojumu pakešu saturu optimizācijai. Ir izstrādāta metodoloģija un veikti uzņēmuma „Reģionālais aggregators” ekonomisko rādītāju aprēķini.

Nobeigumā ir noformulēti secinājumi un ieteikumi.

1. TŪRISMA PAKALPOJUMU KĀ LIDSABIEDRĪBU PAPILDPAKALPOJUMU TEORĒTISKIE ASPEKTI

1.1. Pakalpojumu būtība pasaules ekonomikā

Lai sasniegtu izvirzīto promocijas darba mērķi, vispirms ir tuvāk jāaplūko jēdziens „pakalpojums”. Tā būtības izskaidrošanai un definēšanai ir pievērsušies dažādi autori. Piemēram, Zeitamls uzskata, ka „pakalpojumi ir darbi, sniegums un procesi, ko kāda organizācija vai persona nodrošina vai kopīgi īsteno citai organizācijai vai personai”¹⁰. Šī definīcija ietver gan pamatpakalpojumus, gan taustāmas preces. Savukārt S. Vargo un R. Lašs piedāvā aptverošāku definīciju ar izvērstu skatījumu uz pakalpojumiem, norādot, ka „visi produkti un taustāmās preces ir novērtējami pēc raksturīgajiem pakalpojumiem, ko tie ietver, un vērtība, kas iegūta no taustāmas preces, patiesībā ir šīs preces sniegtais pakalpojums, nevis pati prece. Pakalpojumi atšķiras no precēm ar to, ka tie ir nemateriāli un neviendabīgi, to ražošana un patēriņš notiek vienlaicīgi un tie nav saglabājami”¹¹. K. Makkonels un S. Brū savā grāmatā „Ekonomika” piedāvā šādu definīciju: „Pakalpojums ir kaut kas netaustāms (neredzams) un tāds, apmaiņā pret kuru patēriņš, uzņēmums vai valdība ir gatavi dot kaut ko vērtīgu”¹². Č. Fatrels savā darbā „Pārdošanas menedžments” precīzē, ka pakalpojums ir „jebkāds pasākums vai labums, kas tiek piedāvāts citiem par maksu”¹³.

Cita starpā interesants šķiet M. Kastelsa secinājums, ka „vienīgā kopīgā iezīme, kas vieno pakalpojumu jomā veicamās darbības veidus, ir šādas iezīmes neesamība”¹⁴.

Virkne pētnieku definē pakalpojumus kā specifisku darba produktu, kas neiegūst materiālu formu un kura patēriņa vērtība – atšķirībā no materiāla darba produkta – slēpjas no „dzīva” darba iegūtajā labumā. Šajā sakarā profesors R. Hasbulatovs raksta, ka pakalpojumi, kas saistīti ar patēriņa precēm, ne ar ko daudz neatšķiras no darba procesa, jo ietver „visus piecus darba elementus: darba līdzekļus, darba priekšmetu, tehnoloģiju, organizāciju un pašu darbu kā cilvēka mērķtiecīgu darbību”¹⁵.

Pakalpojumu lomu un nozīmi pasaules ekonomikā būtiski ietekmēja darbs, kas tika paveikts daudzpusējo tirdzniecības sarunu Urugvajas kārtā, gatavojot Vispārējo vienošanos par pakalpojumu tirdzniecību (GATS)¹⁶. Tā rezultātā tika definēta pakalpojumu vispārīgākā kvalitatīvā pazīme, kuras pamatā ir tas, ka to ražošana ir darbības veids, tās rezultāts (vai produkts), kas vērsts uz citu personu vajadzību apmierināšanu, balstoties uz līgumattiecībām starp pakalpojumu ražotāju un patēriņu, taču tas neattiecas uz darbību, kuras pamatā ir darba tiesiskās attiecības. Šāda pieeja ļāva izveidot Pakalpojumu klasifikatoru, kas kalpoja kā bāze turpmākajām pārrunām par pakalpojumu tirdzniecības liberalizāciju un tiek izmantots valstu politikas izstrādē, kā arī citiem praktiskiem mērķiem.

Ar GATS noslēgšanu saistīto sarunu gaitā tika izstrādāta pieeja jēdziena „starptautiskā pakalpojumu tirdzniecība” definēšanai, kā arī likvidēts agrāk izmantotais pakalpojumu

¹⁰ Zeithaml P. (2009). Relationships and Impacts of Service Quality, Perceived Value, Customer Satisfaction, and Image: An Empirical Study, Service Industries Journal 29(2) p. 111-125, 2009 DOI: 10.1080/02642060802292932.

¹¹ Vargo Stephen L., Lusch Robert F. (2004) Evolving to a New Dominant Logic for Marketing, 68(1):1-17, 2004 [Electronic source]: <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036> [Available June 2018]

¹² McConnell C., Brue S. (2004). Economics: Principles, Problems and Policies, p.p. 187-222, NY ISBN: 9780071112123.

¹³ Futrell Charles M. (2001). Sales Managements, 6th edition, Harcourt College Publisher, 2001, Glossary ISBN13 9780030319679.

¹⁴ Castells M. (2000). The Information Age:Economy, Society and Culture, Wiley V3 p.464, ISBN:9780631221395

¹⁵ The Author: Хасбулатов Р. И. (2012), the title of the book: Международное предпринимательство. Кн. 2. М.: ФГБОУ "РЭУ им. Г.В. Плеханова", 2012 (Khasbulatov I., International Entrepreneurship, Plekhanov Russian University of Economics, 2012, p. 275)

¹⁶ World Trade Organization, General Agreement on Trade in Services [Electronic source]: www.wto.org/en/documents.asp?f=sogl&t=13 [Available August 2017].

iedalījums tirgojamos (piemērotos starptautiskajai apmaiņai) un netirgojamos nepiemērotos starptautiskajai apmaiņai), saskaņā ar kuru lielākā daļa iekšējā tirgū ražoto un patēriņamo pakalpojumu bija ierindoti starp netirgojamiem. Šādas pieejas pamatā bija tas, ka pats jēdziens „tirdzniecība” asociējās tikai ar pārrobežu apmaiņu – procesu, kura ietvaros apmaiņas objekta ražotājs un patēriņtājs atradās katrs savā muitas robežas pusē, bet pats objekts (piemēram, pasta sūtījums) šo robežu šķērsoja¹⁷. Galarezultātā ekspertu kopumam izdevās panākt vienprātību par to, ka pakalpojumi kļūst tirgojami, ja tiek sniegti veidā, kuram piemīt kāda no četrām pazīmēm:

- pārrobežu piegāde;
- patēriņšana aiz robežām;
- komerciāla komponente;
- fizisku personu pārvietošanās¹⁸.

Darbu pie dokumentu pamatnostādņu izstrādes GATS eksperti veica ciešā sadarbībā ar citām starptautiskām organizācijām. 2002. gadā stājās spēkā Starptautiskās pakalpojumu tirdzniecības statistikas rokasgrāmata (MSITS), ko kopīgi izstrādāja Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) Statistikas komisija, ANO Eiropas Ekonomikas komisija (EEK), Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (ESAO), Starptautiskais Valūtas fonds (SVF) un Pasaules Tirdzniecības organizācija (PTO). Šis dokuments kļuva par svarīgu soli ceļā uz unificētas, precīzas, izsmeļošas un kompleksas pakalpojumu tirdzniecības kvantitatīvā novērtējuma sistēmas nodrošināšanu. Patlaban šis dokuments ir spēkā 2010. gada redakcijā MSITS 2010¹⁹. Līdz ar to gandrīz visu veidu pakalpojumi ir uzskatāmi par tirgojamiem.

GATS klasifikācija ietver 160 pakalpojumu veidus, kas iedalīti 12 galvenajās grupās.

ANO Statistikas nodaļas termins „pakalpojums” parasti tiek lietots tādā izpratnē, kādu paredz 1993. gada Nacionālo kontu sistēma (NKS), kur ir sniepta šāda definīcija: „Pakalpojumi nevar iegūt tādu materiālu objektu formu, uz kuriem varētu būt attiecināmas īpašumtiesības. Pakalpojumu realizācija nav atdalāma no to ražošanas. Pakalpojumi ir rezultāts, kas radies no dažādu veidu darbības, ko veic ražotāji pēc patēriņtāju pasūtījuma, un parasti noved pie attiecīgos pakalpojumus patēriņojošo vienību stāvokļa izmaiņām. Pakalpojumu ražošanas pabeigšanas brīdis sakrīt ar brīdi, kad tie tiek sniegti patēriņtajam²⁰”.

1.2. Tūrisma jēdziens un tūrisma pakalpojuma principi pasaules ekonomikā

Lai veiktu šo pētījumu un sasniegtu izvirzīto darba mērķi, ir jānoskaidro tūrisma pakalpojuma definīcija un tā vieta pasaules ekonomikā, īpašu uzmanību veltot mūsdienu izpratnei par tūrisma jēdzienu, ko ir noformulējušas starptautiskas organizācijas.

Nepieciešamībai skaidri definēt jēdzienu „tūrisms”, kā arī citus ar to saistītos jēdzienus uzmanību pievērsa jau Tautu Savienība un Pasaules Tūrisma organizācija, 1925. gadā uzsākot savu darbību kā Oficiālo ceļojumu organizāciju starptautiskais kongress. Tajā bija pārstāvētas 14 Eiropas valstis, kuras centās izstrādāt vienotus politikas principus attiecībā uz tūristu

¹⁷ Yağmur Sağlam , H. Avni Egeli. (2018) The Nexus Between Tourism and Economic Growth: Case of Commonwealth of Independent States, Journal of Multidisciplinary Academic Tourism Year 2018, Volume 3, Issue 2. P.p. 45-51. [Electronic source] : <https://doi.org/10.31822/jomat.451676> [Available April 2019].

¹⁸ Thiago D. Pimentel, Pereira Chaves Pimentel M. (2018). The Public Agenda of Tourism in Brazil Journal of Multidisciplinary Academic Tourism Year 2018, Volume 3, Issue 2 p.p.23-31. [Electronic source] : <https://doi.org/10.31822/jomat.492460> [Available 03.04.2019].

¹⁹ UN Department of Economics and Social Affairs (2011). Handbook of international trade statistics. UN, UNECE, OECD, IMF, UNCTAD, WTO, Geneva, Luxembourg, New York, Paris, Washington, p.p.12-57.

²⁰ United Nations Statistics Department (2010). Manual on Statistics of International Trade in Services 2010 [Electronic source]: https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesM_86Rev1e.pdf [Available August 2017].

kustību, saskatot tajā ne tikai komerciālo pusi, bet arī spēcīgu, apvienojošu instrumentu²¹. Jēdziens „starptautiskais tūrisms” definīciju 1937. gadā pirmoreiz ieteica Tautu Savienības Padome. Vēlāk šī definīcija piedzīvoja nebūtiskas korekcijas, ko ieviesa Oficiālo ceļojumu organizāciju starptautiskā apvienība tās 1950. gada sanāksmē Dublinā, taču faktiski bez būtiskām izmaiņām joprojām tiek izmantota starptautiskos aktos.

1980. gadā pieņemtajā Manilas deklarācijā par pasaules tūrismu tūrisms ir definēts kā „[...] darbība, kurai ir svarīga nozīme nāciju dzīvē, jo tā tiešā veidā ietekmē valstu pastāvēšanas un to starptautisko attiecību sociālos, kultūras, izglītības un ekonomiskos aspektus”²².

1989. gada Hāgas tūrisma deklarācijā²³ ir norādīts, ka tūrisms ir kļuvis par tādu parādību, kas mūsdienās ir ienākusi simtiem miljonu cilvēku ikdienas dzīvē un:

- a) ietver cilvēku brīvu pārvietošanos no savas dzīvesvietas uz citu vietu, kā arī pakalpojumu jomu, kas izveidota ar šādu pārvietošanos saistīto vajadzību apmierināšanai;
- b) ir darbības veids, kuram ir svarīga nozīme atsevišķu cilvēku un mūsdienu sabiedrību dzīvē un kas daļai cilvēku ir pārvērties nozīmīgā brīvā laika pavadīšanas veidā, kļūstot par personīgo, politisko, ekonomisko un kultūras attiecību uzturēšanas līdzekli, kas nepieciešams visu nācijas dzīves jomu internacionālizācijas kontekstā;
- c) par to ir jārūpējas ikvienam.

Mūsdienu sabiedrībā tūrisms vienlaikus ir gan dzīves kvalitātes līmeņa paaugstināšanās sekas, gan nozīmīgs faktors, kas to ietekmē. Tādēļ valstu parlamentiem un valdībām ir ieteicams arvien aktīvāk veltīt uzmanību tūrisma nozarei, lai sekmētu tās attīstību harmoniskā saskaņā ar citu sabiedrības pamatvajadzību apmierināšanu un darbības veidu nodrošināšanu. Saskaņā ar Starptautiskās Tūrisma akadēmijas (Montekarlo, Monako) piedāvāto definīciju „tūrisms ir vispārējs jēdziens, kas apzīmē visas formas, kādās cilvēki uz laiku dodas projām no savas pastāvīgās dzīvesvietas – ar veselības uzlabošanu un (vai) zinātkāres apmierināšanu saistītos nolūkos brīvajā laikā vai profesionālos un lietišķos nolūkos, pagaidu uzturēšanās vietā neveicot ienākumus nesošu darbību”²⁴. Patlaban izplatītākais jēdziens „starptautiskais tūrisms”, kas ir atzīts un tiek izmantots dažādu pasaules valstu tiesību sistēmās, ar tūrisma statistiku saistītos nolūkos ir definēts ANO Statistikas komisijas 1993. gadā dokumentā „Koncepcijas, definīcijas un klasifikācija tūrisma statistikai”, kā arī Pasaules Tūrisma organizācijas Ieteikumos par tūrisma statistiku. Saskaņā ar šiem dokumentiem „Tūrisms ir personas darbības, kas saistītas ar ceļošanu un uzturēšanos ārpus savas ierastās vides ne ilgāk par vienu gadu saistībā ar lietišķo darījumu kārtošanu, brīvā laika pavadīšanu vai citiem personīgiem mērķiem, ja ceļojuma mērķis nav algota darba veikšana pagaidu uzturēšanās vieta”²⁵.

Līdzīga definīcija ir iekļauta arī Latvijas Tūrisma likumā, saskaņā ar kuru „tūrisms [ir] personas darbības, kas saistītas ar ceļošanu un uzturēšanos ārpus savas pastāvīgās dzīvesvietas brīvā laika pavadīšanas, lietišķo darījumu kārtošanas vai citā nolūkā ne ilgāk kā vienu gadu”²⁶.

Minētajā likumā ir definēti arī citi ar tūrisma jomu saistīti jēdzieni, piemēram, kultūras, dabas, rekreatīvais, sporta un starptautiskais tūrisms u.c.

²¹ United Nations International tourism: legal acts (2000). United Nations Conference on International Tourism and Travel. Tourism development (general resolution). Rome, Italy, August 21 - September 5, 1963. Rome. p.p. 175-179.

²² World Tourism Organization, Manila Declaration on World Tourism, September 27- October 10, 1980. [Electronic source] :<https://www.univeur.org/cuebc/downloads/PDF%20carte/65.%20Manila.pdf> [Available September 2019].

²³ Inter-Parliamentary Union, World Tourism Organization (1989). The Inter Parliamentary Conference on Tourism 10- 14 of April 1989. The Hague Declaration on Tourism, p.2, 1989.

²⁴ Seth F.N. (2010). Successful Tourism Management, Sterling Publishers Private Ltd, p.7

²⁵ United Nations Statistical Commission (1994). Recommendations on Tourism Statistics, United Nations New York, p.p. 3-12.

²⁶ Latvijas Republikas Saeima (1998). Tūrisma likums [Electronic source]: <https://likumi.lv/ta/id/50026-turisma-likums> [Available July 2019]

Jēdziena „tūrisms” veidošanās ģenēze ir atspoguļota 1.1. tabulā.

1.1. tabula

Jēdziena „tūrisms” veidošanās ģenēze

Dokuments / organizācija	Gads	Definīcija
Tautu Savienības Padome	1937.	Padome statistikas vajadzībām ieteica pasaulē pirmo starptautiskā tūrista definīciju, saskaņā ar kuru „starptautiskais tūrists ir persona, kura apmeklē valsti ārpus savas pastāvīgās dzīvesvietas un uzturas tajā ilgāk nekā 24 stundas un kuras apmeklējumam ir raksturīgas tādas pazīmes kā pārvietošanās, īslaicīga uzturēšanās noteiktā vietā un tas, ka apmeklējums nav saistīts ar darba veikšanu vai ienākumu gūšanu.
Oficiālo ceļojumu organizāciju starptautiskā apvienība	1950.	Starptautiskā tūrisma definīcijas pārskatīšana. Divu jaunu definīciju ieviešana: „ārvalstu ekskursants ir ceļotājs, kurš tūrisma motīvu vadīts ir ieradies valstī, kas nav viņa dzīvesvietas valsts, un uzturas tajā mazāk nekā 24 stundas”, un „tranzīta ceļotājs ir persona, kura šķērso kādas vietas vai valsts teritoriju ceļojumā uz citu vietu vai valsti.
Manilas deklarācija par pasaules tūrismu	1980.	Tūrisms ir darbība, kurai ir svarīga nozīme nāciju dzīvē, jo tā tiešā veidā ietekmē valstu pastāvēšanas un to starptautisko attiecību sociālos, kultūras, izglītības un ekonomiskos aspektus
Hāgas deklarācija	1989.	Tūrisms ir kļuvis par tādu parādību, kas mūsdienās ir ienākusi simtiem miljonu cilvēku ikdienas dzīvē un ietver cilvēku brīvu pārvietošanos no savas dzīvesvietas uz citu vietu, kā arī pakalpojumu jomu, kas izveidota ar šādu pārvietošanos saistīto vajadzību apmierināšanai.
Starptautiskā Tūrisma akadēmija	1992.	Tūrisms ir vispārējs jēdziens, kas apzīmē visas formas, kādās cilvēki uz laiku dodas projām no savas pastāvīgās dzīvesvietas – ar veselības uzlabošanu un (vai) zinātkāres apmierināšanu saistītos nolūkos brīvajā laikā vai profesionālos un lietišķos nolūkos, pagaidu uzturēšanās vietā neveicot ienākumus nesošu darbību.
ANO Statistikas komisija	1993.	Tūrisms ir personas darbības, kas saistītas ar ceļošanu un uzturēšanos ārpus savas ierastās dzīvesvietas vai darba vietas ne ilgāk par vienu gadu saistībā ar lietišķo darījumu kārtošanu, brīvā laika pavadīšanu vai citiem personīgiem mērķiem, ja ceļojuma mērķis nav algota darba veikšana pagaidu uzturēšanās vietā.
GATS un ANO Tirdzniecības un attīstības konference	1994.	Tūrisms ir komerciālu un nekomerciālu vienību radīts produkts, kas paredzēts galapatērētājiem vai starppatērētājiem. No citiem darbības veidiem tūrisms atšķiras tādējādi, ka tas neietver vienu specifisku pakalpojumu veidu, bet to klāstu, un tā darbība ir orientēta uz galapatērētājiem.
PTO tirdzniecības sarunu Urugvajas kārtā	1995.	GATS izveide, kā ietvaros izšķir četrus pakalpojumu sniegšanas veidus: pārrobežu tirdzniecība, patēriņš ārvalstīs, komerciāla klātbūtne un fizisku personu klātbūtne. Ceturtais variants attiecas uz vienas PTO dalībvalsts personas atrašanos citas valsts teritorijā ar nolūku sniegt pakalpojumu.

Daži no starptautiskā tūrisma īpašajiem **principiem** ir šādi:

- pārvietošanās brīvība un brīva dzīvesvietas izvēle valsts teritorijā (1948. gada Vispārējās cilvēktiesību deklarācijas 13. pants);
- cieņa pret valsts suverenitāti u.c.

Šajā sakarā jānorada, ka autoru Goldner un Ritchie grāmatā „Tūrisms: principi, praktika, filosofija”²⁷ ir minēti šādi tūrisma pakalpojumu veidošanas principi:

- adaptivitāte (labvēlīgu nosacījumu radīšana),
- noslēgtība un cikliskums,
- depolitizācija.

Adaptivitātes princips. Ir labi zināms, ka – tāpat kā dabā – jebkurā strauji mainīgā vidē izdzīvot var tikai tad, ja tajā adaptējas. Par adaptīvu ir uzskatāma tāda sistēma, kas spēj saglabāt funkcionālītā ārējās vides nenoteikfības un agresivitātes apstākļos. Turklat runa nav par pasīvu sistēmas pielāgošanos savai apkārtnei, bet par jaunu, sarežģītāku procesu, kas var gan izmainīt iekšējās norises, gan aktīvi ietekmēt ārējos faktorus. Tādēļ ir nepieciešams iekļaut adaptivitātes principu arī tūrisma pakalpojumā.

Noslēgtības princips tūrisma pakalpojuma gadījumā ir jāsaprot kā resursa (produkta) daudzkārtēja izmantošana darbības ietvaros, iepriekš pārskatot cenas, viesnīcu, ekskursiju un gidi pasūtījumus, respektīvi, procesus, kas atkal piešķir resursam tādu kvalitāti, kāda ir nepieciešama attiecīgajam pakalpojumam.

Cikliskuma princips. Cikliskums ir raksturīgs ne tikai tirgus ekonomikai kopumā, bet arī tās galvenajiem subjektiem – organizācijām, kuras attīstās pašas sava dzīvescikla un radīto produktu ietvaros. Pasaule vispār ir sistēmiska un hierarhiska. Turklat ar sistēmu ir jāsaprot jebkādas entītijas, kurām piemīt veselums. Šādā izpratnē viss, kam piemīt veselums, ir sistēma. Pats veselums kā tāds atspoguļo kvalitatīvu lēcienu, pārejot no sistēmu veidojošo daļu kvalitātes uz sistēmas kā vienota veseluma kvalitāti. Šo lēcienu pirmoreiz ir aprakstījis Aristotelis, paužot viedokli, ka veseluma kvalitāte nereducejās uz veselumu veidojošo sastāvdaļu kvalitatīvajām īpašībām (izmantojot analogiju ar matemātiku, tas ir tas, ko mēdz dēvēt par „superaditivitāti”). Šo principu var nosaukt par Aristoteļa „veseluma principu”²⁸.

Saskaņā ar tirgus ekonomikas teoriju pastāv kopsakarība starp ekonomisko izaugsmi, peļņu un kapitāla kustību. Tirgus process tiek traktēts kā secīgu ekonomiskās sistēmas stāvokļu cikls – ceļš no ražošanas attīstības un izaugsmes līdz pārprodukcijas izraisītai krīzei, depresijai, kam seko izklūšana no tās – atdzīvošanās un jauns pacēlums.

Dzīvescikla ziņā S. Kočeganova²⁹ salīdzina tūrisma pakalpojumus ar bioloģiskiem objektiem: organizācija piedzimst, pāriet jaunības stadijā, sasniedz plaukumu, pēc tam briedumu un galu galā nomirst. Tomēr, kā norāda viens no pazīstamākajiem organizāciju dzīvescikla pētniekiem I. Adizess³⁰, atšķirība ir tāda, ka dinamiskai attīstībai pakļautām organizācijām un dinamiskiem procesiem nāve nav neizbēgama, kā tas ir dzīvu organismu gadījumā: ar preventīvu, stratēģisku darbību palīdzību organizācija spēj atgriezties savas attīstības agrākā līmenī. Šī promocijas darba autore uzskata, ka tūrisma pakalpojuma cikliskums ir galvenais pamatprincips, jo, ikiiez sniedzot to pašu tūrisma pakalpojumu jaunai grupai, tam tiek piešķirtas jaunas īpašības. Katram ciklam var korelēt simetrija un asimetrija,

²⁷ Goeldner Charles R., Ritchie Brent Jr. (2012). Tourism: Principles, practices, philosophies, Hoboken NJ: Wiley, p.p.187-202.

²⁸ Matthen M., Hankinson R. (1993). Aristotle's Universe: Its Form and Matter Synthese 96: 417 – 435, DOI 10.1007/BF01064010.

²⁹ Kocheganova S. (2005). Preferential Principles of Tourism, Humanities and Social Sciences, University Journal N.Novgorod p.p.168-176.

³⁰ Adizes I. (2014). Management/Mismanagement Styles, Adizes Institute Publishing, p.276. ISBN:0-937120-01-4

„invariance – mainīgums”. Jo lielāka invariance, jo „garāks” un mazāk mainīgs ir cikls, un otrādi.

Nākamais S. Kočeganovas minētais princips, uz kura jābalstās tūrisma pakalpojumiem, ir *depolitizācijas princips*. Kā uzskata M. Vuds, izpratne par depolitizācijas un politizācijas koncepciju ir atslēga, lai izprastu politikas veidotāju galvenās stratēģijas un to, kā tiek pieņemti lēmumi³¹. Nav šaubu, ka tūrisma pakalpojumu veidošanai un realizācijai ir jānotiek ārpus politiskiem lēmumiem.

Taču autore uzskata, ka iepriekš aplūkotie trīs principi nav pietiekami tūrisma pakalpojuma raksturošanai. Tiem ne tikai piemīt cikliskums un noslēgtība, bet ir arī jābalstās uz diferencētības principa. Diferencētība nozīmē to, ka pakalpojums ir daudzliemeņu vai diferencēts – sastāvošs no vairākām daļām, kas ļauj dot priekšroku noteiktām precēm vai nepieņemt tās atkarībā no tā, kurā valstī tās ir izgatavotas.

Diferencēti pakalpojumi ir pakalpojumi, kurus patērētāji atšķir pēc īpašībām, kas nav saistītas ar cenu, un kuri nav pilnībā savstarpēji aizstājami, kaut arī apmierina vienas un tās pašas patērētāju vēlmes. Apkopojošs pārskats par ekonomikas vides, tūrisma nozares un tās pakalpojumu mijiedarbību, kā arī iepriekš aplūkotajiem principiem shematiskā veidā ir atspoguļots 1.1. attēlā.

Pakalpojumu diferencētības pakāpi tirgū nosaka liels skaits faktoru, un tā var izpausties šādi:

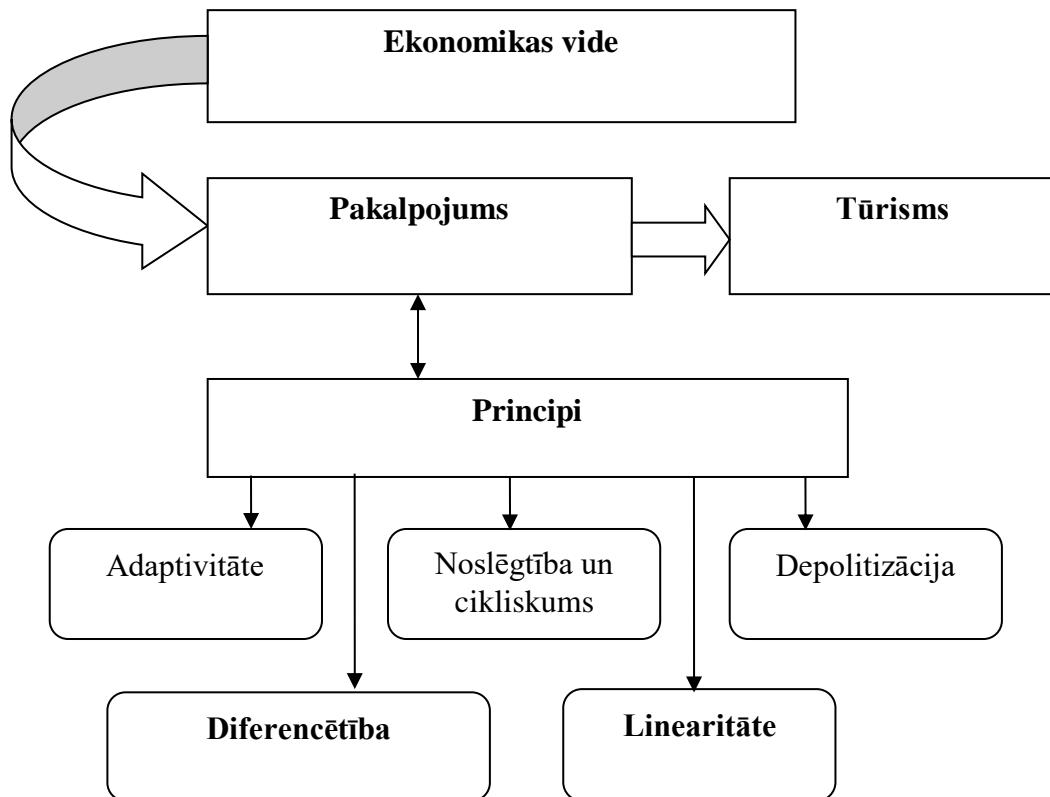
- 1) kā attiecīgajā tirgū pieejamo tūrisma pakalpojumu skaits;
- 2) kā uzņēmumu izdevumi savu pakalpojumu reklamēšanai;
- 3) kā pieprasījuma krusteniskā elastīguma rādītāji;
- 4) kā patērētāju uzticība uzņēmuma zīmolam.

Pakalpojumu diferencētības pakāpes noteikšanas rādītājiem (1) un (2) piemīt virkne trūkumu, kas saistīti galvenokārt ar to, ka tie mazāk atspoguļo patērētāju subjektīvo attieksmi pret dažādu uzņēmumu pakalpojumiem, bet vairāk – pārdevēju stratēgisko uzvedību.

Rādītājs (3) ir grūti izmantojams, jo to ir sarežģīti izmērīt.

Turklāt autores ieskatā, izvirzot cikliskuma principu, ir jāizvirza arī linearitātes princips (skat. 1.1. attēlu).

³¹ Wood M., Flinders.M. (2015). Depoliticisation, governance and the state. Policy Press, University of Bristol, UK., p.p.95-117 ISBN 978-1-44732660



1.1. attēls. Tūrisma pakalpojumu realizācijas principi
(avots: izstrādājusi autore)

Linearitāte ir sociālā procesa vai parādības vienvērstība, kas jāsaprot kā kādas būtības, mērķa vai struktūras iepriekš uzdota realizācija, neparedzot alternatīvas. Šāds attīstības traktējums ir iespējams, ja tiek pieņemts, ka pastāv šādi priekšnoteikumi:

1. par lineāras attīstības pamatu un virzītājspēku parasti tiek atzīts vienīgais un tikai viens sākumpunkts, substitūcija un viendabīga realitāte;
2. šāds pamats gnozeoloģiskā aspektā tiek uzlūkots kā aksiomu sistēma, no kurās izriet visas pārējās aplūkojamā objekta īpašības, un kalpo kā universāla, priviliētā atskaites sistēma;
3. izraudzītais elements attiecas pret pārējiem kā veselums un daļas, cēlonis un sekas; tā priekšnoteikums ir seku esamība, un tikai ar tā starpniecību tās iegūst jēgu un noteiktību;
4. evolūcija tiek saprasta tikai kā sociālā objekta organizācijas sarežģības palielināšanās ceļā uz galvenā mērķa (uzdotā projekta) īstenošanu;
5. augstākie un nejaušie faktori nevar būtiski ietekmēt sociālā objekta struktūru un attīstības virzienu;
6. tādējādi ir iespējams izsmeļoši un adekvāti, redukcionistiski (materiāli vai teoloģiski) aprakstīt sociālo procesu.

Īpašība „linearitāte” ir attēlojama šādi:

1. $f(x+y) = f(x)+f(y)$ $f(x+y)= f(x)+f(y)$, visiem $x, y \in L_{kx}$, $y \in L_k$
2. $f(\alpha x)=\alpha f(x)$ $f(\alpha x)=\alpha f(x)$ visiem $x \in L_{kx} \in L_k$ un visiem $\alpha \in K$.

Šo īpašību jēga slēpjās sakarību saglabāšanā starp operācijās vai izteiksmēs iesaistītajiem elementiem (kas šajā gadījumā ir vektoru saskaitīšana un reizināšana ar skaitli). Autore uzskata, ka tūrisma pakalpojumiem piemītošā linearitāte ir precīzi izsekojama, balstoties uz tā savstarpējās sakarības ar ekonomisko izaugsmi: ekonomikas izaugsmes laiks, saistīts ar transporta pakalpojumu izaugsmi, tostarp tūrisma pakalpojumu paketes cenu un kvalitātes palielināšanos.

Kā iepriekš noskaidrots, tūrisma pakalpojumiem ir jāatbilst šādiem principiem:

- adaptivitātei (labvēlīgu nosacījumu radīšanai);
- noslēgtībai un cikliskumam;
- depolitizācijai.

Pēc autores domām, papildus ir jāiekļauj arī **linearitātes** un **diferencētības** principi.

Tūrisma pakalpojumu pamatā esošajiem īpašajiem principiem var pieskaitīt arī *pārvietošanās brīvību un tiesības brīvi izvēlēties dzīvesvietu valsts teritorijā*.

Ar tūrisma jomas izpēti aktīvi nodarbojas daudzu valstu zinātnieki. Piemēram, N. Leipers rakstā „Tūrisma ietvars: virzoties uz tūrisma, tūristu un tūrisma industrijas definīciju”³² norāda, ka ir identificētas un analizētas trīs pieejas šai tēmai: ekonomiskā, tehniskā un holistiskā. Saskaņā ar argumentāciju šīs jomas daudzšķautainums prasa holistisku definīciju. Jaunas tūrisma definīcijas izstrādei tiek izmantota sistēmas metodoloģija. Ir nodalīti trīs elementi: tūristi, trīs ģeogrāfiski elementi (ģenerējošais reģions, tranzīta maršruts un mērķa reģions) un tūrisma industrija. Tūrisma process ir sadalīts tā, lai parādītu, ka tas būtībā ir daļēji industrializēts un tūrisma nozare ietver vairākus sektorus ar funkcionālām un telpiskām saiknēm kopējā sistēmā. Tieki ierosināti piedāvātā tūrisma ietvara pielietojumi akadēmisko pētījumu, izglītības, uzņēmējdarbības un valdības līmenos.

Pētījumiem tūrisma jomā ir pievērsušies arī polu zinātnieki D. Bakota, A. Plomiņskis un M. Šetala, kuri rakstā „Kultūras mantojums kā tūrisma attīstības pamats (kā piemēru aplūkojot kādu Centrāleiropas mazpilsētu)”³³ ir atspoguļojuši pētījumu par tūrisma attīstības virzieniem nelielās pilsētās. Savukārt lietuviešu zinātnieku R. Narkūnienes un V. Gražuļa publikācijā „Tūrisma attīstības priekšnoteikumi Lietuvas novados”³⁴ ir pētītas tūrisma attīstības iespējas Lietuvas reģionos.

Latvijas zinātnieku veiktajos pētījumos uzmanības centrā ir arī starptautiskais tūrisms. Piemēram, A. van der Steina³⁵ savā promocijas darbā ir pētījusi Latvijas tūrisma nozares mārketinga aspektus. Daugavpils universitātes paspārnē ir izstrādāts N. Musajevas pētījums par tēmu „Regionālā tūrisma attīstība Azerbaidžānā”³⁶. Un tas liecina par to, ka zinātniekiem ir

³² Leiper N. (1979). The framework of tourism: Towards a definition of tourism, tourist, and the tourist industry, Annals of Tourism Research. Volume 6, Issue 4, p.p.390-407, October–December 1979, [Electronic source]: [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(79\)90003-3](https://doi.org/10.1016/0160-7383(79)90003-3) [Available January 2018]

³³ Bakota D., Płomiński A., Rzętała M. (2018). Cultural Heritage As A Basis For Development Of Tourism (As Exemplified By A Small Town In Central Europe), p. 68-79 SABIEDRĪBA. INTEGRĀCIJA. IZGLĪTĪBA Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli 2018.gada 25.-26.maijs, Rezekne. Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, <http://dx.doi.org/10.17770/sie2018vol1.3110> [Available October 2018].

³⁴ Narkūnienė R. Gražulis V. (2018). TOURISM DEVELOPMENT CONDITIONS IN THE MUNICIPALITIES OF LITHUANIA, SABIEDRĪBA. INTEGRĀCIJA. IZGLĪTĪBA Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli 2018.gada 25.-26.maijs Rezekne VI daļa EKONOMIKA UN SABIEDRĪBAS PĀRVALDĪBA p. 379 – 389.

³⁵ Van der Steina A. (2012). Latvijas kā tūrisma vietas mārketinga darbības efektivitāte LU, promocijas darbs, Latvijas Universitāte. Ekonomikas un vadības fakultāte, 2012 [Electronic source]. <http://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/3607/browse?value=Van+der+Steina%2C+Aija&type=author> [Available January 2018]

³⁶ Musayeva N. (2016). Reģionālā tūrisma attīstība Azerbaidžānā , Daugavpils Universitātes Akadēmiskais apgāds "Saule", p.99. ISBN: 9789984147864 [Electronic source]: http://dnl.biblio.du.lv/promocijas/DU_2016_naila_musayeva_kopsavilkums.pdf. [Available May 2018]

liela interese par savu valstu tūrisma nozares attīstību. Šādu pētījumu uzskaitījumu varētu turpināt vēl, taču šajā promocijas darbā tā autore pirmoreiz ir pievērsusies Latvijas tūrisma pakalpojumiem kā aviotransporta papildpakalpojumiem, kas tiek piedāvāti aviopasažieriem papildus galvenajam pakalpojumam – aviopārvadājumam, jo šādam risinājumam ir stratēģiskas nozīmes potenciāls daudzu, jo īpaši mazo valstu ekonomikā. Šādiem pasažieru aviopārvadājumu papildpakalpojumiem kopumā tiek pieskaitīti:

1. izmitināšanas pakalpojumi:
 - viesnīcu un citu naktsmītņu pakalpojumi;
 - „otro māju” pakalpojumi;
2. sabiedriskās ēdināšanas pakalpojumi;
3. pasažieru transporta pakalpojumi:
 - starptautiskie dzelzceļa pārvadājumi;
 - autotransporta pārvadājumi;
 - ūdenstransporta pārvadājumi;
 - ar pasažieru pārvadājumiem saistītie palīgpakalpojumi;
 - pasažieru transportlīdzekļu un transporta aprīkojuma iznomāšana;
4. tūrisma aģentūru, tūrisma operatoru un ekskursiju vadītāju pakalpojumi:
 - tūrisma aģentūru pakalpojumi;
 - tūrisma operatoru pakalpojumi;
 - ekskursiju vadītāju pakalpojumi;
 - informācijas nodrošināšana tūristiem;
5. ar kultūru saistīti pakalpojumi:
 - izrādes un koncerti;
 - muzeju darbība un citi kultūras jomas pakalpojumi;
6. rekreācijas pakalpojumi un citi izklaides jomas pakalpojumi:
 - sporta pasākumi, sporta aktivitātes un amatiersporta jomas pakalpojumi;
 - citi ar izklaidi un atpūtu saistīti pakalpojumi;
7. dažādi tūrisma pakalpojumi:
 - finanšu pakalpojumi un apdrošināšana;
 - citi pakalpojumi, kas saistīti ar preču iznomāšanu;
 - citi tūrisma pakalpojumi.

Nemot vērā, ka tūrisma nozare ietver arī aviopārvadājumus, autore piedāvā izmantot ar aviotransportu saistīto informācijas tehnoloģiju iespējas, lai veicinātu reģionālo tūrisma pakalpojumu eksportu, piedāvājot tos kā lidsabiedrību papildpakalpojumus.

1.3. IATA modeļa "Jaunā izplatīšanas iespēja" izmantošanas reģionālo tūrisma pakalpojumu eksporta veicināšanai teorētiskie aspekti

Reģionālajai ekonomikai kā zinātnei ir jārisina starpdisciplināri uzdevumi. Šajā pētījumā autore piedāvā aplūkot, kā realizēt reģionālos tūrisma pakalpojumus globālajā aviopārvadājumu tirgū, pakalpojumu izplatīšanai izmantojot jaunas informācijas tehnoloģijas. Tādējādi tiek risināts reģionālās ekonomikas uzdevums – attīstīt tūrismu un veicināt tā ekonomisko rādītāju izaugsmi valstī, balstoties uz logistikas metožu izmantošanas. Tūrisma pakalpojumi un citi ceļojumu pakalpojumi, kas papildina aviopārvadājumus, pasaules pasažieru aviotransporta tirgū tiek saukti par papildpakalpojumiem³⁷.

³⁷ IATA. (2017). Standards, Manuals and Guidance, Geneva. [Electronic source]: <https://www.airlines.iata.org/definitons/ancillary-revenues> [Available August 2017].

Latvijā šādu pakalpojumu analīzei ir veltīti M. Rebezovas³⁸ un K. Maharevas^{39,40} veiktie pētījumi.

Pašus aviācijas pakalpojumus veido:

- pasažiera aviopārvadājums – galvenais pakalpojums;
- aviācijas papildpakalpojumi, kas pēc izvēles tiek sniegti papildus galvenajam pakalpojumam, taču nav tiešā veidā uzskatāmi par aviopārvadājumu.

Starptautiskajā tarifu sistēmā *Airline Tariff Publishing Company (ATPCO)*⁴¹, ⁴² reģistrējamo papildpakalpojumu grupu kategorijas veido pakalpojumi, kas saistīti ar aviopārvadājumu un par kuriem ir jāmaksā papildus pārvadājuma cenai un aviobiļetē norādītajām nodevām:

- pārvadājumi uz zemes (piesaistīti aviopārvadājumam un pārdoti kopā ar to);
- bagāzas apstrāde (normatīvās un virsnormas bagāzas reģistrācija un transportēšana; bagāzas vērtības noformēšana);
- finanšu pakalpojumi;
- lidostas pakalpojumi (biznesa klases un VIP uzgaidāmās zāles, paātrināta robežkontrole un muitas formalitāšu kārtošana („fast track”) u.c.);
- mazumtirdzniecība uz lidmašīnas klāja;
- pakalpojumi lidojuma laikā (biznesa klases pakalpojumi uz lidmašīnas klāja – viesnīcas un/vai automašīnas pasūtīšana, mobilie sakari, interneta pakalpojumi u.c.).

Papildpakalpojumu rezervēšanas tehnoloģijas regulē IATA standarti. Lidsabiedrību plaši piedāvāto, ar aviopasažieru apkalpošanu uz zemes un citiem apkalpošanas veidiem saistīto papildpakalpojumu piemēri ir šādi:

- automašīnu noma un transfēra pakalpojumi, nodrošinot automašīnu ar vadītāju;
- vietu rezervēšana viesnīcās;
- pakalpojumi, kas tiek sniegti VIP pasažieriem lidostu biznesa klases un VIP zālēs pirms izlidošanas un pēc ielidošanas;
- ceļojumu apdrošināšana.

Iepriekš uzskaitītie ceļojumu un tūrisma jomas pakalpojumi, kas tiek piedāvāti papildus aviopārvadājumiem un sniegti par atsevišķu maksu (papildus lidojuma cenai), patlaban veido lidsabiedrību papildpakalpojumu tradicionālo saturu. Šāda veida pakalpojumi tiek sniegti galvenokārt lielās pilsētās un pārsvarā sadarbībā ar „lieliem” pakalpojumu sniedzējiem (viesnīcām ar 3 vai vairāk zvaigznēm, automašīnu nomas uzņēmumiem u.c.). Autore piedāvā izmantot šādu pakalpojumu apzīmēšanai jēdzienu „tradicionalie papildpakalpojumi”.

³⁸ Rebezova, M. (2017). Logistics and optimization of ancillary services on air transport. The promotion work presented to the Transport and Communication Institute to obtain the scientific degree – Dr.sc.ing. Transport and Communication Institute, ISBN 978-9984-818-71-9. [Electronic source]: http://www.tsi.lv/sites/default/files/editor/Dokumenti/prom_council/summary_eng.pdf [Available January 2019]

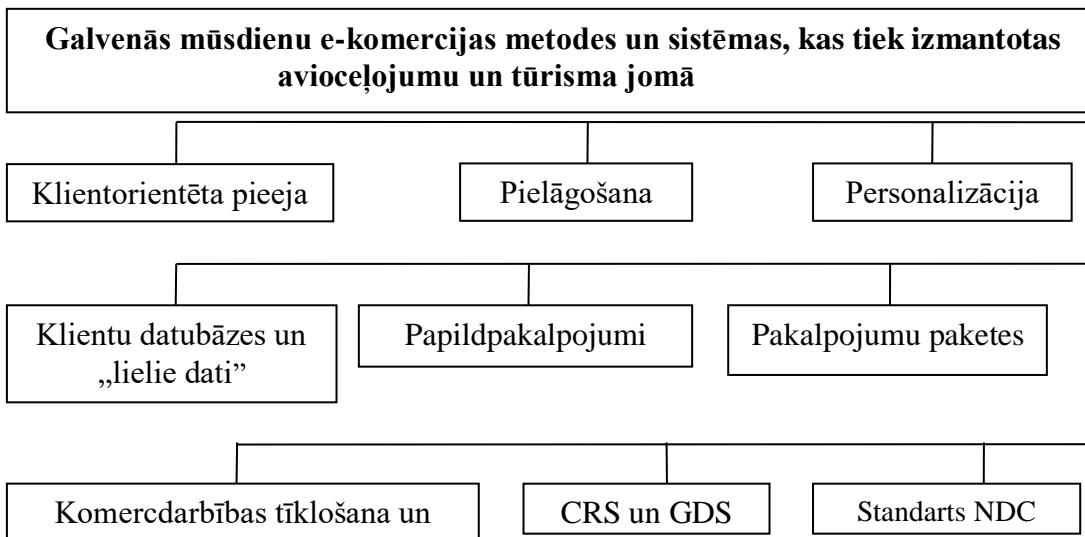
³⁹ Mahareva K. (2016). The NDC model-based aggregation strategies on specific ancillary services offered by Latvian providers to air transport passengers. V International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». 9 December 2016, Riga, Latvia, Baltic International Academy, pp. 189-195. ISBN 978-9984-47-143-3.

⁴⁰ Mahareva K. (2017). About the Distribution of the Latvian Specific Services in the Global Market of Passenger Air Transport. VI International Scientific Conference. Baltic International Academy, Riga 2017. p.p.136-147. ISBN 978-9984-47-155-6.

⁴¹ Airline Tariff Publishing Company, Categories and Classification of Services [Electronic source]. <http://www.atpcos.net/ancillaryservices> [Available August 2018]

⁴² IATA (2017). Air Passenger Analysis. Report released November 07, 2017. [Electronic source]: <https://www.airlines.iata.org/news/ancillary-revenues> [Available February 2018]

1.2. attēlā ir atspoguļoti autores identificētie mūsdienu elektroniskās komercijas (e-komercijas) galvenie elementi (metodes, modeļus, sistēmas), kas aviotransporta nozarē tiek plaši izmantoti sadarbībā ar tūrisma nozari un var *tikt efektīvi attīstīti, tostarp arī Latvija*⁴³.



1.2. attēls. Galveno e-komercijas elementu struktūra avioceļojumu un tūrisma jomā
(avots: izstrādājusi autore)

Mūsdienu izpratnē e-komercija ir ekonomikas daļa, kura ietver visas finanšu un tirdzniecības transakcijas, kas tiek īstenotas ar datorīku palīdzību, un komercdarbības procesus, kas saistīti ar šādu transakciju īstenošanu. Tādējādi e-komercija ietver ne tikai elektroniskās transakcijas, bet arī komercdarbības procesus, kas rada šādas transakcijas.

Lai noskaidrotu, kādas iespējas sniedz e-komercijas galvenie elementi, kuru struktūra ir atspoguļota 1.2. attēlā, tie ir jāaplūko tuvāk.

Klientorientēta pieeja (1.2. att.) ir orientēšanās uz konkrētiem tirgus segmentiem un klientu vajadzībām šajos segmentos, izmantojot tirgvedības politikas instrumentus, kas balstās uz tādām klasifikācijas pazīmēm kā demogrāfija, psihogrāfija un uzvedība⁴⁴, ⁴⁵. Ceļojumu un tūrisma pakalpojumu sniedzēju uzmanības centrā jāizvirza:

- klienti, nevis tikai izplatīšanas kanāli;
- uz klientiem orientēti pakalpojumi, nevis tikai to cena;
- pakalpojumu kvalitāte par pieņemamu cenu.

Pielāgošana (1.2. att.) vispārīgā gadījumā nozīmē „pasūtījumu veikšanu un modificēšanu atbilstoši klientu individuālajām prasībām”⁴⁶. Nereti tiek uzskatīts, ka pielāgošana un klientorientēta pieeja ir viens un tas pats. Taču šie jēdzieni ir jānodala viens no otru. Pētāmajā jomā ar pielāgošanu jāsaprot orientēšanās uz noteikta ceļojumu un tūrisma tirgus segmenta klientu vajadzībām, izmantojot stratēģiju un taktiku, kas ir vienlīdz piemērojama

⁴³ Mahareva K. (2018). A case study of modern e-commerce techniques and their application for aggregate service distribution in the Latvian rural tourism sector. VII International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». December 2018, Riga, Latvia, Baltic International Academy, pp. 119-127. ISBN 978-9984-47-162-4

⁴⁴ Camilleri M.A. (2018). Travel Marketing, Tourism Economics and the Airline Product, Springer International Publishing AG 2018 [Electronic source]:<https://doi.org/10.1007/978-3-319-49849-2>

⁴⁵ Kotler Ph. (2012). Kotler on Marketing The Free Press New York, p. 272, ISBN 0-684-84498-2

⁴⁶ The Oxford English Reference Dictionary (1996). Second Edition. Edited by Pearsall J., Trumble B. Oxford New York, Oxford University Press. ISBN 019860046-1 Plan Edition, ISBN 019860030-X Trumb Index Edition.

visiem šī segmenta klientiem visā spektrā, kas saistīts ar aviopārvadājumiem. Citiem vārdiem sakot, pielāgošana uzmanības centrā neizvirza klientu segmentu ar noteiktu vēlmju kopumu (kā tas ir klientorientētas pieejas gadījumā), bet gan konkrētu klientu noteiktā segmentā. Pakalpojumiem ir jābūt maksimāli diferencētiem, nesmot vērā attiecīgās konkrētā klienta vēlmes un pirkspēju, un „caurspīdīgiem”, nodrošinot iespēju salīdzināt tos ar citiem līdzīgiem piedāvājumiem.

Personalizācija (1.2. att.) ietver centienus apmierināt konkrētu personu pieprasījumu konkrētā tirgus segmentā uz individuālas pieejas pamata, balstoties uz šo personu profiliem⁴⁷, kas izveidoti datorizētajā rezervēšanas sistēmā (CRS), klientattiecību pārvaldības sistēmā (CRM), klientu lojalitātes sistēmā un citās pakalpojumu sniedzēju uzturētās sistēmās, ievērojot tiesību aktu prasības par personas datu glabāšanu un apstrādi, un ar nosacījumu, ka pasažieri sniedz par sevi attiecīgo informāciju un atļauj pakalpojumu sniedzējiem to glabāt, lai būtu „atpažīstami” nākamajā pasūtījuma noformēšanas reizē.

Pasažieru profili tiek veidoti, balstoties uz rezervēšanas un pakalpojumu iegādes vēstures datiem, un nodrošina iespēju nemt vērā tikai to klientu vēlmes, kuri jau agrāk ir izmantojuši attiecīgā piedāvātāja pakalpojumus. Turklāt tā ietvaros iegūtā informācija var pilnā mērā neatspoguļot to, kam dod priekšroku konkrētais klients. Šeit jāpiemin, ka pilnīgāku profilu veidošanai pēdējā laikā arvien vairāk tiek izmantoti tā dēvētie „lielie dati”⁴⁸.

„Lielie dati” (1.2. att.) ir dati, kas tiek iegūti no citiem pieejamiem avotiem:

- mobilās mākonvides;
- sociālajiem tīkliem, piemēram, *Facebook*, *Twitter* u.c.;
- meklētājsistēmām, piemēram, *Google* u.c.;
- apmeklētām tīmekļvietnēm, piemēram, *Amazon*, *Ozon*, *YouTube* u.c.;
- bonusu programmām, lojalitātes programmām u.c.

„Lielie dati” līdztekus informācijai par klientiem, kas tiek iegūta rezervēšanas un pakalpojumu pārdošanas procesā, kā arī no dažādiem iepriekš minētajiem avotiem, tiek izmantoti, lai izveidotu un uzturētu attiecīgas pakalpojumu sniedzēju datubāzes, kas kalpo kā efektīvs informācijas resurss ne tikai „pasažieru dosje” izveidei, bet arī šādiem nolūkiem:

- pakalpojumu, tirgvedības un ienākumu pārvaldības pilnveidošanai;
- uzkrāto datu transformēšanai klientiem adresētos ieteikumos.

Vēl kāda metode, kas tiek izmantota, lai piedāvātu pakalpojumus aviotransportu izmantojošajiem tūristiem, ir **pakalpojumu pakešu** (1.2. att.) izveide, izstrādājot kompleksus pakalpojumu piedāvājumus, kas ietver gan aviācijas pakalpojumus, gan dažādu veidu papildpakalpojumus un par vienotu cenu tiek piedāvāti tiešsaistes klientiem vienlaikus ar lidojuma rezervēšanu. Šādās paketēs iekļautajiem pakalpojumiem ir jāatspoguļo klientu pieprasījums. Paketē var tikt iekļauti arī pakalpojumi, kas atlasīti uz pasažieru datubāzes pamata. Šādu pakešu cenai jābūt „caurspīdīgai”, lai tūristi varētu gūt skaidru priekšstatu par pakalpojumu saturu un katras pakalpojuma cenu un salīdzināt paketes kopējo cenu ar cenām, ko par līdzīgām paketēm prasa citi piedāvātāji.

Esošajās rezervēšanas un tirdzniecības sistēmās, kas darbojas uz informācijas tehnoloģiju bāzes, papildpakalpojumu paketes tiek piedāvātas, izmantojot instrumentāriju, ko nodrošina lidsabiedrības, kuras saņem attiecīgo saturu no globālās izplatīšanas sistēmas vai pašas lidsabiedrības pasažieru datubāzes. Lai izveidotu optimālu piedāvātāju, svarīgs uzdevums ir izvēlēties papildpakalpojumu pakešu izstrādei izmantojamu matemātisko modeli. Ir pašsaprotami, ka šādi pakalpojumu pakešu veidošanas modeļi, ko izmanto lidsabiedrības un globālās izplatīšanas sistēmas, ir to komercnoslēpums un parasti netiek publiskoti. Taču kopējā pieeja šādu uzdevumu nostādnēm balstās uz operāciju pētīšanas metodēm. Cita starpā

⁴⁷ Aino Halinen (2001). Relationship Marketing in Professional Services, Routledge, London, New York, p.30, 2001 ISBN 0-415-14607-0.

⁴⁸ Gandomi, A., Haider M. (2015). Beyond the Hype: Big Data Concepts, Methods, and Analytics. International Journal Management, 35/2015, p.p.137-144.

M. Rebezovas promocijas darbā⁴⁹ un publikācijā „Mugursomas problēmas modifikācija, ņemot vērā priekšmetu mijiedarbības efektu”⁵⁰ ir izmantotas operāciju pētišanas teorijas klasiskā uzdevuma par mugursomu dažādas modifikācijas determinētos un stohastiskos variantos. Uzdevumu nostādnēs katrs papildpakalpojums tiek uzskatīts par atsevišķu, mugursomā ievietojamu priekšmetu (pakalpojuma radīšanas vai attīstības projektu) ar noteiktām izmaksām un ienākumiem no realizācijas, kā arī ir izvirzīts nosacījums, kas liek ņemt vērā vienas paketes ietvaros kopīgi realizēto papildpakalpojumu sinergiju. Papildpakalpojumu paketes komplektēšanas uzdevums ir noformulēts kā veselskaitļu uzdevums optimizēt uzdotās paketes cenas sadalījumu starp izvēlētiem dažādu veidu un dažādu piedāvātāju papildpakalpojumiem, lai maksimizētu summāro peļņu no paketes realizācijas.

Vispārīgā veidā šis uzdevums kā veselskaitļu optimizācijas uzdevums balstās uz turpmāk atspoguļotajiem aprēķiniem.

Kopējo ienākumu maksimizācija

$$f(x) = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (c_{i,j} - z_{i,j}) x_{i,j} + \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} \sum_{i^*=1}^k \sum_{j^*=1}^{n_i} d_{i,j,i^*,j^*} x_{i,j} x_{i^*,j^*} \quad \text{Formula 1.1}$$

ar šādiem ierobežojumiem:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^{n_i} x_{i,j} &= 1, \quad i = 1, \dots, k, \\ \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} x_{i,j} z_{i,j} &\leq Z. \end{aligned} \quad \text{Formula 1.2}$$

Izteiksmēs (1.1) un (1.2) ir lietoti šādi apzīmējumi:

k – projektu skaits, $i = 1, 2, \dots, k$,

n_i – projekta i attīstības variantu skaits,

$z_{j,i}$ – projekta i varianta j realizācijas izmaksas,

$c_{j,i}$ – ienākumi no projekta i varianta j realizācijas,

d_{j,i,j^*,i^*} – papildu ienākumi, kas rodas, vienlaikus realizējot projekta i variantu j un projekta i^* variantu j^* ;

$$x_{i,j} = \begin{cases} 1, & \text{ja projekts } i \text{ attīstās variantā } j \\ 0, & \text{pretējā gadījumā} \end{cases}$$

Tiek pieņemts, ka ir zināms kopējais naudas līdzekļu apjoms Z , kas var tikt sadalīts starp projektiem. Turklāt katrs projekts attīstās tikai vienā no esošajiem variantiem. Kopumā ņemot, papildpakalpojumu pakešu komplektēšanas metodes var veidot pamatu līdsabiedrību un papildpakalpojumu piedāvātāju partnerības programmām, kuru ietvaros tiek nodrošināta lietišķa sadarbība starp komersantiem, veidojot vispārīgos komercdarbības īstenošanas noteikumus. Darba turpinājumā, trešajā nodaļā autore attīsta un izmanto šo pieeju, lai risinātu reģionālo tūrisma pakalpojumu pakešu kā līdsabiedrību pakalpojumu klāstam pievienotu reģionālo papildpakalpojumu optimizācijas uzdevumu.

⁴⁹ Rebezova M. (2017). Doctoral Thesis. Logistics and optimization of ancillary services on air transport. Transport and Telecommunication Institute. Bibliotēka TSI. [Electronic source]: www.tsi.lv/content/biblioteka [Available August 2019]

⁵⁰ Rebezova M. (2013). A Modification of the Knapsack Problem Taking Into Account the Effect of the Interaction Between the Items. Automatic Control and Computer Sciences, Vol. 47, № 2, Allerton Press, Inc. pp. 107-112, ISSN 0146-4116

Datorizētās rezervēšanas sistēmas (CRS), viesnīcu rezervēšanas sistēmas (HRS), globālās izplatīšanas sistēmas (GDS) u.c. nodrošina iespēju rezervēt ceļojumu un tūrisma pakalpojumus (1.2. att.).^{51,52,53} Citās tūrisma pakalpojumu jomās tās ir pakalpojumu sniedzēju piedāvāto pakalpojumu tiešās izplatīšanas sistēmas. Tās ietver instrumentāriju pakalpojumu saturu (piemēram, kustības sarakstu, tarifu, bonusu programmu u.c.) un šo pakalpojumu resursa (piemēram, pieejamo vietu skaita reisā) saglabāšanai, saturu un resursa pārvaldībai (koriģēšanai, maiņai, atjaunošanai u.c.), kā arī nepieciešamā resursa meklēšanu un izsniegšanu rezervēšanas un pārdošanas gadījumā.

Globālās izplatīšanas sistēmas piedāvā starptautisko aģentu tīkliem agregētu globālo saturu (apvienojot visas lielākās līdsabiedrības, viesnīcas, automašīnu nomas uzņēmumus, kruīzu uzņēmumus, tūrisma operatorus u.c.), lai tirgotu pakalpojumus, izmantojot daudzīmeņu kanālus. Pazīstamākās globālās izplatīšanas sistēmas, kas aptver praktiski visu pasaules aviopārvadājumu tirdzniecību ar aģentu starpniecību, ir *Amadeus*, *Galileo* un *Sabre*, turklāt Baltijas valstīs vislielākais pārdošanas apjoma īpatsvars ir tiesi sistēmai *Amadeus*, kurās reģionālais birojs atrodas Rīgā.

Globālās izplatīšanas sistēmas piedāvā aģentiem:

- globālu pakalpojumu saturu, kurā ir apvienoti visu lielāko līdsabiedrību, viesnīcu, automašīnu nomas uzņēmumu, kruīzu uzņēmumu, tūrisma operatoru un citu pakalpojumu sniedzēju pakalpojumi;
- izplatīšanas tīklu ar praktiski simtprocentīgu drošumu;
- starplīniju nolīgumu iespējas;
- garantētu cenu noteikšanu līdsabiedrībām;
- labu reputāciju klientu un papildpakalpojumu piedāvātāju acīs;
- personas datu aizsardzību augstākajā līmenī;
- inovatīvus pakalpojumus, tajā skaitā grupu rezervēšanai;
- pilnu spektru tehnoloģisko risinājumu uzņēmumu administrācijas, finanšu norēķinu un pārskatu sastādīšanas vajadzībām.

Tomēr pastāvošie rezervēšanas instrumentāriji nespēj pilnā mērā apmierināt līdsabiedrību prasības, jo tiešsaistē nenodrošina plaša aviācijas un neaviācijas pakalpojumu klāsta agregāciju vienā paketē vai vienā „logā” un iespēju salīdzināt dažādu pakešu cenas. Klients līdz šim varēja salīdzināt tikai dažādu līdsabiedrību sniegtos aviācijas pakalpojumu (bilešu) cenas viņu interesējošajā maršrutā, bet ne integrēto pakalpojumu cenas.

Lai risinātu šo problēmu, IATA 2012. gadā pieņēma Rezolūciju Nr. 787 par jauna līdsabiedrību un ceļojumu aģentūru komunikācijas modeļa (un galarezultātā – sistēmas) NDC izveidi (1.2. att.), kura galvenais mērķis ir nodrošināt līdsabiedrību pakalpojumu aggregāciju, ļaujot klientiem tos iegādāties ar pašu līdsabiedrību tīmekļvietu vai aģentu starpniecību globālajā izplatīšanas sistēmā. Minētajā IATA rezolūcijā ir noteikts modeļa NDC standarts⁵⁴.

Lai izpildītu izvirzīto promocijas darba uzdevumu, kas saistīts ar tūrisma pakalpojumu attīstības veicināšanu, virzīšanu un izplatīšanu, apvienojot tos ar aviotransporta pakalpojumiem, vispirms ir tuvāk jāaplūko modelis NDC. Līdz šī modeļa ieviešanai aviotransporta pakalpojumu rezervēšana un pārdošana tikai veikta, izmantojot tiešos un netiešos kanālus, kuru „atspēriena punktu” veidoja pasažieru datu reģistra (PDR) izveides divposmu logistikā shēma ar šādu uzbūvi:

⁵¹ Mahareva K., Maharevs E. (2008). Transportation Reservation and Sale. Transporta un Sakaru Instituts // Tutorial. Rīga, p.292 ISBN 978-9984-818-09-02.

⁵² Mahareva K., Maharevs E. (2010) Travel and Tourism Information Technology, Baltic International Academy, Riga, p.378, ISBN 9984-47-623-3.

⁵³ Mahareva K., Maharevs E. (2013). Travel and Tourism Information Technology // Electronic Tutorial. – Riga. Baltic International Academy, 2013. P.378. ISBN 9984-47-623.

⁵⁴ International Air Transport Association (2013). Resolution 787. Enhanced Airline Distribution. IATA [Electronic source] <https://www.iata.org/whatwedo/airline-distribution/ndc/Documents/ndc-resolution-787.pdf> [Available August 2019].

- *aviopārvadājuma pieprasījums – lidojumu saraksts / tarifi / vietas (satura) esamība;*
- *papildpakalpojuma pieprasījums / tarifs / pakalpojuma esamība.*

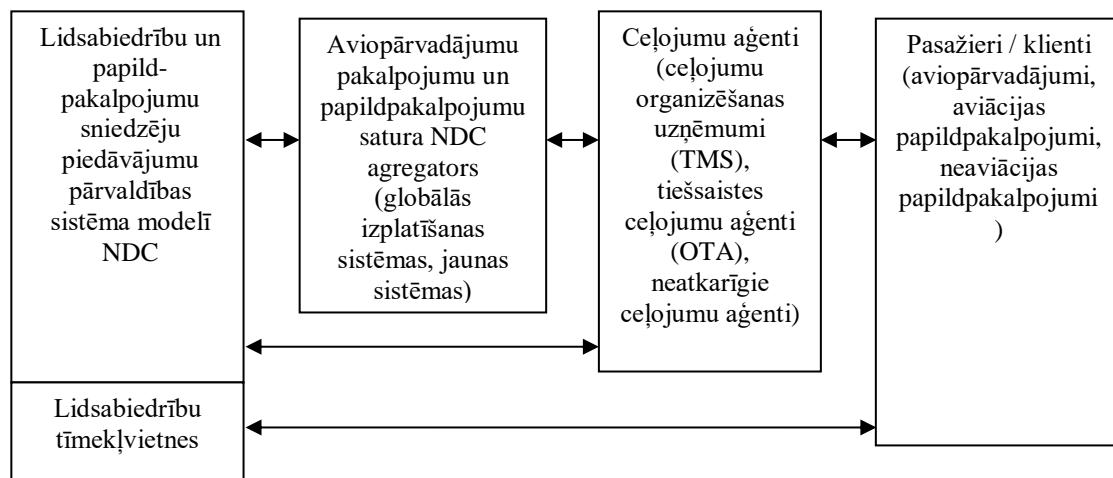
Šīs shēmas ietvaros galvenie meklēšanas kritēriji ir tarifs un lidojumu saraksts. Citiem vārdiem sakot, pat tad, ja pasažieri (vai ceļojumu aģenti) uzdod savus meklēšanas kritērijus, tās rezultāti vienalga ir atkarīgi no aviopārvadājuma cenas un laika. Turklāt klientam neaviācijas papildpakalpojumi ir jāpieprasā atsevišķi, jo lidsabiedrība nepiedāvā papildpakalpojumu pakešu opciju, kas piesaistīta pieprasītajam lidojumam.

Līdz ar modeļa NDC ieviešanu ir notiksi kvalitatīva pāreja no rezervēšanas tehnoloģijām, kuru pamatā bija galvenokārt tarifi un lidojumu grafiki, uz tehnoloģijām, kas paredzētas, lai kombinācijā ar aviopārvadājumiem pārdotu plaša sortimenta pakalpojumus, kas (vienkāršoti) tiek rezervēti pēc viena posma logistiskās shēmas – „viens pasūtījums”, nevis „pasažieru datu reģistrs”:

- *aviopārvadājuma / pakalpojuma pieprasījums – pasažiera identifikācija – personalizētas, tarificētas pakalpojumu paketes piedāvājums.*

Organizatoriski funkcionālā shēma un logistika, kas ir pamatā lidsabiedrību pakalpojumu rezervēšanai, izmantojot modeli NDC, ir redzama 1.3. attēlā.

Meklēšanas kritēriji šajā gadījumā jau ir pakalpojumu paketes (nevis tikai lidojuma, bet arī pārvadājuma uz zemes, apmešanās viesnīcā u.c.) cena un pieejamības laiks. Šajā pakalpojumu realizācijas shēmā klienti tiek identificēti pēc to „digitālās personības” un reāllaika režīmā saņem piedāvājumus atbilstoši to nozīmīgumam no pārvadātāja viedokļa. Kā liecina 1.3. attēlā redzamā shēma, lai veiktu lidsabiedrību un citu piedāvātāju pakalpojumu pārdošanu pasažieriem, tiek izmantoti trīs kanāli: tiešais kanāls; ceļojumu aģentu starpniecība un kanāls „aggregators – ceļojumu aģents”. Tiešajā kanālā pasažieris lidsabiedrību tīmekļvietnē rezervē un iegādājas pakalpojumu, ko atbalsta to piedāvājumu pārvaldības sistēmas, kuru pamatu veido datorizētā rezervēšanas sistēma.



1.3. attēls. Lidsabiedrību aviācijas un neaviācijas pakalpojumu realizācijas organizatoriski funkcionālā shēma modeli NDC
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz Hoyle Y.⁵⁵)

1.3. attēlā redzamajā shēmā ir izmantoti divi netiešie kanāli – divlīmeņu un trīslīmeņu. Divlīmeņu kanālu pasažieri / klienti izmanto, lai rezervētu un iegādātos pamatpakalpojumus un papildpakalpojumus ar ceļojumu aģentu – tradicionālo ceļojumu aģentūru, tiešsaistes ceļojumu aģentu un ceļojumu organizēšanas uzņēmumu – starpniecību.

⁵⁵ Hoyle Y. (2014). IATA-led Simplifying the Business (StB). New distribution capability (NDC). Building airline retailing. IATA, Geneva, October 2014. [Electronic source]: <http://www.iata.org/whatwedo/airline-distribution/ndc/Pages/default.aspx> [Available September 2018].

Aplūkotajos tiešā kanāla un divlīmeņu kanāla izmantošanas gadījumos gan aviācijas, gan neaviācijas pakalpojumu rezervēšana tiek veikta viena pieprasījuma ietvaros un vienā „logā”, ko atbalsta lidsabiedrības NDC sistēma.

Izmantojot trīslīmeņu kanālu, aviācijas un neaviācijas pakalpojumi tiek rezervēti viena pieprasījuma ietvaros un vienā „logā”, ko atbalsta NDC agregatora sistēma, turklāt agregatora lomā var būt globālās izplatīšanas sistēma vai neatkarīgi uzņēmumi – NDC aggregatori, kuri izmanto paši savas NDC sistēmas. Kā šāds neatkarīgs NDC aggregators var tikt izmantots reģionālais papildpakalpojumu aggregators, kurš īsteno reģionālo tūrisma pakalpojumu pakešu agregāciju ar aviotravādājumu pakalpojumiem sadarbībā ar lidsabiedrību NDC sistēmām, kas nodrošina to pieejamību pasažieriem / klientiem, lai veiktu rezervēšanu un iegādi globālajā aviotransporta tirgū.

Jāatzīst, ka līdz šim zinātniskajās publikācijās nav pievērsta pietiekama uzmanība teorētiskajiem un praktiskajiem jautājumiem, kas saistīti ar pakalpojumu pakešu veidošanu reģionālā aggregatorka uzņēmumos un šādu uzņēmumu organizācijās, balstoties uz koncepcijas NDC.” M. Džiatci un P. Nidžkamps savā darbā „Tūrisms un reģionālā attīstība: jaunas iespējas”⁵⁶ norāda uz reģionālo aggregatorka lomu tūrismā, taču sīkāk neapraksta tā misiju un funkcijas. Monogrāfijā „Rūtledža rokasgrāmata par otru māju tūrismu un mobilitāti” K.M. Holla un D. Millera redakcijā⁵⁷ ievērojama uzmanība ir pievērsta ne tikai tūrismam, bet arī tā sastāvdaļai – reģionālajam aspektam. Tomēr arī šajā darbā reģionālais aggregators nav tuvāk aplūkots, bet tikai pieminēta nepieciešamība pēc tā darbības.

Modeļa NDC ietvaros aggregatori ir tehnoloģiski uzņēmumi (tostarp globālās izplatīšanas sistēmas uzturētāji), kas uz atbilstīgu informācijas tehnoloģiju bāzes pilda šādas funkcijas:

- nosūta lidsabiedrībām un papildpakalpojumu sniedzējiem ceļojumu aģentu un klientu veiktās meklēšanas pieprasījumus un uzkrāj uz tiem saņemtās atbildes;
- nodrošina un izmanto paplašinātas iespējas, lai parādītu ceļojumu aģentiem un klientiem lidsabiedrību un papildpakalpojumu sniedzēju piedāvājumus.

Autore uzskata, ka ir nepieciešams precizēt jēdzienu „reģionālais aggregators” šī pētījuma izpratnē. Reģionālais aggregators ir komercuzņēmums, kas ekspluatē sistēmu NDC (patstāvīgi vai uz ārpakalpojumu bāzes) un kura loma tūrisma nozares funkcionēšanā un attīstībā (tostarp arī Latvijā) ir radīt priekšnoteikumus ekonomiskajai izaugsmei un eksporta potenciāla konkurētspējas palielināšanai, nodrošinot ārvalstu patēriņiem pieķluvi drošiem un kvalitatīviem tūrisma pakalpojumiem, nemit vērā valsts ģeogrāfiskās īpatnības un konkurences priekšrocības.

Uzņēmuma „Reģionālais aggregators” darbības mērķa pamatā ir tā misija. Balstoties uz tā, var noformulēt **reģionālā aggregatorka misiju**: organizēt un veicināt Latvijas reģionālā tūrisma pakalpojumu, kā arī perspektīvā – Baltijas valstu integrētu pierobežu un pārrobežu tūrisma pakalpojumu – eksportu globālajā aviotravādājumu tirgū, tādējādi paplašinot lidsabiedrību neaviācijas papildpakalpojumu saturu un pilnīgāk apmierinot klientu (pasažieru) pieprasījumus uz informācijas tehnoloģijas NDC un valsts un privātās partnerības bāzes. Valsts un privātā partnerība ir nepieciešama reģionālā aggregatorka izveidei un darbības atbalstīšanai, jo šī uzņēmuma galvenais mērķis sakrīt ar valsts programmu mērķiem un Latvijas attīstības plāniem gan kopumā, gan jo īpaši tūrisma pakalpojumu eksporta veicināšanas jomā. Līdz ar to reģionālā aggregatorka misija prasa šī uzņēmuma komercdarbības kvalitatīvu īstenošanu visā tā pastāvēšanas laikā

No reģionālā aggregatorka aktuālā stāvokļa neatkarīgu redzējumu par sasniedzamo tā attīstības galastāvokli un darbības rezultātiem nosaka stratēģiskais mērķis, kuru var definēt šādi: **uzņēmuma „Reģionālais aggregators” stratēģiskais mērķis** ir nodrošināt Latvijas

⁵⁶ Giaoutzi M., Nijkamp P. (2006). Tourism and Regional Development: New Pathways, Ashgate Publishing Ltd, 2006, ISBN-10:0754647463.

⁵⁷ C. Michael Hall, Dieter K.Müller (2018). The Routledge Handbook of Second Home Tourism and Mobilities, NY p. 324, Routledge, NY. ISBN: 978-1-138-67831-6

ienākošā tūrisma sektora pāreju no tradicionālajām reģionālo pakalpojumu rezervēšanas un pārdošanas metodēm uz mūsdienīgām metodēm, kuru pamatā ir modelis NDC, kura ietvaros tūrisma pakalpojumu rezervēšana un pārdošana notiek kā viena posma process vienā „logā” ar līdsabiedrību pamatpakalpojumu – pasažieru aviopārvadājumiem.

Reģionālais aggregators var izpildīt savu misiju un sasniegt mērķi, piedaloties valsts un vietējās pašvaldības struktūrām, ar ceļojumu un tūrisma jomu saistītām asociācijām, kā arī pašām tūrisma nozares komercorganizācijām, integrējot:

- visus veidus, kādos tiek nodrošināta reģionālo papildpakalpojumu aggregācija (funkcionāli, organizatoriski, ar normatīvi tiesisko un informācijas tehnoloģiju bāzi, tehniskās saderības standartiem u.c.), rezervēšana un pārdošana globālajā tirgū;
- tūrismu piedāvājošo valstu reģionālos tūrisma un ceļojumu jomas papildpakalpojumus pasaules tūrisma telpā, nemot vērā konkrētu valstu ģeogrāfiskā stāvokļa priekšrocības.

Autores izpētītajā zinātniskajā literatūrā, kurā ir aprakstīta aviotransporta pakalpojumu sniegšana tūrisma uzņēmumiem, jaunās tehnoloģijas izmantošanas iespējas tiek aplūkotas tikai saistībā ar starptautisku (globālu) piedāvātāju sniegtu papildpakalpojumu izplatīšanu, piedāvājot tos pasažieriem kā papildinājumu aviopārvadājumam. Taču līdztekus tam koncepcija, kas ietver reģionālo papildpakalpojumu aggregāciju un piedāvāšanu ārējā tirgū, apvienojot tos paketēs ar aviopārvadājumiem, un šīs koncepcijas praktiskā īstenošana uz konkrētas valsts reģionālā aggregators bāzes ļaus izmantot jauno tehnoloģiju, lai pakešu veidā kopā ar aviopārvadājumu pakalpojumiem izplatītu reģionālos papildpakalpojumus, kas saistīti ar tūristu uzņēmšanas un izmitināšanas jomu (tostarp lauku tūrisma pakalpojumus) un nav ietverti globālās rezervēšanas sistēmās. Būtisks faktors, kas attur reģionālos pakalpojumu sniedzējus no modeļa NDC īstenošanas, parasti ir tas, ka to rīcībā nav atbilstīgu uzskaites sistēmu (datorizēto rezervēšanas sistēmu, viesnīcu rezervēšanas sistēmu u.c.), kas nodrošina reģionālo papildpakalpojumu saturu glabāšanu, uzturēšanu un pārvaldību, kā arī to rezervēšanu un pārdošanu tiešsaistes rezīmā. Tādēļ *reģionālā aggregatora* izveide reģionālajiem tirgiem ir ārkārtīgi svarīga, jo tādējādi tiek radīta iespēja apvienot starptautiskos aviopārvadājumus paketēs ne tikai ar tradicionālajiem papildpakalpojumiem, bet arī reģionālajiem neaviācijas papildpakalpojumiem.

1. nodaļas secinājumi

1. Uz veiktā pētījuma pamata autore ir analizējusi pakalpojumu klasifikācijas, ko piedāvā dažādas starptautiskās organizācijas un dokumenti – ANO, GATS, ANO Statistikas nodaļa, un Starptautisko standartizēto visu ekonomiskās darbības veidu klasifikāciju. Svarīga iezīme, kas raksturo pakalpojumus, ir to netautāmība un īslaičīgums. Autore ir veikusi retrospektīvu analīzi par tūrisma pakalpojumu ģenēzi pasaules ekonomikā, par pamatu izmantojot pieņemtos tiesību aktus un definīcijas (Manilas deklarāciju par pasaules tūrismu, 1989. gada Hāgas tūrisma deklarācijā, Starptautiskās Tūrisma akadēmijas piedāvāto definīciju).

2. Tūrisma pakalpojumu realizācijas teorētisko aspektu analīze ļāva konstatēt, ka iepriekš noformulētie principi nespēj pilnībā atspoguļot valstu tūrisma pakalpojumu realizācijas būtību. Pēc veiktās izpētes autore ierosināja papildināt esošos tūrisma pakalpojumu veidošanas principus ar diferencētības un linearitātes principu, kuru ievērošana ļaus palielināt tūrisma pakalpojumu plānošanas un realizācijas efektivitāti. Linearitātes princips norāda uz to, ka pastāv sakarība starp makroekonomiskajiem rādītājiem un tūrisma pakalpojumu iegādi, turklāt šī sakarība ir lineāra. Diferencētības princips logiskā veidā turpina tūrisma pakalpojumu cikliskuma principu un ļauj sekmīgāk plānot uzņēmuma darbību, kā rezultātā attiecīgi palielinās gan tūrisma pakalpojumus piedāvājošā uzņēmuma darbības ekonomiskais efekts, gan tās turpmākā attīstība.

3. Metodes un sistēmas, kas aplūkotas 1. nodaļā, veido būtisku rezerves potenciālu tūristu uzņemšanas un izmitināšanas intensificēšanai reģionālā tūrisma jomā, jo tās reģionālo papildpakuļpojumu globālajā izplatīšanā tās pagaidām praktiski netiek izmantotas. Autore ir parādījusi, ka trūkst kompleksu pētījumu, kas veltīti tūrisma nozares attīstības tendencēm to kopsakarībā, kā arī kopsakarībā ar pasažieru aviopārvadājumu rādītājiem. Pasažieru aviopārvadājumi to kopsakarībā ar tūristu uzņemšanas un izmitināšanas jomu šajā pētījumā ir izraudzīts kā transporta veids, kurā jaunāko tehnoloģiju ieviešana būtiski apsteidz citus starptautiskā transporta veidus pasaules ekonomikā.

4. Balstoties uz diferencētības principa, autore ir ierosinājusi izmantot modeli "*Jaunā izplatīšanas iespēja*", lai izvērstu reģionālo tūrisma pakalpojumu eksportu, piedāvājot tos kā neaviācijas papildpakuļpojumus, kas papildina līdsabiedrību pakalpojumu saturu. Svarīgs elements modeļa "*Jaunā izplatīšanas iespēja*" kontekstā ir NDC agregators, kāda nav patlaban pastāvošajos tūrisma pakalpojumu rezervēšanas procesos. NDC aggregatara funkcijas aplūkotā modeļa ietvaros var pildīt ne tikai esošās globālās izplatīšanas sistēmas, bet arī neatkarīgi aggregatori, kuru lomu var pildīt ne tikai pasaules, bet arī reģionāla līmeņa aggregatori.

5. Reģionālā aggregatara koncepcijas īstenošana ļaus arī ieviest ekonomiski matemātiskos modeļus, ar kuru palīdzību tiks optimizētas eksportējamo tūrisma pakalpojumu paketes, kas tiek piedāvātas tiešsaistē kā neaviācijas papildpakuļpojumi kopā ar pasažieru aviopārvadājumiem.

6. Autore ir piedāvājusi reģionālā aggregatara jēdzienu un pamatojusi tā izveides nepieciešamību, atzīstot, ka tas var klūt par pamatu līdsabiedrību un papildpakuļpojumu piedāvātāju partnerības programmām. Ir noskaidrota reģionālā aggregatara misija un stratēģiskais mērķis.

2. LATVIJAS IENĀKOŠĀ UN IEKŠĒJĀ TŪRISMA PAKALPOJUMU RĀDĪTĀJU ATTĪSTĪBAS TENDENCES UN PROBLĒMAS

2.1. Tūrisma pakalpojumu jomas tiesiskais nodrošinājums Latvijā

Lai pilnvērtīgi analizētu tūrisma pakalpojumu attīstības problēmas Baltijas valstīs, ir jāaplūko valsts plānošanas dokumenti, kuros ir noteikti tūrisma nozares attīstības virzieni šo valstu ekonomikā. To, ka tūrisma attīstība ir svarīga un nepieciešama, apstiprina ANO Generālās Asamblejas 2015. gada 25. septembrī pieņemtā rezolūcija Nr. 70/1 „**Pārveidosim mūsu pasauli: ilgtspējīgas attīstības programma 2030. gadam**”⁵⁸, kas ir viens no svarīgākajiem ANO galotnes pieņemtajiem dokumentiem. Tajā ir aprakstīti sepiņpadsmīt mērķi pasaules ilgtspējīgas attīstības veicināšanai un izvirzīti 169 uzdevumi, kas ir pasludināti par pasaules turpmākās attīstības programmu. Jaunās mērķu un uzdevumu nostādnes stājās spēkā 2016. gada 1. janvārī un turpmākos 15 gadus kalpos kā vadlīnijas lēmumu pieņemšanā.

Viens no ANO izvirzītajiem ilgtspējīgas attīstības mērķiem ir šāds: „Mēs apņemamies propagandēt starpkultūru sapratni, iecietību, savstarpēju cieņu un globālā pilsoniskuma un kopējās atbildības ētiku. Mēs apzināmies dabas un kultūras daudzveidību un atzīstam, ka visas kultūras un civilizācijas var dot ieguldījumu ilgtspējīgā attīstībā un kalpot kā izšķiroši faktori tās nodrošināšanā”. Iedziļinoties šajā mērķi, var droši apgalvot, ka tūrisma pakalpojumu nodrošināšana un attīstība valstī veicinās gan starpkultūru sapratni, gan iecietību, gan kopīgo atbildību. Līdz ar to autore uzskata, ka tūrisma nozares attīstība Latvijā veicinās ne tikai ienākumus valsts budžetā un iedzīvotāju labklājības līmeņa paaugstināšanos, bet arī globālo ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanu.

Vēl kāds dokuments, uz kura jābalstās tūrisma nozarē īstenotajai darbībai, ir **Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam**⁵⁹, ko Latvijas Republikas Saeima apstiprināja 2010. gada jūnijā. Tās sadaļā „Kultūras eksporta un kultūras diplomātijas veicināšana” ir teikts: „Mazai valstij, lai to pamanītu un cienītu pasaule, īpaši svarīga ir izcilība. Latvijas profesionālā kultūra un māksla ir vienas no redzamākajām, ja ne galvenajām, valsts vēstniecēm pasaulei. Latvijas profesionālās un amatiermākslas pārstāvji veicina valsts atpazīstamību, netieši sekmējot kontaktus arī citās jomās, tostarp ekonomikā un investīciju piesaistē. Latvijas izcilie kultūras produkti ir ar augstu eksportspēju, tāpēc tie var efektīvi stiprināt valsts tēlu un veicināt eksportu citās nozarēs. Latvijai ir nepieciešamais potenciāls, lai uz kultūras bāzes attīstītu eksportspējīgu radošo industriju (festivāli, filmu producēšana, datorspēles, mūzikas ieraksti u.c.), kā arī radītu dizaina preces ar augstu pievienoto vērtību”. Kā redzams, kultūras vērtību eksports – tāpat kā pašas valsts popularizēšana – nav iespējams bez tūrisma pakalpojumu realizācijas.

Nacionālais attīstības plāns 2014.–2020. gadam⁶⁰ izvirza šādus mērķus:

- sekmēt ilgtspējīgu Latvijas ekonomikas izaugsmi, valsts un reģionu konkurētspēju starptautiskajos tirgos,
 - radīt spēcīgu vidussķiru – sekmēt politiku, kas ved pie stabiliem un pietiekamiem ienākumiem un cienīga darba ikvienam, mazinot nabadzību, ienākumu nevienlīdzību un uzlabojot iedzīvotāju dzīves kvalitāti un apmierinātību ar dzīvi,
 - nodrošināt pozitīvu un stabilu tautas ataudzi Latvijā – pieaugošu dzimstību, mirstības mazināšanos un iedzīvotāju vēlmi dzīvot un atgriezties Latvijā.

⁵⁸ United Nations Sustainable Development Summit on 25 September 2015, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, [Electronic source]:

<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> [Available January 2020]

⁵⁹ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polisis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020].

⁶⁰ Latvijas Republikas Saeima, December 2012. Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam

[Electronic source]: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/20121220_NAP2020%20apstiprinats%20Saeima_4.pdf [available August 2019]

Gan veidi, kādos praksē tiek īstenoti gan šī promocijas darba 1. nodaļā aplūkotie starptautiskie akti, gan citi plānošanas dokumenti, ir atspoguļoti Latvijas Tūrisma likumā⁶¹, kas cita starpā nosaka, ka tūrisma pakalpojumi ir „mērķtiecīga darbība tūristu interešu un vajadzību apmierināšanai, kas ir: (a) pasažieru pārvadāšana, (b) izmitināšana, kura nav pasažieru pārvadāšanas neatņemama sastāvdaļa un kuras nolūks nav pastāvīgas dzīvesvietas nodrošināšana, (c) mehānisko transportlīdzekļu noma, (d) jebkurš cits tūrisma pakalpojums, kas nav šā punkta „a”, „b” vai „c” apakšpunktā minētā pakalpojuma neatņemama sastāvdaļa”. Tūrisma mītne šī likuma izpratnē ir „ēka, ēku grupa vai labiekārtota vieta (teritorija), kurā komersants vai saimnieciskās darbības veicējs nodrošina tūristu diennakts izmitināšanu un apkalpošanu.“

Tūrisma likumā ir definēti arī iepriekš citētā panta „d” apakšpunktā minētie citi tūrisma pakalpojumi, kas ietver tādus tūrisma nozares segmentus kā veselības tūrisms; rekreatīvais tūrisms; lauku tūrisms; dabas tūrisms; ekotūrisms; sporta tūrisms; kultūras tūrisms; komplekss tūrisma pakalpojums (vienkāršoti raksturojams kā vismaz divu dažādu, viena vairāku pakalpojumu sniedzēju piedāvātu tūrisma pakalpojumu apvienojums viena ceļojuma ietvaros, kas iegādāts vienā tūrisma pakalpojumu tirdzniecības vietā (no pirmā piedāvātāja), izmantojot tiešsaistes rezervācijas procesus); saistīts tūrisma pakalpojums (vienkāršoti raksturojams kā viena ceļojuma ietvaros iegādāti vismaz divi dažādi tūrisma pakalpojumi, par kuriem ar pakalpojumu sniedzējiem ir noslēgti atsevišķi līgumi un kuri neveido kompleksu tūrisma pakalpojumu).

Tūrisma likums definē arī tādus jēdzienus kā tūrisma pakalpojumu tirdzniecības vietas, nosakot, ka tās ir „jebkuras gan pārvietojamas, gan nepārvietojamas mazumtirdzniecības telpas vai tīmekļvietne, vai līdzīgs tiešsaistes tirdzniecības mehānisms, arī tad, ja mazumtirdzniecības tīmekļvietnes vai tiešsaistes tirdzniecības mehānismi ceļotājam tiek piedāvāti kā vienots mehānisms, tai skaitā kā balss telefonijas pakalpojums,” un tūrisma nozare, kas šī likuma izpratnē ir „tautsaimniecības nozare, kuras uzdevums ir tūrisma pakalpojumu sagatavošana un sniegšana”.

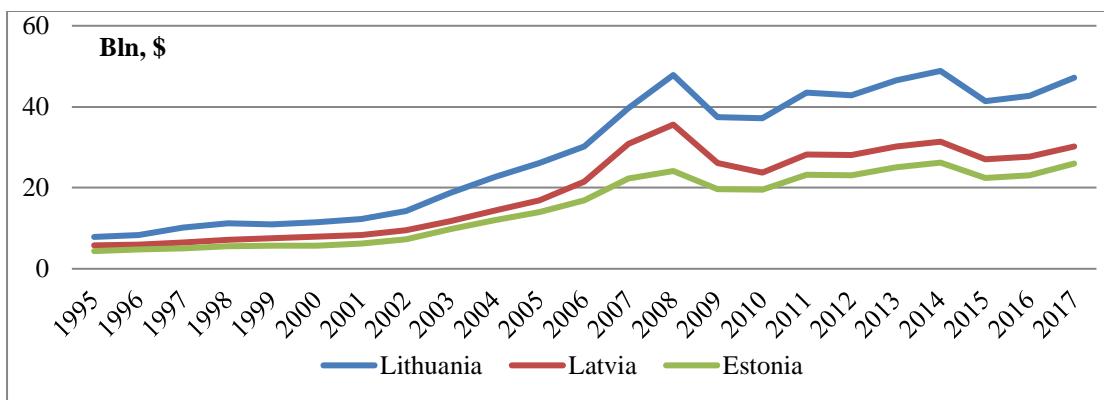
Ir konstatējams, ka aplūkotās, Tūrisma likumā ietvertās definīcijas un galvenie jēdzieni atbilst pamatnostādnēm, kas izriet no šī promocijas darba 1.2. sadaļā analizētajiem dokumentiem – 1980. gada Manilas deklarācijai par pasaules tūrismu, GATT un ANO 1994. gada Tirdzniecības un attīstības konferences un ANO Statistikas komisijas pamatnostādnēm.

2.2. Baltijas valstu tūrisma pakalpojumu eksporta analīze

Jebkuras valsts tūrisma nozares stāvokli un attīstību lielākā vai mazākā mērā nosaka kopējā situācija un attīstības tendences, kas valda šo valstu tautsaimniecībā un ko atspoguļo iekšzemes kopprodukts (IKP). Ir pašsaprotami, ka Latvijas galvenās konkurentes ekonomikā, Eiropas Savienības investīciju piesaistīšanā, kā arī pētāmajā tūrisma nozarē ir Igaunija un Lietuva. 2.1. attēlā ir atspoguļota šo valstu IKP dinamika laikposmā no 1995. līdz 2017. gadam, balstoties uz oficiālajiem statistikas datiem⁶².

⁶¹ Latvijas Republikas Saeima (1998). Tūrisma likums [Electronic source]: <https://likumi.lv/ta/id/50026-turisma-likums> [Available July 2019]

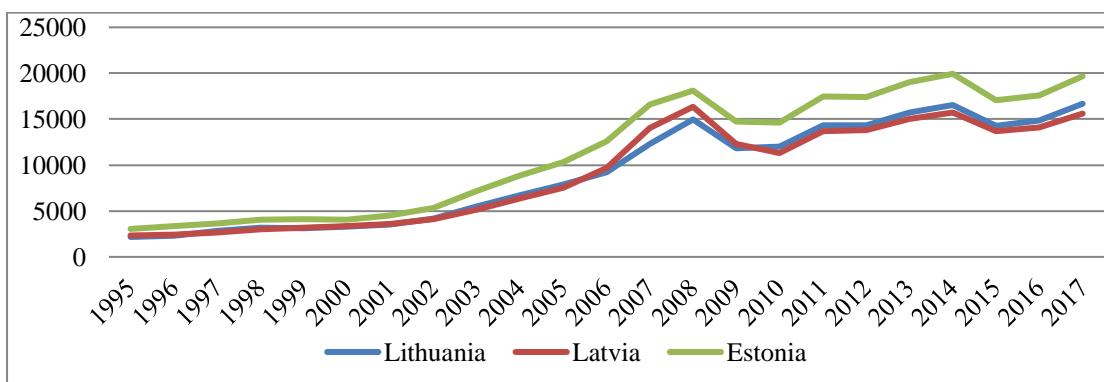
⁶² The World Bank (2017). Statistics of GDP Growth by Country 1995-2017 [Electronic source]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP?locations=LT-UA-LV-EE> [Available April 2018].



2.1. attēls. Latvijas, Igaunijas un Lietuvas IKP izmaiņu dinamika 1995.–2017. gadā
(avots: The World Bank, Statistics of GDP Growth in Lithuania, Latvia, Estonia)

Aplūkojamajā laikposmā Baltijas valstis ir kvalitatīvi uzlabojušas savu IKP (Latvija – 4,78 reizes, Igaunija – 5,29 reizes un Lietuva – 5,43 reizes), turklāt tā izaugsmes tempu zinā Latvija diemžēl atpaliek no savām kaimiņvalstīm. Taču, kā liecina 2.1. attēlā atspoguļotie dati, IKP attīstības tendences visām trim Baltijas valstīm ir līdzīgas⁶³.

Nemot vērā Baltijas valstu iedzīvotāju skaita atšķirības, to attīstības panākumu precīzāku novērtējumu nodrošina tāds rādītājs kā IKP uz vienu iedzīvotāju, kas ļauj salīdzināt reālo iedzīvotāju labklājības līmeni un ekonomiskās izaugsmes tempu dažādās valstīs. Šī rādītāja izmaiņu dinamika ir redzama uz oficiālo statistikas datu⁶⁴ bāzes izveidotajā 2.2. attēlā.



2.2. attēls. Latvijas, Igaunijas un Lietuvas IKP uz vienu iedzīvotāju izmaiņu dinamika
(avots: The World Bank, Statistics of GDP per Capita in Lithuania, Latvia, Estonia)

Grafikā atspogulotie dati liecina, ka, vērtējot pēc IKP uz vienu iedzīvotāju, Igaunija pēdējo gadu laikā apsteidz Latviju un Lietuvu par aptuveni 15 %, savukārt Latvija pavisam nedaudz atpaliek no Lietuvas. Arī pēc tāda rādītāja kā uzņēmējdarbībai labvēlīga vide Latvija pēdējo gadu laikā ierindojas vienā no pēdējām vietām (19. vieta) starp pārējām ES valstīm, atpaliekot gan no Igaunijas (12. vieta), gan Lietuvas (16. vieta)⁶⁵. IKP uz vienu iedzīvotāju Latvijā ir tikai nedaudz lielāks nekā puse no 27 ES dalībvalstu vidējā rādītāja. Saskaņā ar Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju līdz 2030. gadam ir plānots palielināt valsts IKP uz

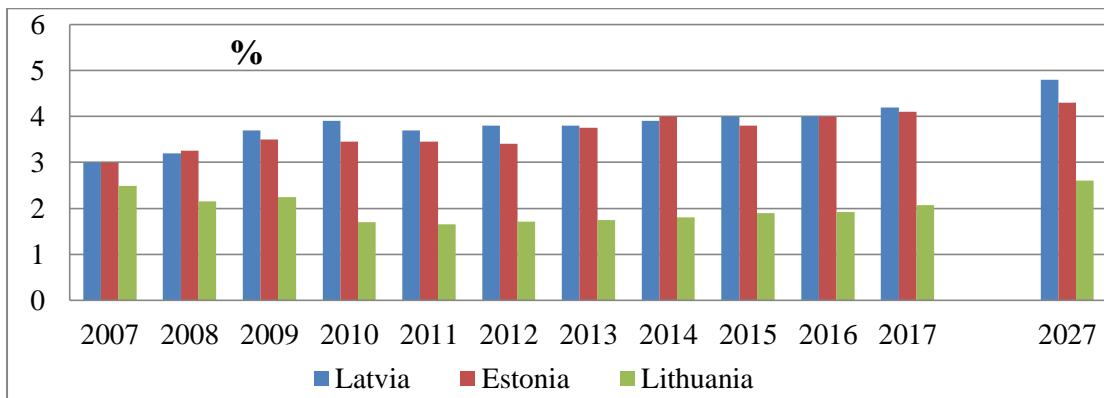
⁶³ The World Bank (2017). Statistics of GDP Growth by Country 1995-2017 [Electronic source]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP?locations=LT-UA-LV-EE> [Available April 2018].

⁶⁴ The World Bank (2017). Statistics GDP per Capita 1995-2017 [Electronic source]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=LT-UA-LV-EE> [Available April 2018].

⁶⁵ The World Bank, Reports, Doing business 2017-2018, [Electronic source]: <http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/latvia> [Available August 2018].

vienu iedzīvotāju līdz vairāk nekā 27.000 EUR (jeb 95 % no ES vidējā līmeņa) un samazināt šī rādītāja reģionālās atšķirības, panākot, lai tā dispersija būtu 30 % vai mazāka.

Svarīgi ekonomiskie rādītāji ir ceļojumu un tūrisma nozares tiešais ieguldījums IKP. Šī ieguldījuma īpatsvara (%) izmaiņu dinamika Baltijas valstis ir atspoguļota 2.3. attēlā^{66,67}.



2.3. attēls. Ceļojumu un tūrisma nozares tiešā ieguldījuma valsts kopējā IKP procentuālā īpatsvara izmaiņu dinamika

(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz Lietuvas, Latvijas un Igaunijas statistikas datiem)

Šī rādītāja vidējais līmenis aplūkojamajā laikposmā Latvijā bija 3,71 %, Igaunijā – 3,61 % un Lietuvā – 1,95 %. Savukārt saskaņā ar prognozēm (2.3. att.) 2027. gadā Latvijā tas sasniegs 4,8 %, Igaunijā – 4,3 % un Lietuvā – 2,6 %. Šie skaitļi liecina, ka tūrisma nozarei Latvijā un Igaunijā ir lielāka nozīme nekā Lietuvā, turklāt Latvijā tās ieguldījums kopējā tautsaimniecībā ir lielāks nekā kaimiņvalstīs.

Tūrisma nozares ietekme uz IKP un iedzīvotāju nodarbinātību izraisa gan tiešu, gan multiplikatīvu efektu. Tiešo efektu rada pati tūrisma nozare kā tāda⁶⁸. Savukārt multiplikatīvais efekts izpaužas kā netieša un inducēta ietekme uz papildu pieprasījumu pēc tūrisma un saistīto nozaru pakalpojumiem. Netiešo efektu rada ietekme uz citām tūristu apkalpošanā iesaistītajām nozarēm, uzņēmumiem un organizācijām (tūrisma operatoriem un aģentiem, izmitināšanas, ēdināšanas un mazumtirdzniecības uzņēmumiem, dažādu veidu iekšzemes transporta uzņēmumiem, kultūras un izklaides objektiem u.c.). Inducēto efektu veido valsts un patēriņāju izdevumi, kas saistīti ar no tūrisma nozares tiešās un netiešās saimnieciskās darbības iekasētajiem nodokļiem⁶⁹.

Katra Baltijas valsts visā pasaulē izvērš tūrisma pakalpojumu eksportu kā jomu, kas veicina ne tikai to ekonomisko izaugsmi, bet arī starptautisko atpazīstamību⁷⁰. Latvijas, Igaunijas un Lietuvas reģionālā tūrisma izaugsme ir vērojama kopš 2004. gada, kad Baltijas valstis pievienojās ES un sāka plaši piemērot starptautiskos standartus, tostarp tūrisma uzņēmējdarbības un transporta jomā. Šīs izaugsmes dinamika salīdzinošas diagrammas veidā

⁶⁶ Central Statistical Bureau of Latvia, Statistics Lithuania, Statistics Estonia (2018). Tourism in Latvia 2017, cat.number 2017/28, p.56, Riga.

⁶⁷ World Travel and Tourism Council (2018). Economic world Impact 2017 [Electronic source]: <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/regions-2017/world2017.pdf> [Available July 2018].

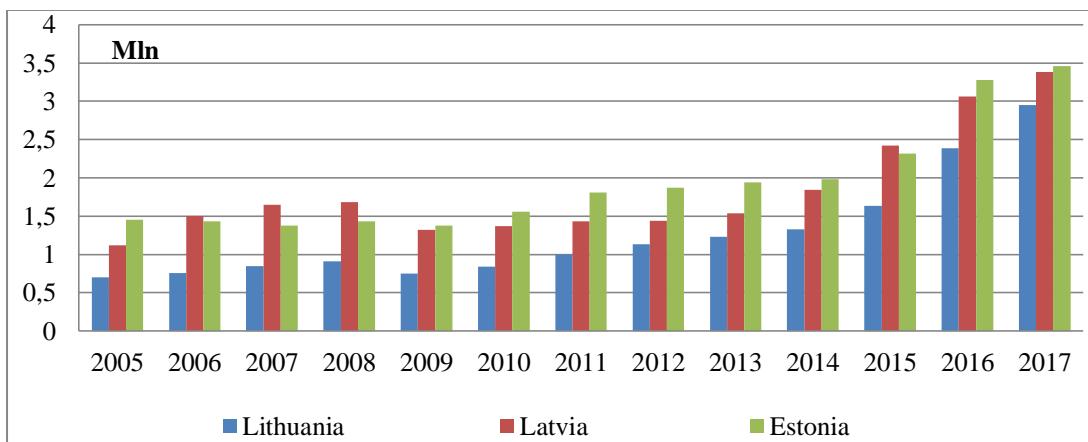
⁶⁸ Morpeth N., Yan H. (2015). Planning for Tourism. Towards a Sustainable Future. CAB International, UK p.p.224-238 ISBN 978 1 78064 458 5

⁶⁹ Jacobs, B. (2017) Latvia tax review. World Bank Group, Washington, D.C. [Electronic source]: <http://documents.worldbank.org/curated/en/587291508511990249/Latvia-tax-review> [available July 2019]

⁷⁰ Bengtsson R.(2009). An EU Strategy for the Baltic Sea Region: Good Intentions Meet Complex Challenges, European Policy Analysis, 2009 N 9. p.p. 1-11.

ir atspoguļota 1.4. attēlā, ko autore ir izveidojusi, balstoties uz oficiālajiem statistikas datiem par viesnīcās un citās mītnēs nakšņojušo ārvalstu viesu (vairākdienu ceļotāju – nerezidentu) skaitu⁷¹, ⁷², ⁷³, ⁷⁴, ⁷⁵.

2.4. attēls liecina, ka aplūkojamajā laikposmā vislielākie panākumi tūrisma pakalpojumu eksporta jomā ir bijuši Igaunijai, kura uzņemto ārvalstu ceļotāju (nerezidentu) kopējā skaita ziņā ieņem līderpozīcijas jau kopš 2009. gada. Šī rādītāja ziņā Latvija ieņem vidējās pozīcijas⁷⁶.



2.4. attēls. Viesnīcās un citās mītnēs nakšņojušo ārvalstu viesu skaita izmaiņu dinamikas salīdzinājums

(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz Lietuvas, Latvijas un Igaunijas statistikas datiem)

Vērtējot pēc šī rādītāja, Latvija ieņem vidējās pozīcijas starp abām kaimiņvalstīm. Tūrisma nozarē svarīgs rādītājs ir arī nakšņojušo ārvalstu tūristi pavadījuši dažādās izmitināšanas vietās. 2017. gadā Latvijā šis skaits bija kopumā 3,41 milj., kas ir par 11,7 % vairāk nekā 2016. gadā. Šī rādītāja izaugsmes ziņā Latvijas tūristu uzņemšanas joma ir apsteigusi visas pārējās Eiropas Savienības dalībvalstis⁷⁷. Uzreiz aiz Latvijas ierindojas Slovēnija (+11,3 %) un Horvātija (+10,6 %), tālāk seko Portugāle (+8,0 %) un Čehijas Republika (+7,7 %). Turklat jāņem vērā tūristu uzņemšanas jomas pavisam atšķirīgā struktūra Latvijā un Igaunijā, kur tūrisma mītnēs pavadīto nakšņojušo ārvalstu viesu skaita īpatsvars ir attiecīgi 69 % un 64 %, salīdzinājumā ar Lietuvu, kur šis īpatsvars nesasniedz pat pusi jeb ir tikai 47 %.

⁷¹ Statistics Lithuania (2018). Collection of Statistics. [Electronic resource]. www.tourism.lt/en/accommodation-statistics [Available August 2018].

⁷² Central Statistical Bureau of Latvia (2019). Tourism in Latvia 2018. Collection of Statistics.

[Electronic source]: <http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/en/accommodation-statistics> [Available July 2018]

⁷³ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Ārvalstu ceļotājus raksturojošie rādītāji. Tourism in Latvia 2017. Collection of Statistics [Electronic source].

http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/nr_28_turisms_latvija_2017_17_00_lv_en.pdf [Available July 2018].

⁷⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Hotels and other tourist accommodation establishments by statistical region, city and county [Electronic source]:

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms_izm_ikgad/TUG040.px [Available July 2018]

⁷⁵ Statistics Estonia (2017). Hotels and other tourist accommodation establishments by statistical region, city and county. [Electronic source]: <https://www.stat.ee/news-release-2018-014> [Available July 2018].

⁷⁶ OECD (2016). OECD Tourism Trends and Policies 2016, OECD Publishing, Paris. ISBN: 978-92-64-24597-6 [Electronic source]: <http://dx.doi.org/10.1787/tour-2016-en> [Available July 2018].

⁷⁷ Grinfelde I., Kudure Z., Veliverronena L. (2017).Tourism in Latvia and Industry's Future Needs. An International Journal of Tourism and Hospitality Research, Vol.26, No2, pp.340-346.

2.1. tabulā salīdzinājuma veidā ir apkopti statistikas dati par 2017. gadu, balstoties šādiem Baltijas valstu tūrisma nozares rādītājiem⁷⁸, ⁷⁹, ⁸⁰:

- ārvalstu viesu izcelsmes valstu struktūra (piecas galvenās valstis, %);
- gultasvietu aizpildījums viesnīcās un citās mītnēs (%).

*2.1. tabula
Ārvalstu viesu uzņemšanas rādītāji Baltijas valstīs*

Valsts	Uzņemto tūristu iedalījums pēc rezidences valstīm	Gultasvietu aizpildījums (%)
Latvija	Krievija (13,5 %); Vācija (11,7 %); Lietuva (10,1 %); Igaunija (9 %); Somija (6,5 %)	39,6
Lietuva	Baltkrievija (11,3 %); Vācija (11 %); Krievija (10,5 %); Polija (10 %); Latvija (9,6 %)	40,8
Igaunija	Somija (42 %); Krievija (11 %); Latvija (7,5 %); Vācija (5,8 %); Zviedrija (3,4 %)	34

Avots: Lietuvas, Latvijas un Igaunija statistikas dati

2.1. tabulā redzamie dati liecina, ka vidējie gultasvietu aizpildījuma un ārvalstu ceļotāju viesnīcās un citās mītnes pavadīto nakšu skaita rādītāji Baltijas valstīs ir zemi.

Iespējas, ko sniedz tūristu pieplūde reģionam no Eiropas Savienības dalībvalstīm un Krievijas, nav neizsmēlamas. Tādēļ, konkurējot ar kaimiņvalstīm, Latvijai ir svarīgi pieņemt lēmumu par jauniem reģionālo tūrisma pakalpojumu eksporta attīstības tirgiem. Piemēram, ir problemātiski cerēt uz to, ka būtiski palielināsies tūristu pieplūde no ASV vai Kanādas, jo Eiropā šo tūristu interesi piesaista galvenokārt Anglija, Francija, Itālija, Grieķija un citas valstis ar attīstītu viesu uzņemšanas infrastruktūru un lielu skaitu vēsturisku apskates objektu.

Liels potenciāls ienākošā tūrisma plūsmas palielināšanai Baltijas valstīs ir saistīts ar tūristiem no Ķīnas un Japānas, par kuru piesaistīšanu pastāv arī sīva konkurence citu Eiropas Savienības valstu starpā.

Svarīgas valstis no Baltijas valstu ienākošā tūrisma plūsmu kvalitatīvo rādītāju uzlabošanas viedokļa ir NVS valstis, kā arī Gruzija un Ukraina. Šo valstu iedzīvotājiem Baltijas valstis jau vēsturiski ir bijušas kā „logs uz Rietumiem”, turklāt praktiski nepastāv valodas barjera. Būtisks tūristu pieplūdes veicināšanas potenciāls ir Ukrainai, kuras pilsoni ir ieguvuši tiesības bez vīzas ceļot uz Šengenas zonas valstīm. Par šo valstu tūristu piesaistīšanu Eiropas Komisijas piešķirtā investīciju finansējuma potenciālās samazināšanās apstākļos Baltijas valstīs arī turpmāk izvērsīsies ievērojama konkurence. Latvijai, kurai salīdzinājumā ar kaimiņvalstīm ir būtiskas priekšrocības praktiski neesošās valodas barjeras dēļ, šajā sakarā ir svarīgi ievērot līdzsvaru starp nacionālo motivāciju, tūristu uzņemšanas drošumu un ekonomiskajiem faktoriem, un tas prasa jaunus stratēģiskos risinājumus saistībā ar ceļotāju uzņemšanas ierobežojumiem un citu Eiropas valstu pieredzes izmantošanu⁸¹. Piemēram, lietās, kas attiecas uz pieņemamāku nosacījumu paredzēšanu NVS valstu pilsoniem investīcijām

⁷⁸ Statistics Estonia (2017). Collection of Statistics. Tourism. [Electronic source]: <http://www.stat.ee/759315> [Available July 2018].

⁷⁹ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). The occupancy rate of bed places. CSP, Riga [Electronic resource]. <https://www.statista.com/statistics/778169/hotel-bed-place-occupancy-rates-latvia> [available July 2018]

⁸⁰ Statistics Lithuania (2017). Collection of Statistics. Tourism. [Electronic resource].

<https://www.stat.gov.lt/informaciniai-pranesimai?articleId=6396554> [Available August 2018].

⁸¹ Webster, C., Ivanov, S. (2007). National Tourism Organizations: Measuring the Results of Promotion Abroad. Tourism, N 1, vol. 55, p. 65-80.

nekustamajā īpašumā un daudzkārtēju vīzu vai uzturēšanās atļauju izsniegšanu, var izcelt praktiski visas Eiropas Savienības dienvidu reģiona valstis, kā arī Somiju⁸².

Būtiskas potenciāla rezerves Baltijas valstīs veido ienākošā tūrisma jomas infrastruktūras pieejamības nodrošināšana personām ar īpašām vajadzībām, senioriem un ģimenēm ar maziem bērniem^{83, 84}.

Latvijas reģionālā, pierobežu un lauku tūrisma problēmas, virzienus, scenārijus un attīstības vēsturi ekonomiskā, sociālā, ekoloģiskā un humāno vērtību aspektā savos pētijumos ir aplūkojuši tādi autori kā I. Ābols, K. Bērziņa, G. Bolinskis, I. Briede, V. Brūvelis, I. Dembovska, A. Heniņa, J. Kalnačs, A. Kalniņa, V. Kaže, A. Klepers, I. Kravalis, I. Medne, R. Kīlis, A. Kumeiska, D. Ščeulovs, I. Selecka, I. Silicka, I. Šīrava, R. Škapars, A. Skipore, J. Smaljinskis, I. Smuškova, A. Strazds, S. Sumane, A. van der Steina, A. Rooze, M. Rozīte, I. Turkupole-Zilpure, D. Vinklere, A. Ziemele, I. Medne, I. Bērziņa, A. Zobena u.c. autori^{85, 86},

⁸² OECD (2019). OECD Economic Surveys: Latvia 2019 [Electronic source]: <https://www.oecd.org/economy/surveys/Latvia-2019-OECD-economic-survey-overview.pdf> [Available December 2019]

⁸³ Vanhoove N. (2006). A comparative analysis of competition models for tourism destinations. In M. Kozak & L. Andreu (eds). *Progress in Tourism Marketing* (101-114). Oxford:Elsevier.

⁸⁴ Bērziņa I. (2012) Elaboration and Approbation of Methodology for Estimating the Region-Wide Economic Significance of Tourism in National Parks of the Regions of Latvia. In: *Economic Science for Rural Development: proceedings of the International Scientific Conference*, No. 28. Jelgava: LUA, pp. 158 - 163. ISSN 1691-3078; ISBN 978-9934-8304-1-9.

⁸⁵ Bērziņa K., Van der Steina A., Briede I. (2017) Jūrmalas pilsetās tūristu apmierinātība, tās analīze un rekomendācijas tūrisma marketinga un tūrisma attīstības un rīcības plāna izstrādei. [Electronic source]. <https://www.visitjurmala.lv/userfiles/statistika/Vasaras%20petijuma%20PPT.PDF> [Available August 2017].

⁸⁶ Van der Steina, A., Medne I.(2010). Sustainability, Destination Choice and Tourist Behaviour. Case of Latvia. *Revista Científica do ISCET. Percursos&Ideas*. No.2-2a. Cadernos de Turistica.-Porto, 2010. 3-12.lpp.

⁸⁷, ⁸⁸, ⁸⁹, ⁹⁰, ⁹¹, ⁹², ⁹³, ⁹⁴, ⁹⁵, ⁹⁶. Šo pētnieku darbu rezultāti lielā mērā ir atspoguļoti, izstrādājot iepriekš aprakstītos valsts plānošanas dokumentus un dažādu asociāciju dokumentus, kas saistīti ar Latvijas un tās reģionu tūrisma nozares attīstību.

Baltijas valstu un tostarp Latvijas tūrisma nozarei ir ievērojams potenciāls, mainot attīstības vektoru no savstarpējas konkurences uz kopīgu integrētu programmu un ienākošā tūrisma pakalpojumu pakešu izstrādi, ietverot tajās kaimiņvalstu apmeklēšanu⁹⁷. Vienlaikus jāņem vērā, ka ārvalstu celotāja ceļojuma sākumu (ierašanās punktu) vienmēr nosaka šo valstu tradicionālo tūrisma pakalpojumu sniedzēju piedāvājumu konkurences priekšrocības⁹⁸.

Baltijas tūrisma nozares integrēto tūrisma pakalpojumu eksports ir *aktuāls uzdevums, kura risināšanas iespējas uz NDC aggregatora bāzes arī ir pētītas šajā promocijas darbā*.

Baltijas valstu reģionālā tūrisma galvenais trūkums ir īsā tūrisma sezona. Starpsezonu periodā tās nepiedāvā tikpat kā nekādus pievilcīgus tūrisma pakalpojumus, ja neskaita SPA u.tml. Taču arī šī laikposma piedāvājumam ir attīstības potenciāls, ko veido, piemēram, konferenču, rekreācijas un medicīnas tūrisms.

⁸⁷ Dembovska I., Silicka I. (2014). Latgales Tautsaimniecības pētījumi. Sociālo zinātņu žurnāls. Nr. 1(6) Rēzekne 2014, pp. 20-40

⁸⁸ Kaže V., Škapars R., Ščeulovs D. (2011). Development of rural tourism in Latvia capitalizing on regionally relevant human values. Management theory and studies for rural business and infrastructure development. Nr. 2 (26). Research papers.

⁸⁹ Druva-Druvaskalne I., Līviņa A. (2014). Tourism in Latvia:from fragmented resorts of Russian empire to a national brand on international level. In:Costa C., Panyik E. and Buhalis D.(eds) European Tourism Planning and Organization Systems, Vol II. Channel View Publications, Clevedon, UK, pp.118-130

⁹⁰ Rooze A. (2007). Transition and trends in the tourism sector on the Estonian-Latvian border: a case study of Võru and Alūksne districts. Geogrāfiskie raksti, XIII. pp 80-92

⁹¹ Rozīte M. (1999). Tūrisma attīstība Latvijā. In:Rižovs,N. And Petersone,V. Latvijas Arhīvi. Latvijas Nacionālais Arhīvs, Rīga, Latvija, pp.96-110 Vestūre tūrisms. [Electronic source]: http://www.arhivi.lv/sitedata/ZURNALS/zurnalu_raksti/96-110-VESTURE-Rozite-Turisms.pdf [Available November 2019]

⁹² Šīrava I. (2014). Latvijas Tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.-2020. Tūrisma attīstības valsts aģentūras 15.gadu jubilejas konference 2014.gada 26.novembrī, TAVA

⁹³ Ziemele A. (2015). Lauku tūrisma attīstība 2015 /2016, Konference “Lauku tūrisma spēks: uzņēmēju, pašvaldību un vietējās kopienas sadarbība”, Mežotnes pils, 30.10.2015. [Electronic source]: https://www.celotajs.lv/cont/conf/conference/151030-GNP/Doc/Asnate_Ziemele_Lauku_turisma_attistiba.pdf [Available October 2019]

⁹⁴ Klepers A. (2012). Tourism spatial structures in Latvia, their formation, expression and importance in promotion of destinations on the market. Doctoral thesis, University of Latvia, Riga, Latvia

⁹⁵ Zobena A., Sumane S., Kalnina A. (2005). Rural Tourism in Latvia: Rauna Tourism Association Case Study Analysis for WP3. University of Latvia [Electronic source]. <https://www.niugalway.ie/research/idari/downloads/Rural%20Tourism%20in%20Latvia.pdf> [Available October 2019]

⁹⁶ Berzina I., Livina A. (2010) National Parks Management Approaches and Parks Financing Principles: Practical Findings. In: Recreation, Tourism and Nature in a Changing World: the fifth international conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. Wageningen: Wageningen University and Research Centre, pp. 231-233. ISBN 978-90-327-0387-5

⁹⁷ Zitkus L. (2013). Integration of the Baltic Region States: Driving Forces and Obstacles. European Integration Studies, No.7, pp.143-149

⁹⁸ Narkūniene R., Gražulis V., Rbidane I. (2017). Tourism Development Conditions in the Municipalities of Lithuania and Latvia Regions. CBU International Conference Proceedings Vol.5, p 320 DOI: 10.12955/cbup.v5.945.

⁹⁹ Rooze A. (2007). Transition and trends in the tourism sector on the Estonian-Latvian border: a case study of Võru and Alūksne districts. Geogrāfiski raksti, XIII. pp 80-92.

Tipiski šķēršļi, ar kuriem saskaras ceļotāji visā pasaulei, ir skaidras informācijas, infrastruktūras⁹⁹ un nepieciešamo pakalpojumu pieejamības trūkums¹⁰⁰. Starp šāda veida trūkumiem, kas piemīt Baltijas valstu reģionālā tūrisma jomai, ir tas, ka pasaules tūrisma pakalpojumu tirgū nav pieejama informācija par reģionālā tūrisma papildpakalpojumu iespējām un pieejamību. Daudzās ekskursiju tūres kopumā nav pietiekami daudzveidīgas no tajās ietverto pasākumu viedokļa. Baltijas valstu reģionālā tūrisma pakalpojumi lielākoties nav pieejami rezervēšanai tiešsaistē. Tādēļ uzņēmuma „Regionālais aggregators” izveide, kas ierosināta un pamatota šajā promocijas darbā, *globālajā tirgū sekmēs klientu informētību par reģionālajiem papildpakalpojumiem, kā arī palīdzēs apvienot tos paketēs un piedāvāt rezervēšanai tiešsaistē.*

Papildus tam jāatzīst, ka ir nepieciešama plašāka valsts regulējošā ietekme, lai izstrādātu un koordinētu konkrētu pasākumu īstenošanu sadarbības nodrošināšanai starp vietējās pašvaldības institūcijām, tūrisma nozares uzņēmumiem, kā arī transporta, sabiedriskās ēdināšanas un citiem uzņēmumiem un organizācijām, orientējot centienus uz ienākošā un iekšējā tūrisma attīstību visās darbības jomās un īpašu uzmanību pievēršot tūrisma pakalpojumu cenai, kvalitātei, drošumam, tiešsaistes rezervēšanai un informācijas par tiem plašai pieejamībai¹⁰¹.

2.3. Latvijas tūrisma pakalpojumu eksporta konkurences priekšrocības

Tūrisma attīstības reģionālo aspektu salīdzinoša analīze laikposmā līdz 2012. gadam ar uzsvaru uz Lietuvas potenciālu ir veikta E. Spirajeva publikācijā¹⁰². Minētajā gadā pasaules reitingā pēc konkurētspējas koprādītāja ceļojumu un tūrisma jomā Latvija ierindojās 48. vietā, apsteidzot Lietuvu tikai par vienu pozīciju un ievērojami atpaliekot no Igaunijas (30. vieta). Turpmākajos gados situācija valstu konkurētspējas jomā īpaši nav mainījusies. Neapšaubāma Igaunijas priekšrocība ir kultūras un valodas radniecība ar Somiju, kā arī ziemeļrietumu lielākās megapolis Sanktpēterburgas tiešais tuvums. Vēl divi svarīgi tūrisma pakalpojumu eksporta ģeogrāfiskie virzieni ir Zviedrija un Vācija. Igaunijā prevalē kruīzu tūrisms, lauku tūrisms un pilsētu tūrisms¹⁰³.

Lietuvas konkurences priekšrocības lielā mērā nosaka šādi faktori:

- „nostalgiski” ceļojumi no Polijas uz valsts austrumdaļu un Viļņu, kas līdz Otrajam pasaules karam bija tās sastāvā, un no Vācijas uz Klaipēdu¹⁰⁴, kas vēsturiski ir saistīta ar Austrumprūsiju;
- robežošanās ar Baltkrieviju;
- robežošanās ar Krieviju, kas rada saikni ar kaimiņos esošo Kaļiņingradas apgabalu.

Lietuvā visattīstītākās tūrisma jomas ir veselības tūrisms, ūdensdziedniecības medicīnas tūrisms un lauku tūrisms.

⁹⁹ Ministry of Economics of the Republic of Latvia (2018). Economic Development of Latvia. MoE 2018. p.51, 126, 144-150

¹⁰⁰ Dwyer L, Forsyth P. (2006). International Handbook on the Economics of Tourism Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, p.p.266-270, ISBN-10: 1843761041

¹⁰¹ Information Resources Management Association (2015). Hospitality, Travel, and Tourism: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications, Business Science Reference (IGI Global), USA p.865, ISBN:978-1-4666-6543-9

¹⁰² Spirajevas E. (2012). The development of international tourism in Lithuania: a comparative analysis of regional aspects. Klaipeda University [Electronic source]. https://www.researchgate.net/publication/307743238_The_Development_of_International_Tourism_in_Lithuania_aComparative_Analysis_of_Regional_Aspects DOI: 10.5922/2079-8555-2013-1-8 [Available March 2018].

¹⁰³ Terterov M, Reuid J. (2005). Doing business with Estonia. GMB Publishing Ltd, UK, p.195 ISBN 1-905050-22-4

¹⁰⁴ Pabriks A., Purs A. (2001). Latvia. The challenges of change. Routledge. New York, p.p.132-134 ISBN 0-415-26730-7

Analizējot Latvijas konkurences priekšrocības ienākošā tūrisma jomā, kas nodrošina tās reģionālo papildpakalpojumu eksportu, konkurētspējas rādītājs kompleksi raksturo tūrisma pakalpojumus.

Latvijas stratēģiskās attīstības plānos nozarēs, kas nodrošina ceļojumus un tūrismu, un pašā tūrisma nozarē, ir noteikti šādi virzieni Latvijas tūrisma konkurētspējas palielināšanas uzdevumu risināšanai¹⁰⁵, ¹⁰⁶, ¹⁰⁷:

- Latvijas izdevīgā ģeogrāfiskā stāvokļa intensīvāka izmantošana ienākošā un iekšējā tūrisma veicināšanai, kas ir svarīga priekšrocība no valsts un tās konkurētspējas attīstības viedokļa;
- infrastruktūras attīstība, kas nepieciešama, lai nodrošinātu Rīgas kā Ziemeļeiropas reģionālās metropoles funkcijas¹⁰⁸: (tostarp tūrisma, kultūras, zinātnes un investīciju piesaistes jomā);
- transporta koridoru modernizācija, lai veicinātu jaunu rūpniecības un pakalpojumu uzņēmumu izveidi un attīstību un ļautu valstij un tās iedzīvotajiem gūt vairāk labuma no valsts labvēlīgā ģeogrāfiskā novietojuma;
- ilgtspējīgas transporta infrastruktūras attīstība, lai nodrošinātu mobilitāti valsts iekšienē un tās pieejamību no ārvalstīm, un labākas kvalitātes ceļu nodrošināšana starp valsts un reģionālajiem attīstības centriem, kuros ir koncentrēti ražošanas un pakalpojumu uzņēmumi;
- pakalpojumu kvalitātes uzlabošana, nesmot vērā to dominējošo vietu valsts IKP, taču nepietiekamo konkurētspēju starptautiskā līmenī;
- mērķtiecīgu investīciju piešķiršana jaunu darba vietu izveidei reģionālajos attīstības centros un tiem piegulošajās teritorijās;
- „zaļā potenciāla” kā valsts un tās iedzīvotāju ienākumu avota efektīva, apkārtējai videi nekaitīga izmantošana;
- starptautiskā tūrisma attīstība, kas aktīvi veicina Eiropas integrāciju;
- uz eksportu orientētu tūrisma pakalpojumu izveide, izmantojot reģionu unikālo dabas un kultūrvēsturisko mantojumu, reģionos izveidoto infrastruktūru un kūrorta pakalpojumu potenciālu, piesaistot finansējumu no reģionālās nevienlīdzības novēršanas politikas fondiem, valsts budžeta un privātajiem līdzekļiem;
- unikālo kultūras un cilvēkkapitāla radošo resursu plašāka izmantošana, kas ļauj pašvaldībām attīstīt konkurētspējīgu uzņēmējdarbību ne tikai lauksaimniecības nozarēs, bet arī radošo industriju un tūrisma jomā;
- pastiprinātas uzmanības pievēršana tūrisma veidiem un teritorijām, kas veiksmīgi piesaista ceļotājus, un sezonalitātes efekta mazināšana;
- lietišķā tūrisma un starptautisku pasākumu piesaistīšana, organizēšana un atbalstīšana, tostarp nodrošinot tiem nepieciešamo infrastruktūru;
- ienesīgu kruīza maršrutu izstrāde un attīstība Rīgas jūras ostā.

Vislielāko popularitāti Latvija bauda Krievijas un Vācijas tūristu vidū, taču kopumā tūrisma pakalpojumu eksporta tirgus ir pietiekami diversificēts un aptver dažādas Centrāleiropas, Austrumeiropas un Ziemeļeiropas valstis. Nozīmīgākās konkurences priekšrocības, kas piemīt Latvijai, ir šādas:

¹⁰⁵ Baltic 21 Tourism Group (1998). Baltic 21: Series no. 7/98, Agenda 21 - Baltic Sea Region Tourism, USA, Stockholm Environment Institute-Boston Centre, p. 74.

¹⁰⁶ Latvijas Republikas Saeima, December 2012 Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam [Electronic source]: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/20121220_NAP2020%20apstiprinats%20Saeima_4.pdf [available August 2019].

¹⁰⁷ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polisis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020].

¹⁰⁸ Rozīte M, Klepers A. (2012). Out of the Soviet Union: The re-emergence of Riga as a Tourist Capital. Current Issues in Tourism, 15 (1-2), p.61-73

- ģeogrāfiskais novietojums, kas veicina ne tikai kravu tranzītu, bet arī pasažieru plūsmas visos virzienos, lietiskā tūrisma attīstību un valsts starptautiskās atpazīstamības palielināšanos^{109, 110};

- aviotransports, kas balstās galvenokārt uz lielākās un starp Baltijas valstīm visintensīvāk attīstītās lidostas „Rīga”; 48 % no visiem ārvalstu vairākdienu ceļotājiem ierodas Latvijā ar aviotransportu, un tas rada Latvijai un Rīgai stratēģisku priekšrocību salīdzinājumā ar Igauniju un Lietuvu un to galvaspilsētām, kurām šie rādītāji ir ievērojami zemāki^{111, 112};

- lidostā „Rīga” bāzētā starptautiskā lidsabiedrība *airBaltic*, kas veido lielu potenciālu turpmākai aviopārvadājumu attīstībai un ieceļojošo ārvalstu tūristu skaita palielināšanai^{113, 114};

- visā pasaulē darbojošās globālās izplatīšanas sistēmas *Amadeus* reģionālā (Latvijas, Lietuvas un Igaunijas) centra atrašanās Rīgā, kas ļauj izvirzīt jaunus uzdevumus informācijas tehnoloģiju izstrādei reģionālo ienākošā tūrisma pakalpojumu tiešsaistes rezervēšanai un šo pakalpojumu piedāvāšanai starptautiskajā aviopārvadājumu tirgū;

- starptautiskie pasažieru pārvadājumi ar autobusiem (*Ecolines, Eorolux u.c.*), kas apkalpo maršrutus virzienos no ziemeļiem uz dienvidiem, no rietumiem un austrumiem u.c.

Latvijai ir nozīmīgi sasniegumi informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) jomā¹¹⁵. Šīs jomas uzņēmumu galvenie darbības virzieni ir elektroniskā komercija, lietojumprogrammatūru izstrāde finanšu, apdrošināšanas, banku, tiešsaistes sekošanas un uzņēmuma resursu plānošanas sistēmām u.c. Latvijā atrodas globālās izplatīšanas sistēmas *Amadeus* reģionālais centrs – *Amadeus Latvija*. Šāda IKT potenciāla esamība ļauj ar optimismu raudzīties uz Latvijas iespējām risināt *ar reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanu saistītos uzdevumus, balstoties uz kvalitatīvi jaunām IT*, kas integrētas ar aviotransporta un ceļojumu globālās izplatīšanas sistēmu IT, *lai piedāvātu reģionālos papildpakalpojumus globālajā tūrisma pakalpojumu tirgū*.

Galvenie kvalitatīvie faktori, vairums no kuriem apliecina, ka Latvijai piemīt būtiskas konkurences priekšrocības salīdzinājumā ar Igauniju un Lietuvu, un kuri ir izcelti Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030. gadam¹¹⁶, Nacionālajā attīstības plānā 2014.–

¹⁰⁹ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020]

¹¹⁰ Brown H. (2004). Looking to the future in Latvia, Vol.364, issue 9451, P2083-2086, Elsevier Ltd [Electronic source]. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17566-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17566-1) [Available January 2019].

¹¹¹ European Parliament's Committee on Transport and Tourism (TRAN) (2017). Transport and Tourism in the Baltic States, [Electronic source]: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/601969/IPOL_BRI\(2017\)601969_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/601969/IPOL_BRI(2017)601969_EN.pdf) [Available August 2017]

¹¹² Ministry of Economics of the Republic of Latvia (2017). Regional Survey of Tourism Development in Latvia. European Region Development Fund [Electronic source]: https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1508254284.pdf [Available August 2017].

¹¹³ European Commission (2016). DG MOVE (Mobility and Transport) - EU Transport in Figures - Statistical Pocketbook 2016, p. 37 and 49.

¹¹⁴ Beeton S. (2006) .Community Development through Tourism. Collingwood: Landlinks Press. [Electronic source]: https://www.researchgate.net/publication/296903049_Community_Development_through_Tourism [Available August 2017]

¹¹⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Tūrisms Latvijā 2018. Statistikos datu krājums. Riga. ISBN 978-9984-06-524-3

¹¹⁶ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020]

2020. gadam¹¹⁷, Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnēs 2014.–2020. gadam¹¹⁸, Latvijas tūrisma mārketinga stratēģijā 2010.–2015. gadam¹¹⁹ un Latvijas tūrisma mārketinga stratēģijā 2018.–2023.gadam¹²⁰ ir šādi:

- Latvijas galvaspilsēta Rīga – vispāratzīts Baltijas reģiona kultūras un lietišķo darījumu centrs, kas iedzīvotāju skaita un atpazīstamības ziņā pārspēj Tallinu un Viļņu un bieži tiek dēvēts par „Austrumu Parīzi”;
- sanatoriju un kūrorta dziedniecības iestāžu tīkls, kas ir pietiekami populārs arī ārpus valsts robežām, jo īpaši NVS valstīs un Izraēlā;
- Gaujas nacionālā parka teritorija un tās apkaime ar senajām pilīm Siguldā un Cēsīs, kas tiek dēvēta par „Latvijas Šveici”¹²¹;
- 10 ievērojamāko vēsturisko un dabas objektu tops (Aglona, Rundāles pils, Liepājas vecpilsēta, Daugavpils cietoksnis u.c.), kā arī citas apskates vietas;
- gleznaini dabas resursi (smilšaina pludmale aptuveni 500 km garumā, neskarta daba, skujkoku un jauktu mežu bioloģiskā daudzveidība, liels skaits upju un ezeru);
- dabas vide, kas piesaista gan vietējos, gan ārvalstu ceļotājus, jo Latvija joprojām ir viena no „zaļākajām” valstīm pasaulei, utt.

Starp nelabvēlīgiem faktoriem, kas būtiski ietekmē Latvijas ekonomiku, ir iedzīvotāju skaita nepārtrauktā samazināšanās, ko izraisa gan emigrēšana uz attīstītākām Eiropas Savienības valstīm, gan mirstības rādītāju pārsvars pār dzimstības rādītājiem.

Latvijas ekonomikas vājās pusēs, kas visvairāk ietekmē tūrisma jomu un var nelabvēlīgi iespaidot arī ierosināto reģionālā agregatora izveidi, ir šādas:

- Latvijas tūrisma pakalpojumu sadrumstalotība, koncentrēšanās Rīgā un tās apkārtnē un orientēšanās galvenokārt uz eksportu (Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam);
- Latvijas uzņēmējdarbības struktūru veidojošo mikrouzņēmumu, mazo un vidējo uzņēmumu nepietiekamie resursi investīcijām izpētē un attīstībā (Nacionālās attīstības plāns 2014.–2020. gadam);
- problēmas, kas saistītas ar dzelzceļu modernizāciju satiksmē ar Krieviju un radušās Latvijas Dzelzceļa rīcībā esošo ierobežoto finanšu resursu dēļ, un Krievijas pusē neieinteresētība to risināšanā;
- Apvienotās Karalistes izstāšanās no Eiropas Savienības, kas neizbēgami samazinās Eiropas Savienības investīcijas un finansiālo atbalstu Baltijas valstīm, tostarp

¹¹⁷ Latvijas Republikas Saeima, December 2012 Nacionālais attīstības plāns 2014.–2020. gadam [Electronic source]: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/20121220_NAP2020%20apstiprinats%20Saeima_4.pdf [available August 2019]

¹¹⁸ Ekonomikas ministrija (2014), Ministru kabinets. Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam [Electronic source]:

https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/turisms/dokumenti/politikas_planosanas_dokumenti [Available January 2019].

¹¹⁹ Ekonomikas ministrija, Tūrisma attīstības valsts aģentūra (2010). Latvijas Tūrisma mārketinga stratēģija 2010.–2015. gadam. [Electronic source]: <http://www.tava.gov.lv/sites/tava.gov.lv/files/dokumenti/strategiskie-dokumenti/Latvian-tourism-marketing-strategy-2010—2015.pdf> [Available December 2018].

¹²⁰ Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra (2018). Tūrisma mārketinga stratēģija 2018. - 2023. gadam [Electronic source]: http://www.liaa.gov.lv/files/liaa/content/Turisms/Prezentacijas/turisma_marketinga_strategija_kopsavilkums.pdf [Available December 2018]. ISBN 978-9934-8783-0-5

¹²¹ Bērziņa I. (2012). Tūrisma ekonomiskā nozīmīguma novērtēšana Latvijas nacionālo parku teritorijās. Thesis doctoral. Riga: Latvijas Universitāte. [Electronic source]:

http://llufb.llu.lv/dissertation-summary/tourism/Iluta_Berzina_promoc_darba_kopsavilkums_2012_LLU_EF.pdf [Available July 2018].

finansējuma piešķiršanu infrastruktūras un pakalpojumu jomas attīstībai, kas tiešā veidā skar arī tūrisma nozari u.c.

Latvijas tūrisma pakalpojumu ārkārtīgi nevienmērīgo sadrumstalotību apliecina, piemēram, ārvalstu viesu apmeklēto Latvijas pilsētu sadalījums 2017. gadā¹²²: Rīga – 78,2 %; Jūrmala – 7,8 %, Siguldas novads – 1,7 %; Liepāja – 1,6 %, Ventspils un Daugavpils – 1,3 %.

Tūrisma galveno virzienu analīze, kas atspoguļota iepriekš minētajos valsts plānošanas dokumentos, ļauj identificēt Latvijas tūrisma galvenos stratēģiskos sektorus ar vislielāko konkurētspēju, un tie ir šādi: lietiskais tūrisms, veselības tūrisms, dabas tūrisms, kultūras tūrisms un radošās industrijas". Uzskaitītajiem sektoriem ir jāpievieno arī:

- Baltijas valstu integrētie pārrobežu un pierobežu tūrisma sektori;
- tūrisma klasteri, kas nodrošina elastīgu un operatīvu reaģēšanu un tirgus situācijas izmaiņām un individuālu mārketinga stratēģiju realizāciju.

Efektīvas praktiskās darbības īstenošana minētajos sektoros, precīza reģionālo papildpakalpojumu sniegšanas teritorijas un mērķtirgus segmentu noteikšana nodrošinās:

- noteiktas Latvijas kā tūrisma galamērķa pozīcijas Baltijas valstu un Baltijas jūras valstu kopīgā piedāvājuma ietvaros;
- Rīgas tūrisma slodzes samazināšanu un vismaz daļēju tās pārdali starp citām Latvijas pilsētām un novadiem.

Lai sekmīgi virzītu tirgū minēto tūrisma sektoru pakalpojumus, ir obligāti nepieciešama to izplatīšana un sadale *tiešsaistes rezīmā, un to veicinās reģionālā aggregatorsa izveide*.

2.4. Latvijas ienākošā un iekšējā tūrisma rādītāju un attīstības tendenču analīzes metodoloģija

Analīzes metodoloģija, kas izmantota šajā sadaļā, balstās uz turpmāk izklāstītās pieejas.

1. Materiālu sagatavošanai ir izmantoti tūrisma statistikas dati no Latvijas Republikas oficiālajiem pārskatiem. Šīs jomas pakalpojumi, kas tiek sniegti Latvijas ārvalstu viesiem, ir eksporta pakalpojumi. Ienākošā tūrisma infrastruktūra nav atdalāma no iekšējā tūrisma infrastruktūras. Tādēļ ienākošā tūrisma rādītāju analīze atkarībā no pētāmās jomas tiek veikta sastatījumā vai nu ar ienākošā un iekšējā tūrisma summārajiem rādītājiem, vai arī tikai ar iekšējo tūrismu.

2. Pētījumus par aplūkoto tēmu autore sāka 2016. gadā. Par pētāmā laikposma sākuma gadu tika izvēlēts 2007. gads, kas, pirmkārt, nodrošināja statistisko rindu pietiekamu reprezentativitāti (10 gadu laikposms), bet otrkārt, ļāva veikt analīzi arī par laikposmu pirms globālās krīzes (2008.–2009. g.). Pēcāk analīzes rezultāti tika precizēti, nesmot vērā jaunākos datus par 2016. un 2017. gadu. Šajā sadaļā izmantoto materiālu pamatu veido Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes publiskotie oficiālie statistikas dati par viesnīcām un citām tūristu

¹²² Central Statistical Bureau of Latvia (2018). TUG15. Ārvalstu ceļotāji sadalījumā pēc ceļojuma nolūka. [Electronic source]:

http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp/transp__ikgad__turisms/TU0150.px/?rxid=562c2205-ba57-4130-b63a-6991f49ab6fe [Available June 2018].

mītnēm^{123, 124, 125}, kas atspoguļo laikposmu no 2007. līdz 2015. gadam. Statistikas dati par 2016. un 2017. gadu ir iegūti no Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes avotiem uz attiecīgā gada bāzes^{126,127}. Visi rādītāji izriet no attiecīgā gada beigās apkopotajiem datiem. Oficiālie dati par 2018. gadu pētījuma ietvaros nav apstrādāti, jo promocijas darba izstrādes pabeigšanas brīdī vēl nebija publicēti. Tomēr šie dati ir faktiski nemti vērā, noformulējot galīgos secinājumus, ja tie liecināja par iepriekš neparedzētām tendencēm un būtiski ietekmēja secinājumus, kas ir izdarīti, balstoties uz datiem par laikposmu no 2007. līdz 2017. gadam. Oficiālie un aprēķinātie rādītāji par ārvalstu ceļotājiem ir attiecināmi tikai uz nerezidentiem. Latvijas rezidenti, kuri mitinās paši savos mājokļos, kopējā statistikā nav nemti vērā.

Absolūto rādītāju diagrammas autore ir izstrādājusi, balstoties uz noapaļotiem Latvijas oficiālās statistikas rādītājiem. Vairums relatīvo rādītāju un to izmaiņu dinamika aplūkotajā laikposmā balstās uz autores veiktajiem aprēķiniem.

Diagrammas, kurās ir atspoguļoti vairāk nekā divi rādītāji, labākas uzskatāmības nolūkā ir krāsainas.

3. Statistikas datu ieguves metodoloģija un terminoloģija atbilst CSP tīmekļvietnē publicētajam aprakstam¹²⁸.

Izmitināšanas vietas, kuru darbība ietilpst kategorijā „izmitināšana viesnīcās un citās tūristu mītnēs” (*Hotels&oth*) un kurās vietu skaits pārsniedz 10, saskaņā ar Saimniecisko darbību statistisko klasifikāciju NACE Rev. 2¹²⁹: ir sadalītas šādās grupās:

- viesnīcas un tām līdzīgas mītnes (*Hotels&sim*);
- viesu nami un citas mītnes īslaicīgai izmitināšanai (*Guesthouses&etc*);
- kempingi, atpūtas transportlīdzekļu laukumi un apdzīvojamo autopiekabju laukumi (*Campings&etc*).

Grupa *Hotels&sim* ietver dažādu kategoriju viesnīcas, kā arī viesnīcas bez kategorijas (ar ikdienas uzkopšanu):

- viesnīcas;
- moteļus;
- rehabilitācijas centrus;
- kūrortviesnīcas;
- viesu namus.

¹²³ Central Statistical Bureau of Latvia (2014). Statistical Yearbook of Latvia 2014, CSP, Riga. [Electronic source]. <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/ekonomika/ikp/meklet tema/176-latvijas-statistikas-gadagramata-2014> [Available August 2017].

¹²⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2015). Statistical Yearbook of Latvia 2015, CSP, Riga. [Electronic source]. <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/ekonomika/ikp/meklet tema/175-latvijas-statistikas-gadagramata-2015> [Available August 2018].

¹²⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2016). Statistical Yearbook of Latvia 2016, CSP, Riga. [Electronic source]. <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/ekonomika/ikp/meklet tema/116-latvijas-statistikas-gadagramata-2016> [Available August 2018].

¹²⁶ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Statistical Yearbook of Latvia 2017, CSP, Riga. [Electronic source]. <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/ekonomika/ikp/meklet tema/163-latvijas-statistikas-gadagramata-2017> [Available August 2018].

¹²⁷ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Statistical Yearbook of Latvia 2018, CSP, Riga. [Electronic source]. <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/ekonomika/ikp/meklet tema/285-latvijas-statistikas-gadagramata-2018> [Available August 2018].

¹²⁸ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Statistical Yearbook of Latvia, CSP, Riga, p.p.483-486 ISBN 978-9984-06-499-4

¹²⁹ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Data collection and statistical processing. Activities of hotels and other accommodation establishments [Electronic source]: <https://www.csb.gov.lv/en/statistics/statistics-by-theme/transport-tourism/tourism/tables/metadata-activities-hotels-and-other-accommodation> [Available July 2018].

Latvijā ir piecu kategoriju viesnīcas ar vienu līdz piecām zvaigznēm, un to novērtēšanu un sertifikāciju veic SIA „Viesnīcu un restorānu centrs”.

Grupa *Guesthouses&etc* ietver dažādu veidu:

- brīvdienu mājas / viesu namus;
- viesu izmitināšanai paredzētus dzīvokļus;
- jauniešu mītnes – hosteļus;
- tūrisma un atpūtas kompleksus / centrus.

Grupa *Campings&etc* ietver:

- kempingus,
- atpūtas transportlīdzekļu laukumus;
- apdzīvojamo autopiekabju laukumus;
- citas nakšņošanas vietas (medniekiem, makšķerniekiem u.c.).

Šajā nodaļā aplūkotie statistikas dati un aprēķina dati (kas atvasināti no statistikas datiem) neietver lauku tūrisma naktsmītnes.

4. Rādītāji, kas attiecas uz lauku tūrisma naktsmītnēm (*Rural&oth*), kuras nelielā apjomā sniedz izmitināšanas pakalpojumus ārpus Rīgas, ir analizēti atsevišķi un nav ņemti vērā izmitināšanas uzņēmumu *Hotels&oth* analīzē. Grupa *Rural&oth* ietver nelielas ietilpības sabiedriskās un privātās ēkas, kas atrodas ārpus Rīgas, tajā skaitā:

- viesu namus;
- brīvdienu mājas;
- lauku mājas;
- kempingus;
- citas mītnes.

5. Gultasvietu aizpildījuma, nakšņošanu skaita u.c. mēneša un vidējo rādītāju aprēķināšanas metodoloģija ir aprakstīta reglamentējošā dokumentā¹³⁰.

6. Ārvalstu ceļotāju kopējos izdevumus veido samaksa par precēm un pakalpojumiem, kas veikta avansā, gatavojoties ceļojumam, kā arī paša ceļojuma laikā. Latviju apmeklējošo ārvalstu ceļotāju izdevumi neietver kapitālieguldījumus vai darījumus saistībā ar nekustamo īpašumu vai mākslas darbiem, kā arī transporta izmaksas ceļam uz Latviju un atpakaļ un iekšzemes pārvadājumiem Latvijā.

7. Rādītāju izmaiņu tendencies, sakarību aproksimējošās formulas un determinācijas koeficientus attiecīgajām diagrammām un grafikiem autore ir ieguvusi, izmantojot tendenču līkņu izveides rīku programmā *Excel*. Tendencies atspoguļo statistikas vai aprēķināto rādītāju pieauguma (vai krituma) dinamiku un var tikt izmantotas šo rādītāju prognozēšanai (kvantitatīvajai, bet ne kvalitatīvajai) neilgam laikposmam (parasti – vienam gadam). Aproksimācijas sakarības, kas ļauj kvalitatīvi novērtēt tendenču virzību, tiek ņemtas tikai no lineārās regresijas vienādojumiem, kas novērojumiem $X_i Y_i$ izskatās šādi:

$$Y = a + bX,$$

Formula 2.1

kur

koeficienti a un b – novērtējums pēc mazāko kvadrātu metodes¹³¹.

¹³⁰ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Data collection and statistical processing. Activities of hotels and other accommodation establishments [Electronic source]: <https://www.csb.gov.lv/en/statistics/statistics-by-theme/transport-tourism/tourism/tables/metadata-activities-hotels-and-other-accommodation> [Available July 2018]

¹³¹ Rawlings J.O., Pantula S.G., Dickey D.A (2018). Applied Regression Analysis. A research tool. 2nd ed. Springer-Verlag NY.p.7, 21, 87,107-110. ISBN 0-387-98454-2

Lineārās regresijas modelim ar vienu parametru X determinācijas koeficients, kas apzīmēts ar R^2 , ir vienāds ar parastā korelācijas koeficienta starp novērtējamajiem un novērojamajiem lielumiem Y un X kvadrātu. Novērtējot regresijas modeļus, koeficiente R^2 vērtība tiek interpretēta kā modeļa atbilstība attēlotajiem datiem¹³². Šī rādītāja vērtība var būt robežas no 0 līdz 1. Ja sakarības nav, rādītājs ir vienāds ar 0, bet, ja tā ir – ar 1. Jo tuvāk R^2 vērtība ir 1, jo spēcīgāka ir sakarība. Koeficients R^2 , respektīvi, korelācijas koeficiente starp novērtējamajiem un novērojamajiem lielumiem kvadrāts, atbilst dispersijas daļai, ko paskaidro X modelī (2.1):

$$R(Y, \bar{Y})^2 = \frac{\sum_i (\bar{Y}_i - \bar{\bar{Y}})^2}{\sum_i (Y_i - \bar{Y})^2} \quad \text{Formula 2.2}$$

kur

\bar{Y}_i – sagaidāmās Y vērtības;

$\bar{\bar{Y}}$ – i novērojamo vērtību vidējais lielums.

Polinomu, eksponenciālās vai logaritmiskās tendenču līknes, ko piedāvā tendenču līkņu izveides rīks programmā *Excel*, šajā darbā prognozēšanai netika izmantotas, jo tikai viena vērtība R^2 nav pietiekama, lai veiktu precīzu prognozes kvantitatīvo novērtējumu.

Vairumā diagrammu ar vienu vai diviem rādītājiem, formulas un vērtības R^2 tiek attēlotas grafiski. Ja diagrammās ir atspoguļoti vairāk nekā divi rādītāji vai ir nepieciešami papildu paskaidrojumi un precīzējumi, tendenču sakarību formulas ir iekļautas atbilstīgās tabulās. Tendenču izvēles pamatojums, izņemot determinācijas koeficientu izmantošanu, darbā nav izklāstīts, jo svarīgākais uzdevums ir identificēt tendenču virzību. Aplūkojamo rādītāju aproksimācijas un prognozēšanas modeļu izvēles padziļinātāka pamatošana nav šī darba uzdevums un prasa atsevišķu pētījumu.

8. Ekstrapolācijas metode, izmantojot aproksimējošās sakarības, kas iegūtas ar tendenču līkņu izveides rīka palīdzību programmā *Excel*, tika pielietota katram gadam, sākot ar 2015. gadu, lai izveidotu novērtējošu prognozi kārtējam gadam, veicot iepriekšējā gada rādītāja korekciju, analizējot starpību starp ekstrapolācijas un faktiskajiem rādītājiem un jauno prognozi aktuālajam gadam. Ekstrapolācijas tendenču datu salīdzinājums ar aktuālā gada faktiskajiem datiem apliecināja šādas pieejas pamatotību, jo absolūtā vairākumā gadījumu atšķirības nepārsniedza 5 %. Atsevišķās diagrammās ir veikta tajās atspoguļoto datu ekstrapolācija 2018. gadam. Tālāka prognozēšana, kas pārsniedz vienu gadu, ir atsevišķs uzdevums, kāds šajā promocijas darbā netika izvirzīts.

Viesnīcu un citu tūrisma mītņu skaita izmaiņu tendences un analīze

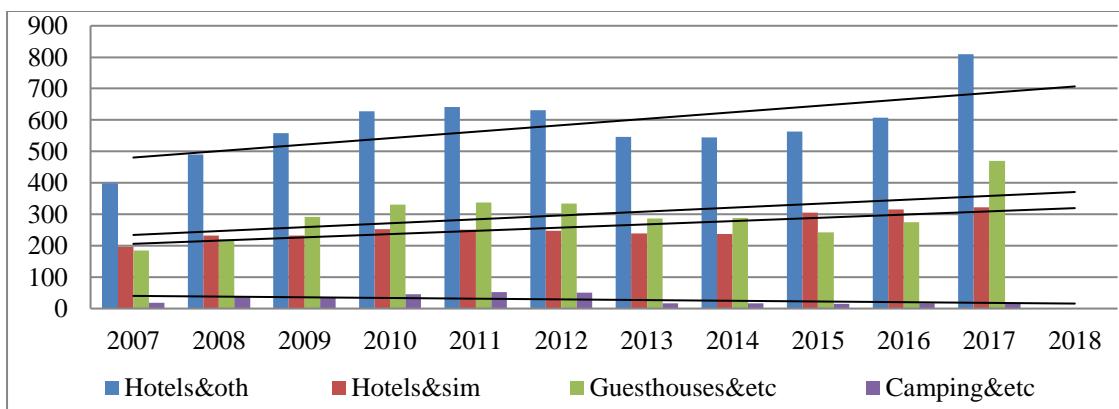
Viesnīcu un citu tūrisma mītņu skaita summārā rādītāja, kā arī tajā iekļauto grupu Hotels&sim, Guesthouses&etc un Campings&etc analogisku rādītāju izmaiņu dinamika laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam, balstoties uz Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes datiem^{133, 134}, ir atspoguļota 2.5. attēlā.

¹³² Dr. Abdey J. (2018). Data Analysis for Management Programme, Module 6 Unit 1, London School of Economics and Political Science, UK, p.8-16.

¹³³ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Hotels and other tourist accommodation establishments. TUG010. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__ikgad/TUG010.px [Available August 2018].

¹³⁴ World Tourism Organization of the United Nations (2018). 2017 Annual Report. [Electronic source]: <https://www.eunwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419807> [Available July 2018]



2.5. attēls. Viesnīcu un citu tūrisma mītņu skaita izmaiņu dinamika
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Noskaidrotās aplūkojamo rādītāju izmaiņu tendences, kā arī citi statistiskie un vidējie rādītāji ir apkopoti 2.2. tabulā.

2.2. tabula

Izlases rādītāji no 2.5. attēlā redzamā grafika un to izmaiņu tendences

Izmitināšanas vietu veids	Skaits 2007. gadā	Min. skaits	Maks. skaits	Vidējais skaits	Skaits 2017. gadā	Tendences likne	R ²
Viesnīcas un citas tūrisma mītnes (Hotels&oth)	399	399 (2007)	809 (2017)	583	809	$Y = 460,11 + 20,573X$	0,4408
Viesnīcas un tām līdzīgas tūrisma mītnes (Hotels&sim)	197	197 (2007)	322 (2017)	258	322	$Y = 195,62 + 10,336X$	0,7466
Viesu nami u.c. (Guesthouses&etc)	184	184 (2007)	470 (2017)	296	470	$Y = 221,85 + 12,418X$	0,3003
Kempingi u.c. (Campings&etc)	18	15 (2011)	52 (2015)	29	17	$Y = 42,491 - 2,182X$	0,2349

Avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem

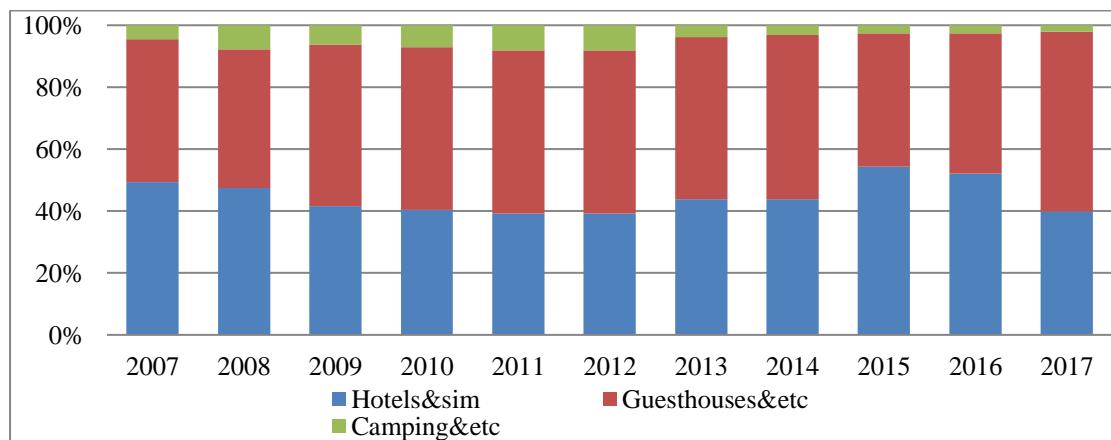
2.5. attēlā un 2.2. tabulā redzamo diagrammu un tendenču analīze liecina, ka viesnīcu un citu tūrisma mītņu pakalpojumu joma pēdējo 4 gadu laikā piedzīvo noturīgu attīstību un tuvākajā perspektīvā ir sagaidāma pozitīva tās dinamika. Izmitināšanas vietu skaita vidējais pieaugums gadā aplūkotajā laikposmā pārsniedz 9 %.

1) Viesnīcu un citu tūrisma mītņu kopējā skaita izmaiņu dinamiku būtiski ietekmē grupas *Guesthouses&etc* izmitināšanas vietu skaita izmaiņas, kurām piemīt spilgti izteikts vilņveidīga pieauguma raksturs. Attēlā redzamās diagrammas uzskatāmi parāda, ka 2017. gada ir ievērojami pieaudzis gan izmitināšanas vietu *Hotels&oth* kopējais skaits, gan to skaits grupā *Guesthouses&etc*, būtiski pārsniedzot attiecīgos 2016. gada rādītājus (attiecīgi par 33,3 % un 71 %). Šo rādītāju izmaiņu tendenču aproksimējošo sakarību determinācijas koeficientu zemās vērtības (attiecīgi 0,4408 un 0,3003) neļauj tos izmantot īstermiņa prognozēšanai, taču ļauj izdarīt tendenču kvalitatīvu novērtējumu – secināt, ka tās ir pieaugošas. Izmantojot matemātiskās prognozēšanas metodes un statistikas datus par laikposmu no 2007. līdz 2016. gadam, šāds rezultāts 2017. gadam netiks iegūts. Lai prognoze būtu precīzāka, ir jāveic attiecīga izpēte, (promocijas darba autores ieskatā) nemot vērā galvenokārt militāri politiskos un ekonomiskos faktorus, kas šo pieaugumu ir izraisījuši.

2) Izmitināšanas vietu *Hotels&sim* skaits izmaiņu dinamikai kopumā piemīt prognozējams raksturs bez būtiskiem lēcieniem. Šī rādītāja izmaiņu lineārā tendence ar augstu vērtību $R^2 = 0,7466$ ļauj prognozēt, ka šī veida izmitināšanas vietu skaits 2018. gadā sasniegs līmeni 325. Grupai *Hotels&sim* ir svarīga nozīme no Latvijas reģionālo tūrisma pakalpojumu eksporta viedokļa, jo šīs grupas viesnīcas ar 3, 4 vai 5 zvaigznēm ir galvenā izmitināšanas vietu grupa, kurās ārvalstu ceļotāji ir rezervējuši vietas ar starptautisko viesnīcu rezervēšanas un globālās izplatīšanas sistēmu starpniecību. Šīs grupas vidējais īpatsvars *Hotels&oth* kopējā skaitā aplūkojamajā laikposmā bija aptuveni 44 %, bet 2017. gadā samazinājās līdz 40 %.

3) Grupas *Campings&etc* izmitināšanas vietu skaita izmaiņām piemīt stagnējošs raksturs kvalitatīvā novērtējuma izpratnē jeb negatīvas tendences īstermiņa perspektīvā, taču kvantitatīvā novērtējuma izpratnē tas tā nav, jo lineāro tendenci (skat. 2.2. tabulu) koeficients R^2 zemās vērtības (0,2358) dēļ nevar izmantot īstermiņa prognozēšanai. Lai iegūtu precīzāki prognozi, arī ir nepieciešams veikt attiecīgu izpēti, identificējot cēlonus, kuru dēļ šo izmitināšanas vietu jomā situācija Latvijā ir neapmierinoša.

Dažādu izmitināšanas vietu veidu īpatsvara viesnīcu un citu tūrisma mītņu kopējā skaitā (%) izmaiņu dinamika laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam ir atspoguļota 2.6. attēlā.



2.6. attēls. Viesnīcu un citu tūrisma mītņu īpatsvars sadalījumā pa kategorijām
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

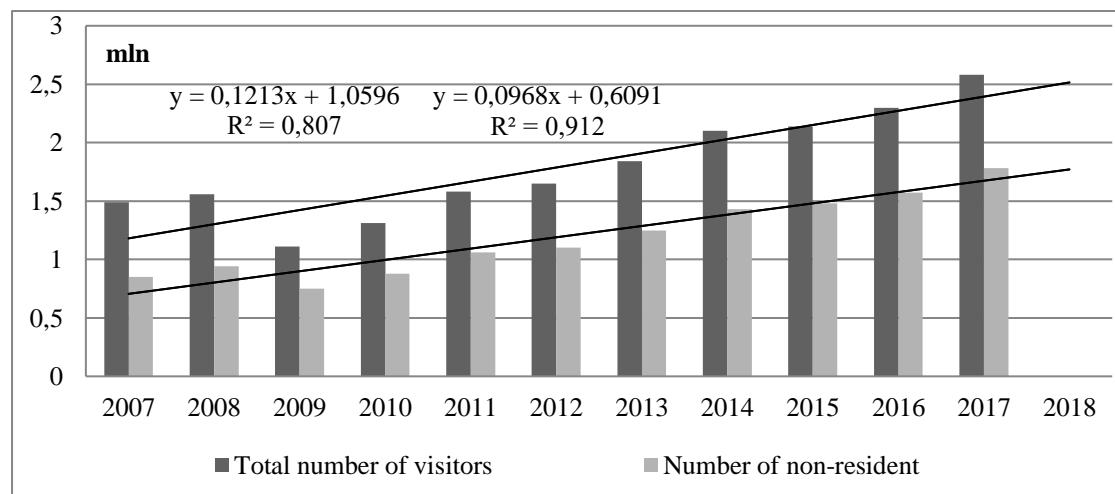
Dažādu kategoriju izmitināšanas vietu absolūtie un relatīvie rādītāji *Hotels&oth* ietvaros, kas atspoguļoti 2.5. un 2.6. attēlā, liecina, ka laikposmā no 2007. līdz 2016. gadam gadā vidēji:

- *Hotels&sim* un *Guesthouses&etc* skaits ir līdzīgs – attiecīgi 258 un 296;
- *Campings&etc* skaits ir ārkārtīgi mazs – 29 (mazāk nekā 3 % no kopējā skaita).

Uzmanības vērts ir arī fakts, ka 2015. un 2016. gadā *Hotels&sim* skaits pārsniedza *Guesthouses&etc* skaitu, savukārt 2017. gadā – otrādi.

Viesnīcās un citās tūrisma mītnēs apkalpoto viesu skaita izmaiņu tendences un analīze

Statistiskie rādītāji, kas atspoguļo viesnīcās un citās tūrisma mītnēs apkalpoto viesu skaitu, balstās un oficiālajiem CSP statistikas datiem^{135, 136, 137, 138}. Šie oficiālie statistikas dati par viesu (iekšzemes un ārvalstu ceļotāju) skaitu, kas izmitināts viesnīcās un citās tūrisma mītnēs Latvijā, noapaļotā veidā ir apkopoti 2.7. attēlā redzamajā diagrammā. Sasniegtais uzņemto ārvalstu viesu skaits 2017. gadā (1,78 milj.) bija ievērojami lielāks nekā šis rādītājs, ko Latvijas kompetentās iestādes plānošanas dokumentos paredzēja 2020. gadam (1,722 milj.)¹³⁹.



2.7. attēls. Viesnīcās un citās tūrisma mītnēs Latvijā apkalpoto viesu kopējā skaita un nerezidentu skaita izmaiņu dinamika
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

No 2.7. attēlā redzamā grafika izrietošo raksturīgo rādītāju un aproksimējošo sakārību apkopojums ir iekļauts 2.3. tabulā.

2.3. tabula

Izlases rādītāji no 2.7. attēlā redzamā grafika un to izmaiņu tendences

Hotels&oth izmitinātie viesi	Skaits 2007. gadā	Min. skaits	Maks. skaits	Vidējais skaits	Skaits 2017. gadā	Tendencies līkne	R ²
Viesi (milj.)	1,49	1,11 (2009)	2,3 (2016)	1,708	2,58	$Y = 1,0596 + 0,1213X$	0,807

¹³⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Number of visitors and nights spent in hotels and other accommodation establishments by country of residence. TUG020. [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms_izm_ikgad/TUG020.px [Available August 2018]

¹³⁶ World Tourism Organization (2018). European Union Tourism Trends. UNWTO, Madrid p.p.39-45 ISBN: 978-92-844-1946-3 DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284419470>.

¹³⁷ Eurostat, Union européenne. Commission européenne (2017). Key Figures on Europe: 2017 Edition. Eurostat pocketbooks. Edited by Helene Strandell, Pascal Wolff, p.177 ISBN: 9279722751

¹³⁸ Eurostat (2018). Reports on travel and tourism. Nights spent at tourist accommodation establishments by coastal and non-coastal area (from 2012 onwards) [Electronic source]: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=tour_occ_ninatc&lang=en [Available September 2019]

¹³⁹ Ministry of Economics of the Republic of Latvia (2017). Regional survey of tourism development in Latvia. [Electronic source]: https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1508254284.pdf [Available June 2018].

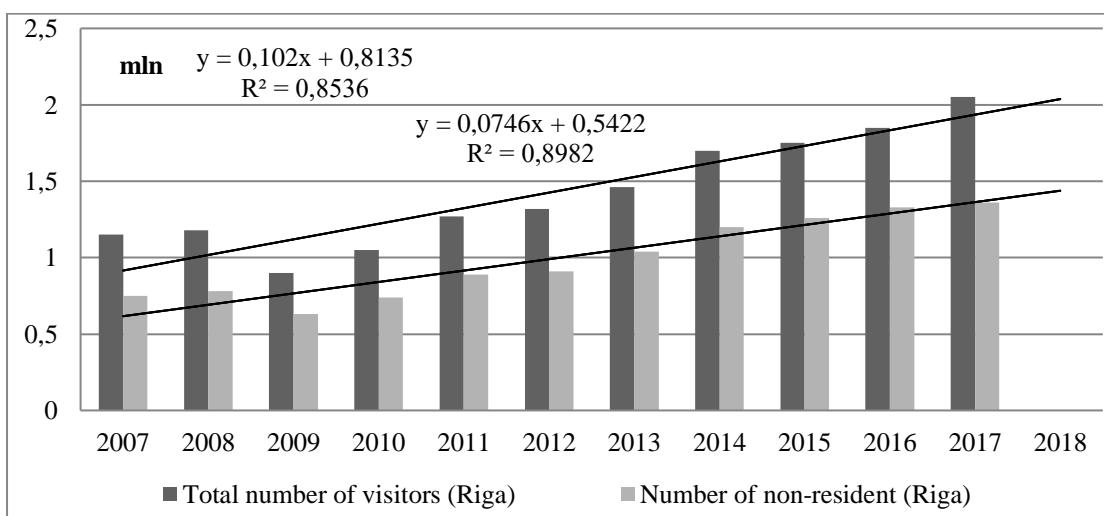
Nerezidenti (milj.)	0,85	0,75 (2009)	1,57 (2016)	1,131	1,78	$Y = 0,6091 + 0,0968X$	0,912
------------------------	------	----------------	----------------	-------	------	------------------------	-------

Avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem

Rādītāju izmaiņu tendences (skat. 2.3. tabulu) ar ļoti augstām koeficientu vērtībām $R^2 = 0,807$ un $R^2 = 0,912$ liecina par pozitīvām izaugsmes tendencēm tuvākajā perspektīvā, ko apstiprina arī šo rādītāju vidējā pieauguma diagrammas par laikposmu no 2010. gada (2.8. att.).

Nolūki, kādos ārvalstnieki apmeklē Latviju, ir šādi: atpūta; draugu un radinieku apciemošana; lietišķi darījumi; citi nolūki. Piemēram, 2016. gadā no kopumā 1793,3 tūkstošiem Latvijā iecēlojušo ārvalstnieku tūrisma nolūkā bija ieradušies 1567,9 tūkstoši jeb 87,4 %. No šī ārvalstu tūristu kopējā skaita (1567,9 tūkst.) 48,1 % ieradās atpūtas nolūkā, 29,9 % – lai apciemotu draugus, bet 22 % – lietišķu interešu vadīti. Īpašas uzmanības vērti ir lietišķā nolūkā iecēlojošie uzņēmēji kā potenciāli klienti, kuri varētu iegādāties tūrisma vai brīvā laika pavadīšanas pakalpojumus, kas saistīti ar ekskursijām, pārgājiņiem, laivošanu, makšķerēšanu, nekustamā īpašuma apskati u.c.

2.8. attēlā diagrammas veidā ir atspoguļota *viesnīcās un citās tūrisma mītnēs Rīgā apkalpoto viesu skaita un nerezidentu skaita izmaiņu dinamika*, kas liecina, ka arī šie rādītāji pastāvīgi pieaug^{140, 141}. Šī pieauguma lineārās tendences ar augstu determinācijas koeficientu vērtību (0,8536 un 0,8982) rada pamatu secinājumam, ka pieaugums ir prognozējams arī īstermiņa perspektīvā.

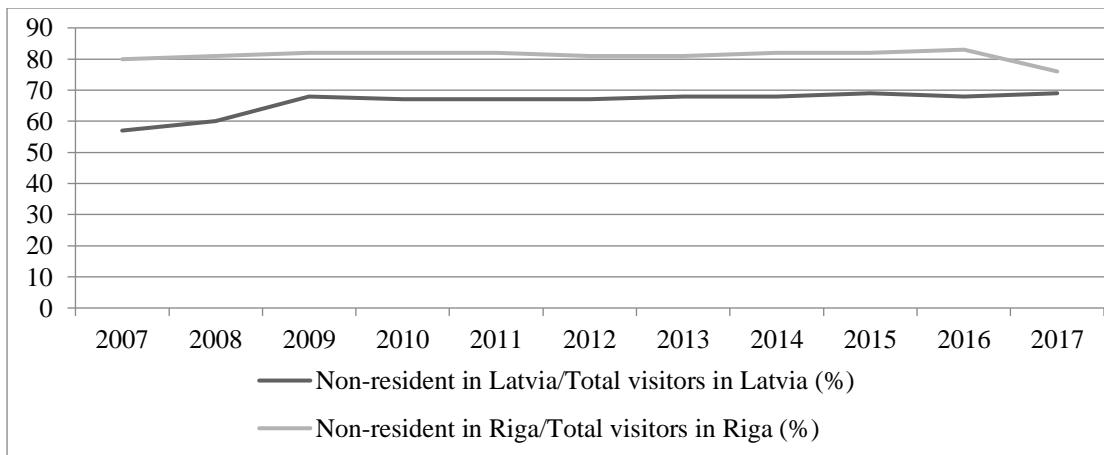


2.8. attēls. Viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Rīgā apkalpoto viesu kopējā skaita un nerezidentu skaita izmaiņu dinamika
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Dinamika, kas raksturo nerezidentu īpatsvara viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā apkalpoto viesu kopējā skaitā un viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Rīgā apkalpoto nerezidentu īpatsvara šādās izmitināšanas vietās Latvijā apkalpoto viesu kopējā skaitā izmaiņas, ir atspoguļota 2.9. attelā. Šādās izmitināšanas vietās apkalpoto nerezidentu vidējais īpatsvars aplūkojamajā laikposmā ir 66,2 % un pēdējo 9 gadu laikā ir vērtējams kā stabils.

¹⁴⁰ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Tūrisms Latvijā 2018. Statistisko datu krājums. Rīga. p.p.8-21. ISBN 978-9984-06-524-3

¹⁴¹ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Hotels and other tourist accommodation establishments by statistical region, city and county. TUG040. [Electronic resource]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms__izm__ikgad/TUG040.px [Available November 2019]



2.9. attēls. Viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā un Rīgā apkalpoto nerezidentu īpatsvars kopējā apkalpoto viesu skaitā
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Rīgā apkalpoto nerezidentu skaits ievērojami pārsniedz nerezidentu skaitu, kas apkalpots citur Latvijā. Vidējais Rīgā apkalpoto nerezidentu īpatsvars ir 81,1 %. Tomēr 2017. gadā šis īpatsvars krasī samazinājās (par 8,4 %), kas šī darba autores ieskatā var būt saistīts ar militāri politiskiem faktoriem, kā arī to, ka Rīgu aktīvāk apmeklēja citu Latvijas reģionu iedzīvotāji.

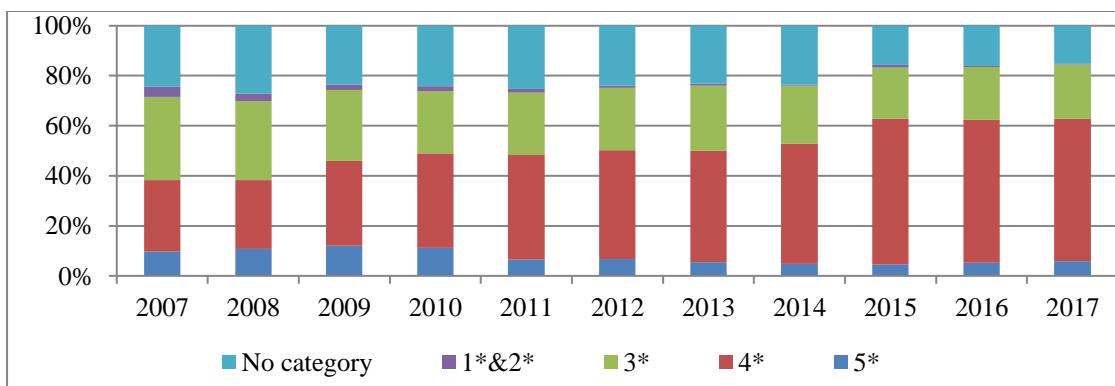
Rīgā izmitināto nerezidentu lielais skaits liecina par izmitināšanas vietu sniegto pakalpojumu pietiekami augstu kvalitātes līmeni, kas, pēc autores domām, atbilst Eiropas vidējam līmenim vai, iespējams, pat pārsniedz to. Var apgalvot, ka izmitināšanas kvalitāte (pakalpojumu cena, nelielais attālums līdz pilsetas centram, numuru platība, brokastu kvalitāte, lidostas, dzelzceļa stacijas un autoostas ērtā sasniedzamība) vairumā Rīgas trīszvaigžņu un četrzvaigžņu viesnīcu nav zemāka, bet daudzos gadījumos ir pat labāka nekā analogiskās izmitināšanas vietās daudzās citās Eiropas galvaspilsētās un lielpilsētās¹⁴².

2.10. attēlā ir redzama procentuālā attiecība starp apkalpoto viesu skaitu, bet 2.11. attēlā – dažādu kategoriju viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs apkalpoto nerezidentu skaits, ko aprēķinājusi autore, balstoties uz statistikas datiem^{143, 144}.

¹⁴² Medne I. (2012), Patēriņāju apmierinātība Latvijas tūrisma tirgū. Latvijas Universitāte. Promocijas darbs. [Electronic source]: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/5106> [Available October 2019]

¹⁴³ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Characteristics of hotels by category. TUG030. [Electronic source]:https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__ikgad/TUG030.px [Available November 2019]

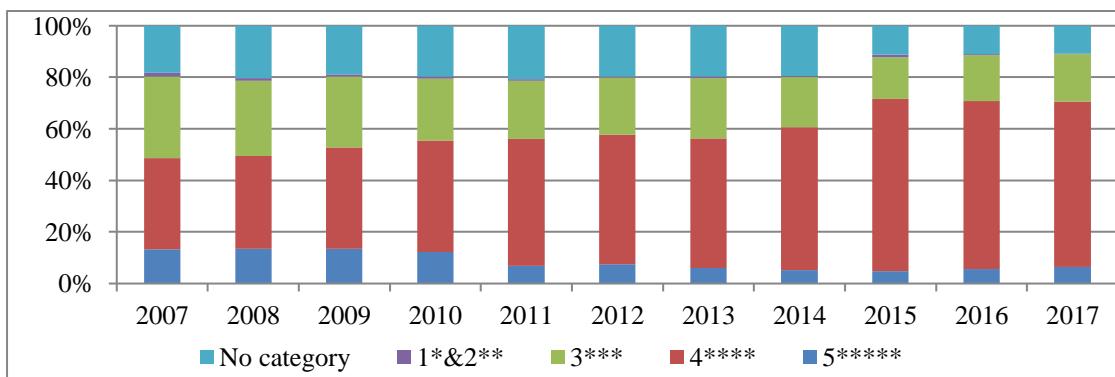
¹⁴⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Tourism in Latvia 2017. Collection of Statistics. [Electronic source] <https://www.csb.gov.lv/en/statistics/statistics-by-theme/transport-tourism/tourism/search-in-theme/150-tourism-latvia-2017> [Available July 2018]



2.10. attēls. Dažādu kategoriju viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā apkalpoto viesu procentuālais sadalījums
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā apkalpoto viesu proporcionālajam sadalījumam gadu no gada ir raksturīga četrzvaigžņu viesnīcās izmitināto viesu īpatsvara palielināšanās, attiecīgi samazinoties pārējo kategoriju daļai. Pēdējo trīs gadu laikā šīs kategorijas izmitināšanas vietās apmetušos viesu īpatsvars ir bijis gandrīz 60 % no visiem viesnīcās apkalpotajiem viesiem. Otu vietu šajā ziņā ieņem trīszvaigžņu viesnīcas, kuru īpatsvars pēdējos gados ir bijis apmēram 20 %. Savukārt pieczvaigžņu viesnīcās izmitināto viesu īpatsvars ir neliels – tikai aptuveni 5 %. Tikpat kā nenozīmīgs īpatsvars viesu izmitināšanā ir viesnīcām ar vienu vai divām zvaigznēm, kas nesasniedz pat 1 %. Iemesli, kādēļ šo kategoriju viesnīcas nav populāras ne viesu vidū kopumā, ne nerezidentu vidū, ir jāpēta atsevišķi.

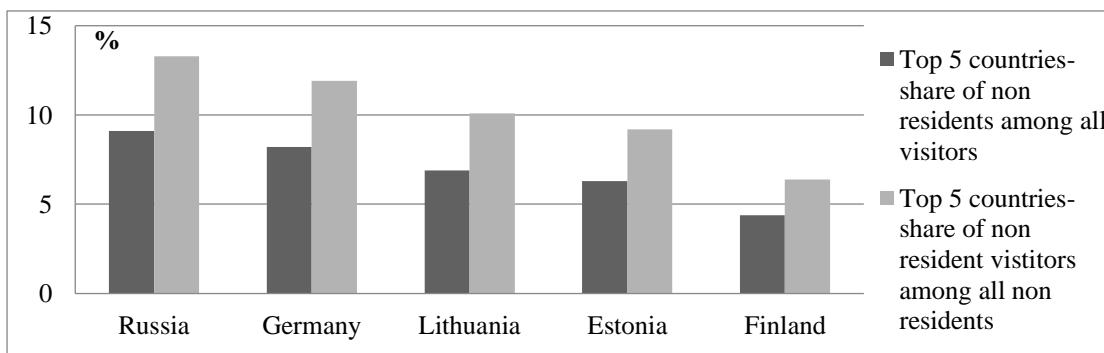
2.11. attēlā redzamā diagramma rakstura ziņā līdzinās iepriekšējai (skat. 2.10. attēlu). Taču nerezidenti biežāk nekā viesi kopumā izvēlas nakšņot četrzvaigžņu viesnīcās. Šādās viesnīcās izmitināto nerezidentu īpatsvars sasniedz gandrīz divas trešdaļas.



2.11. attēls. Dažādu viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā apkalpoto nerezidentu procentuālais sadalījums
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

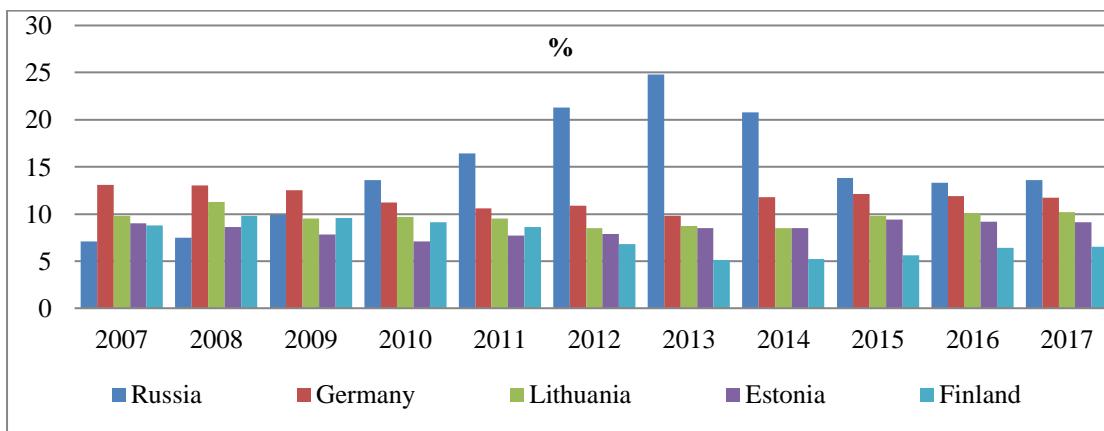
No piecām vadošajām izceļsmes valstīm ieradušos nerezidentu īpatsvars kopējā Latviju apmeklējušo tūristu skaitā un kopējā uzņemto nerezidentu skaitā 2016. gadā ir atspoguļots

2.12. attēlā^{145, 146}. No šīm piecām valstīm ieradušos tūristu plūsmu sadalījums 2017. un 2016. gadā ir vienāds. No dažādām valstīm ieradušos nerezidentu Latvijā pavadīto nakšu skaita īpatsvars kopējā nakšu skaitā ir analogisks 2.12. attēlā redzamajam sadalījumam.



2.12. attēls. Viesnīcās un citās tūrisma mītnēs apkalpoto nerezidentu procentuālais sadalījums pa valstīm
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

No iepriekš minētajām valstīm ieradušos tūristu plūsmu dinamika, balstoties uz procentuālā īpatsvara kopējā ārvalstu tūristu skaitā, laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam ir atspoguļota 2.13. attēlā.



2.13. attēls. No piecām galvenajām izcelsmes valstīm Latvijā ieradušos ārvalstu tūristu procentuālais īpatsvars kopējā ārvalstu tūristu skaitā
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

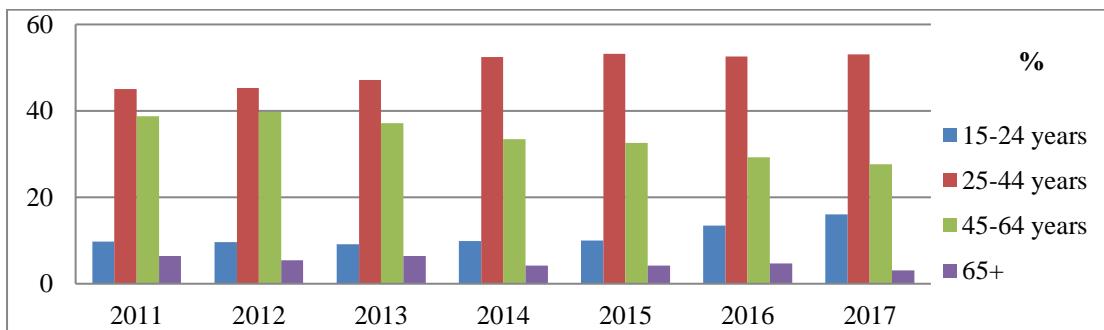
Diagramma liecina, ka no piecām galvenajām izcelsmes valstīm ieradušos tūristu sadalījums pēdējo 5 gadu laikā ir gandrīz nemainīgs un atbilst 2.12. attēlā redzamajam sadalījumam. Taču pēdējo 3 gadu laikā ir samazinājusies no Krievijas ierodošos viesu plūsma, savukārt Vācijas, Lietuvas, Igaunijas un Somijas tūristu īpatsvars tikpat kā nav mainījies. Ir

¹⁴⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Number of visitors and nights spent in hotels and other accommodation establishments by country of residence. TUG020. [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms__izm__ikgad/TUG020.px [Available November 2019]

¹⁴⁶ Raun J., Ahas R., Tiru M. (2016). Measuring tourism destinations using mobile tracking data. Tourism Management Vol. 57, December 2016, p.p. 202-212

pieaudzis to tūristu skaits, kas ierodas no Apvienotās Karalistes, Zviedrijas, Norvēģijas, Polijas, Itālijas un ASV¹⁴⁷.

2.14. attēlā redzamā diagramma atspoguļo *Latvijā vairāk nekā vienu nakti izmitināto nerezidentu sadalījumu pa vecuma grupām*¹⁴⁸, ¹⁴⁹.



2.14. attēls. Latviju apmeklējušo ārvalstu vairākdienu ceļotāju procentuālais sadalījums pa vecuma grupām
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Redzams, ka lielāko īpatsvaru (vidēji apmēram 83 % pēdējo 3 gadu laikā) veido ārvalstu ceļotāji darbspējīgā vecumā – no 25 līdz 64 gadiem. Taču šo vecuma grupu īpatsvara izmaiņu tendences kopumā ir negatīvas, ko izraisa 15–24 gadus vecu jeb izglītošanās vecumā esošu tūristu īpatsvara palielināšanās, un tas ir labvēlīgs faktors Latvijas atpazīstamības veicināšanai pasaules jauniešu vidū, savukārt nelabvēlīgs – no viesu uzņemšanas, izmitināšanas, transporta u.c. pakalpojumu izmantošanas viedokļa, nemot vērā šīs grupas ierobežotās finanšu iespējas. Negatīva izmaiņu tendence piemīt arī pensijas vecuma (virs 65 gadiem) tūristu īpatsvaram.

Gultasvietu skaita viesnīcās un citās mītnēs rādītāju tendences un analīze

Gultasvietu skaita viesnīcās un citās tūrisma mītnēs un dažādu kategoriju izmitināšanas vietās dinamika, balstoties uz to skaita gada beigās, ir redzama 2.15. attēlā¹⁵⁰, ¹⁵¹, ¹⁵². Lineārā tendence ar pieņemamu determināciju koeficienta vērtību $R^2 = 0,6344$, kas

¹⁴⁷ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Tūrisms Latvijā 2018. Statistisko datu krājums. Riga, p.p.20-29. ISBN 978-9984-06-524-3

¹⁴⁸ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Foreign overnight travellers by gender and by age group (%). TUG170. [Electronic source] https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__brauc_arv/TUG170.px [Available December 2019]

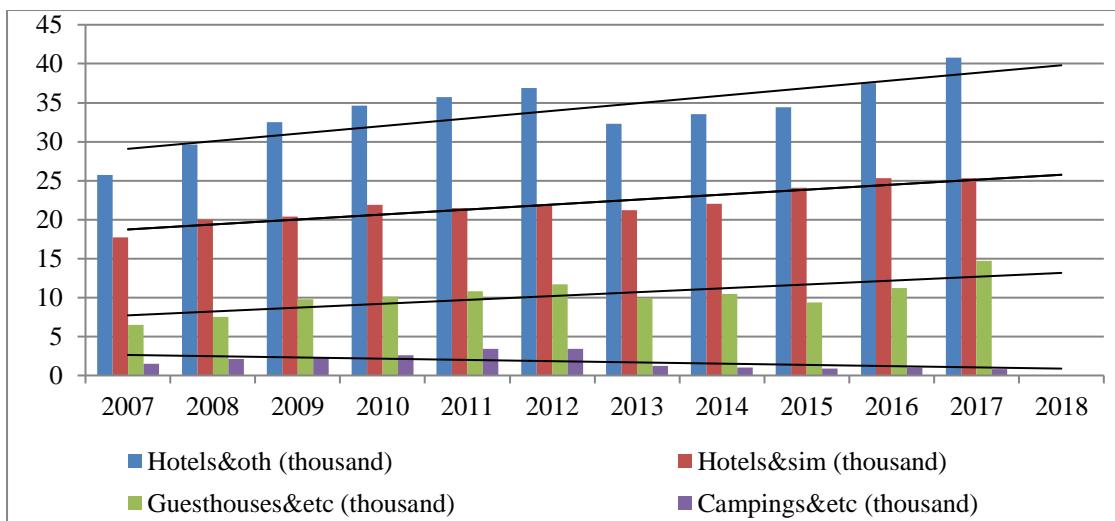
¹⁴⁹ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Tourism in Latvia 2017. Collection of Statistics. [Electronic source] <https://www.csb.gov.lv/en/statistics/statistics-by-theme/transport-tourism/tourism/search-in-theme/150-tourism-latvia-2017> [Available July 2018].

¹⁵⁰ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Hotels and other tourist accommodation establishments. TUG010. [Electronic source] https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__ikgad/TUG010.px [Available August 2018].

¹⁵¹ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Tourism in Latvia 2017. Collection of Statistics. [Electronic source] <https://www.csb.gov.lv/en/statistics/statistics-by-theme/transport-tourism/tourism/search-in-theme/150-tourism-latvia-2017> [Available July 2018].

¹⁵² Central Statistical Bureau of Latvia (2019). Tourism in Latvia 2018. Collection of Statistics. [Electronic source]: http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/en/accommodation_statistics [Available July 2018]

izriet no 2.15. attēlā atspoguļotajiem rādītājiem, liecina par to, ka aplūkojamajā laikposmā gultasvietu skaits viesnīcās un citās tūrisma mītnēs palielinās, un var tikt izmantota īstermiņa prognozēm¹⁵³.



2.15. attēls. Gultasvietu skaits viesnīcās un citās tūrisma mītnēs gada beigās
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Izlases rādītāji no 2.15. attēlā redzamā grafika un to izmaiņu tendences ir apkopoti 2.4. tabulā.

2.4. tabula
Izlases rādītāji no 2.15. attēlā redzamā grafika un to izmaiņu tendences

Gultasvietas	Skaits 2007. gadā	Min. skaits	Maks. skaits	Vidējais skaits	Skaits 2017. gadā	Tendences līkne	R ²
<i>Hotels&oth</i> (tūkst.)	25,7	25,7 (2007)	40,8 (2017)	34	40,8	$Y = 28,107 + 0,9745X$	0,6373
<i>Hotels&sim</i> (tūkst.)	17,7	17,7 (2007)	25,3 (2017)	21,9	25,3	$Y = 18,098 + 0,6382X$	0,8595
<i>Guesthouses&etc</i> (tūkst.)	6,5	6,5 (2007)	14,7 (2017)	10,2	14,7	$Y = 7,2182 + 0,4955X$	0,5892
<i>Campings&etc</i> (tūkst.)	1,5	0,8 (2017)	3,4 (2012)	1,6	0,8	$Y = 2,7909 - 0,1591X$	0,2892

Avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem

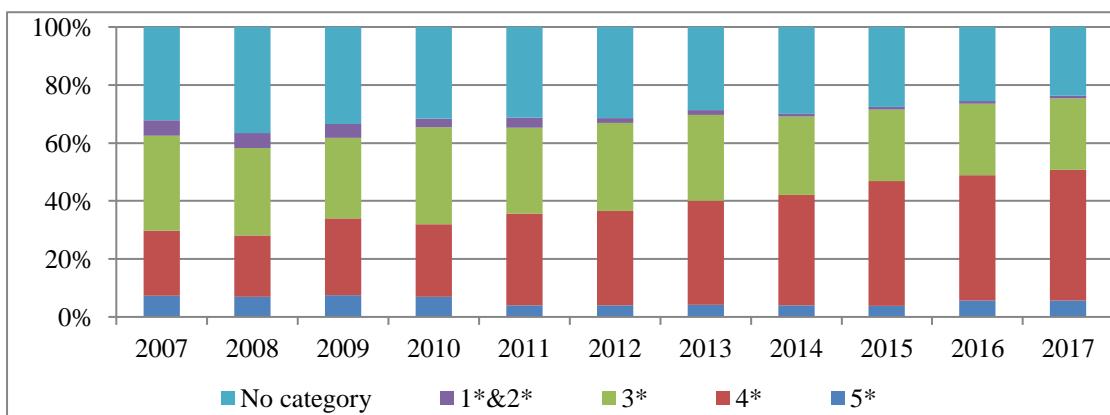
Šī rādītāja vidējais pieauguma temps aplūkojamajā laikposmā caurmērā ir lielāks nekā 5 % (5,34 %). Gultasvietu kopējā skaita pieaugumu viesnīcās un citās tūrisma mītnēs nodrošina galvenokārt šī skaita palielināšanās izmitināšanas vietu grupā *Guesthouses&etc*, kas ir izskaidrojams ar to, ka pēdējo 3 gadu laikā ir būtiski pieaudzis ekspluatācijā nodoto šī veida izmitināšanas vietu skaits (2.5. att.). Gultasvietu kopējā skaita izmaiņu dinamika grupās *Hotels&sim* un *Guesthouses&etc* aproksimācijā uzrāda lineāras tendences ar pieņemamiem determinācijas koeficientiem 0,8595 un 0,5892. Abas šīs aproksimējošās sakarības var izmantot aplūkojamo rādītāju prognozēšanai kārtējam gadam.

Gultasvietu skaits grupā *Campings&etc* pēdējo gadu laikā ir būtiski samazinājies, samazinoties šāda veida izmitināšanas vietu kopējam skaitam (2.5. att.), un praktiski neietekmē

¹⁵³ OECD (2015b), OECD Economic Surveys: Latvia 2015, OECD Publishing, Paris.

viesnīcu un citu tūrisma mītņu kopējā rādītāja izmaiņu dinamiku. Šī rādītāja tendence ar koeficientu $R^2 = 0,2892$ nav izmantojama par pamatu tā skaitisko lielumu prognozēšanai 2018. gadam, taču norāda uz tā kvalitatīvu kritumu tuvākajā perspektīvā.

2.16. attēlā ir redzama *gultasvietu skaita procentuālā sadalījuma pēc dažādu kategoriju viesnīcām un tām līdzīgām tūrisma mītnēm* izmaiņu dinamika, balstoties uz attiecīgajiem rādītājiem katru gada beigās^{154, 155, 156}



2.16. attēls. Gultasvietu skaita procentuālais sadalījums pēc viesnīcu un tām līdzīgu tūrisma mītņu kategorijām
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Vislielākais gultasvietu skaits ir viesnīcās ar 3 un 4 zvaigznēm. 2017. gadā to īpatsvars attiecīgi bija apmēram 25 % un 45 %, kas kopumā veido vairāk nekā divas trešdaļas no visām viesu izmitināšanai piedāvātajām gultasvietēm. Turklat ievērojami palielinās gultasvietu skaits četrzvaigžņu viesnīcās, ko izraisa galvenokārt šī rādītāja samazināšanās viesnīcām bez kategorijas.

Gultasvietu aizpildījuma viesnīcās un citās tūrisma mītnēs rādītāju tendences un analīze

Darba autore uzskata, ka *gultasvietu aizpildījuma rādītājiem un to izmaiņu tendencēm* ir ļoti svarīga nozīme, jo tie ļauj novērtēt izmitināšanas uzņēmumu resursu noslogotības līmeni, bet šo resursu pārdošana tiešā veidā rada uzņēmumu ienākumus un peļnu. Šī rādītāja palielināšana ir viens no Latvijas tūrisma jomas politikas galvenajiem mērķiem¹⁵⁷. 2.17. attēlā ir atspoguļota dinamika, ar kādu laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam ir mainījušies gultasvietu aizpildījuma rādītāji visu kategoriju viesnīcās un citās tūrisma mītnēs (kurās ir vairāk nekā 10 gultasvietu) Latvijā kopumā un Rīgā¹⁵⁸. Šo rādītāju lineārās tendences ar determinācijas

¹⁵⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Characteristics of hotels by category. TUG030. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms_izm_ikgad/TUG030.px [Available August 2019]

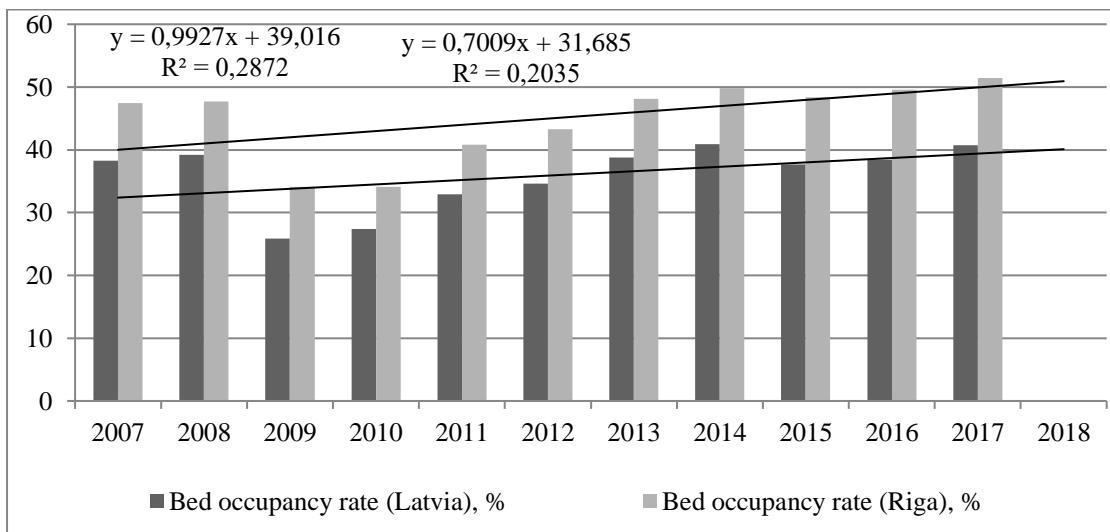
¹⁵⁵ Vodenska M. (2018). Hospitality and Tourism in Central and Eastern Europe: A Comparative Analysis. Cambridge Scholars Publishing, UK, p.p. 251-257, ISBN: 1-5275-1120-0

¹⁵⁶ OECD (2012), OECD Tourism Trends and Policies 2012, OECD Publishing, p.376-380. ISBN 978-92-78-40856-5

¹⁵⁷ Latvijas Republikas Saeima, December 2012 Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam [Electronic source]: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/20121220_NAP2020%20apstiprinats%20Saeima_4.pdf [available August 2019]

¹⁵⁸ Central Statistical Bureau of Latvia. (2018). Hotels and other tourist accommodation establishments TUG010. [Electronic source]:

koeficientiem 0,2872 (Latvijai) un 0,2035 (Rīgai) nevar izmantot kvantitatīvai īstermiņa prognozei, taču tās rada pamatu kvalitatīvam novērtējumam, ka dinamika ir pozitīva.



2.17. attēls. Gultasvietu procentuālais aizpildījums viesnīcās un citās tūrisma mītnēs Latvijā un Rīgā (avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Viesnīcu un citu tūrisma mītnu gultasvietu procentuālā aizpildījuma rādītāju dinamika Latvijā un Rīgā ir ļoti līdzīga. Vidējais šīs jomas uzņēmumu gultasvietu resursu noslogojuma rādītājs laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam bija apmēram 36 % Latvijā un 45 % Rīgā, kas nozīmē, ka Rīgā viesnīcu un citu tūrisma mītnu resursu noslogojums ir caurmērā par 9 % lielāks nekā valstī kopumā. 2.13. attēls liecina arī par to, ka viesnīcu noslogotība gan Latvijā, gan Rīgā laikposmā no 2013. līdz 2017. gadam svārstījās ap gada vidējo līmeni, kas nepārsniedz attiecīgi 39,3 % un 49,5 % un aptuveni atbilst 2007. un 2008. gada līmenim¹⁵⁹. Šī rādītāja kritums 2009. un 2010. gadā ir izskaidrojams ar pasaules finanšu krīzi, savukārt pēc tam, 2012. un 2013. gadā, sekoja gultasvietu aizpildījuma rādītāju atjaunošanās līdz pirmskrīzes līmenim.

2.18. attēlā ir atspoguļota *Latvijas viesnīcu un citu tūrisma mītnu gultasvietu aizpildījuma izmaiņu dinamika sadalījumā pa mēnešiem*, savukārt 2.19. attēlā – *sezonālo izmaiņu dinamika* (klusajā sezona no septembra līdz nākamā gada maijam un karstajā tūrisma sezona no jūnija līdz augustam) aplūkojamā laikposma pēdējo 3 gadu laikā¹⁶⁰.

Kā norādīts Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnēs 2014.–2020. gadam¹⁶¹, viens no galvenajiem uzdevumiem, kas jārisina Latvijas tūrisma politikas jomā, lai uzlabotu tūrisma pakalpojumu konkurētspēju, ir tūrismam piemītošā, izteiktā sezonalitātes efekta mazināšana¹⁶².

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__ikgad/TUG010.px/
[Available August 2018].

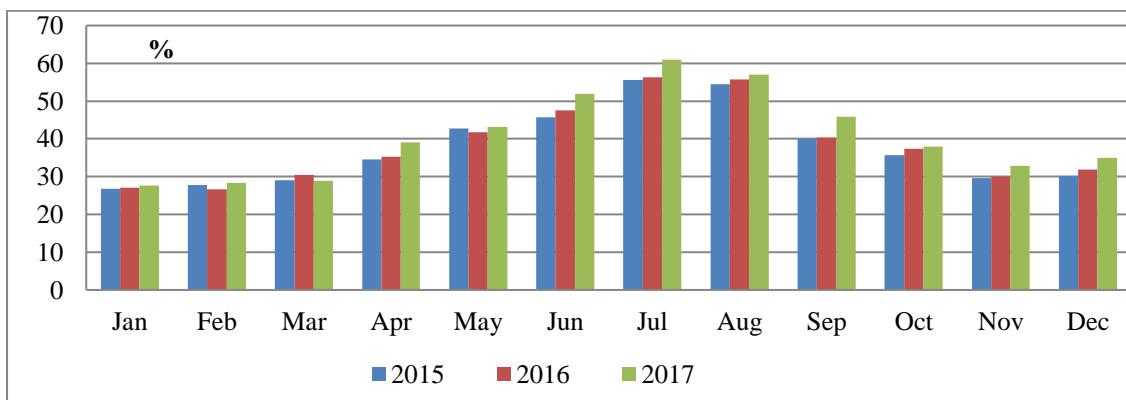
¹⁵⁹ Central Statistical Bureau of Latvia (2019). Tourism in Latvia 2018. Collection of Statistics. [Electronic source]: http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/en/accommodation_statistics [Available July 2018].

¹⁶⁰ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Hotel occupancy rates by month (%). TU010m. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__isterm/TU010m.px
[Available August 2019]

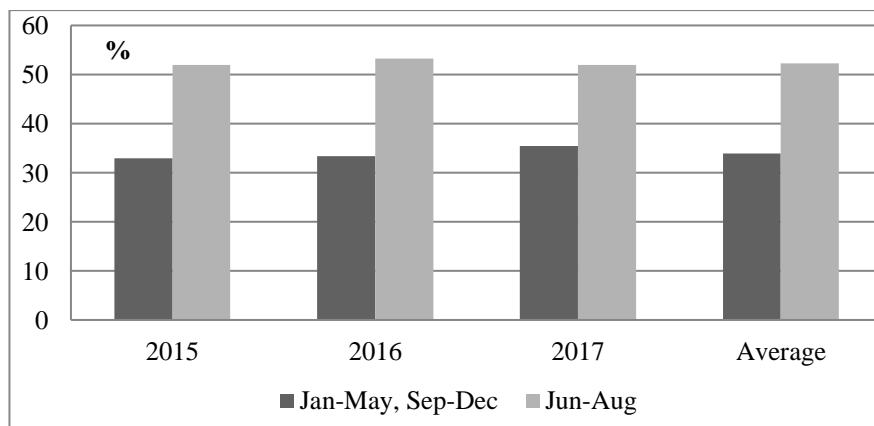
¹⁶¹ Latvijas Republikas Saeima, December 2012. Nacionālais attīstības plāns 2014.–2020. gadam [Electronic source]: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/20121220_NAP2020%20apstiprinats%20Saeima_4.pdf [available August 2019].

¹⁶² UNWTO (2018) Tourism Highlights 2018 Edition. WTO Publishing. [Electronic source]: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419876> [Available March 2019]



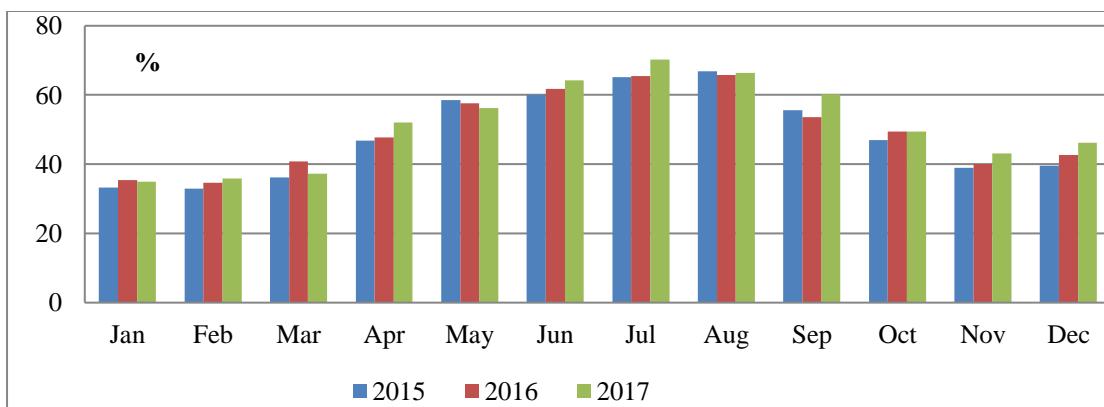
2.18. attēls. Gultasvietu aizpildījums viesnīcās un citās tūrisma mītnēs Latvijā laikposmā no 2015. līdz 2017. gadam sadalījumā pa mēnešiem (avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

2.19. attēlā redzamā diagramma liecina par būtisku atšķirību starp viesnīcu un citu tūrisma mītnu resursu noslogojuma vidējiem rādītājiem tūrisma karstajā sezonā (52,3 %) un klusajā sezonā (33,9 %). Ir redzams, ka izmitināšanas vietās Latvijā vidējais noslogotības rādītājs karstajā sezonā vairāk nekā pusotru reizi pārsniedz attiecīgo klusās sezonas rādītāju.



2.19. attēls. Latvijas viesnīcu un citu tūrisma mītnu gultasvietu vidējā aizpildījuma sezonālo izmaiņu dinamika(klusā sezonā – no septembra līdz nākamā gada maijam un karstā sezonā – no jūnija līdz augustam) (avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Izpētītie statistikas dati kopumā liecina par to, ka plānotie kontrollsaitļi viesnīcu un citu tūrisma mītnu gultasvietu aizpildījuma ziņā Latvijā tiek sasniegti. 2.20. attēlā ir redzama *Rīgas viesnīcu un citu tūrisma mītnu gultasvietu aizpildījuma izmaiņu dinamika sadalījumā pa mēnešiem laikposmā no 2015. līdz 2017. gadam*, kas rakstura ziņā līdzinās 2.18. attēlā atspoguļotajiem rādītājiem un liecina par būtiskām sezonālām atšķirībām gultasvietu resursu noslogojuma ziņā – vismazākais tas ir laikā no novembra līdz martam, savukārt 1,5–2 reizes lielāks – no maija līdz augustam. Vienlaikus redzams, ka viesnīcu un citu tūrisma mītnu gultasvietu aizpildījums Rīgā ir 1,2 reizes lielāks nekā Latvijā kopumā.



2.20. attēls. Gultasvietu aizpildījums viesnīcās un citās tūrisma mītnēs Rīgā laikposmā no 2015. līdz 2017. gadam sadalījumā pa mēnešiem (avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Kopumā ņemot, gultasvietu aizpildījuma rādītāji var tikt interpretēti divējādi. No vienas puses, viesnīcu resursu noslogotība mazāk nekā 50 % apmērā liecina par to, ka Latvijā pastāv potenciāls uzņemto viesu skaita palielināšanai bez papildu ieguldījumiem jaunu viesnīcu būvniecībā. No otras puses, tas liecina par ievērojamiem zaudējumiem un neizmantotām iespējām no viesnīcu komercdarbības viedokļa.

Uz aprēķiniem balstītās diagrammas, kurās atspoguļots gultasvietu aizpildījums ar viesiem, tostarp nerezidentiem, viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā un Rīgā, autore ir izveidojusi, attiecīgi pārvēršot statistiskos izejas datus, kas publicēti tiešsaistes avotos tabulu veidā^{163, 164}, un tās ir redzamas 2.21. attēlā.

Šo rādītāju aprēķināšanai ir izmantota šāda vispārīga formula:

$$B = 100 * K / Nx365 (\%),$$

kur

K – nakšu skaits, ko attiecīgo kategoriju viesi pavadījuši attiecīgo kategoriju izmitināšanas vietās (jeb aizpildīto gultasvietu skaits gadā);

N – vietu resursi (gultasvietu skaits) attiecīgās kategorijas viesnīcās gada beigās;

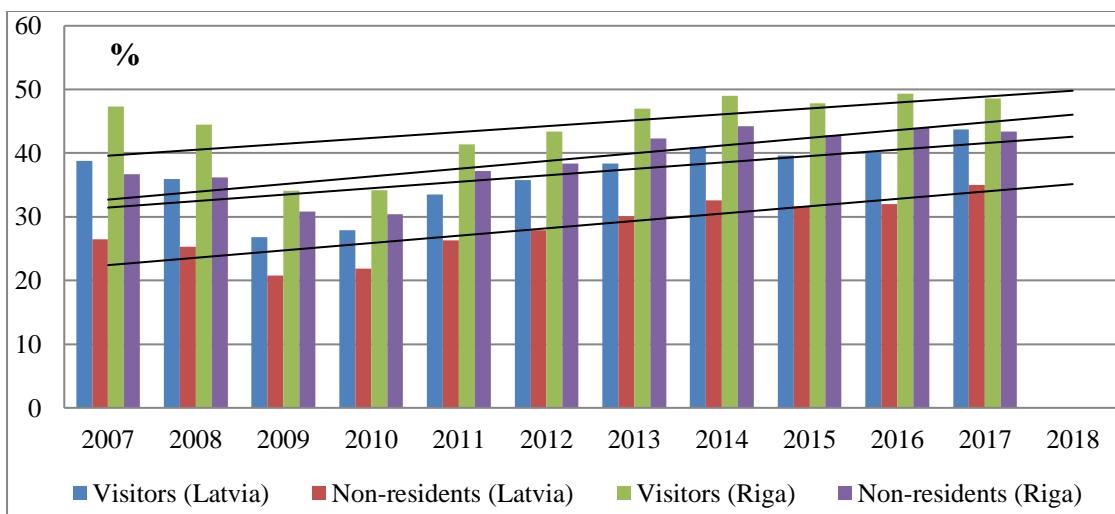
$Nx365$ – attiecīgās kategorijas izmitināšanas vietu kopējie resursi gadā.

¹⁶³ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Hotel occupancy rates by month (%). TU010m. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__isterm/TU010m.px [Available August 2019]

¹⁶⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Number of visitors and nights spent in hotels and other accommodation establishments by month. TU020m. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__isterm/TU010m.px [Available August 2019].



2.21. attēls. Gultasvietu aizpildījums viesu, tajā skaitā nerezidentu, izmitināšanai viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā un Rīgā
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Uz iepriekš minētās formulas pamata veiktais novērtējums ir visai aptuvens, jo gada kopējo resursu aprēķināšanai izmantotais gultasvietu skaits neattiecas uz katru dienu, bet tikai uz gada beigām. Tomēr iegūtie dati ļauj novērtēt izmitināšanas vietu resursu noslogotības situāciju un izdarīt noteiktus secinājumus gan par to kopējo attīstību, gan attīstības tendencēm atsevišķu kategoriju viesnīcu jomā. Izlases rādītāji no 2.21. attēla redzamās diagrammas un to tendences atspoguļojošie vienādojumi ir apkopoti 2.5. tabulā.

2.5. tabula

Izlases rādītāji no 2.21. attēla redzamā grafika un to izmaiņu tendences

Gultasvietu aizpildījums	Aizpild. 2007. gadā	Min. aizpild.	Maks. aizpild.	Vidējais aizpild.	Aizpild. 2017. gadā	Tendences līkne	R ²
Visi viesi (Latvijā)	35,8	26,8 (2009)	43,7 (2017)	36,5	43,7	$Y = 30,444 + 1,0109X$	0,3984
Nerezidenti (Latvijā)	26,5	20,8 (2009)	35 (2017)	28,2	35	$Y = 21,253 + 1,1564X$	0,7163
Visi viesi (Rīgā)	47,3	34,1 (2009)	49,3 (2016)	44,2	48,6	$Y = 38,673 + 0,9273X$	0,3057
Nerezidenti (Rīgā)	36,7	30,4 (2010)	44,2 (2014)	38,8	43,4	$Y = 31,487 + 1,2127X$	0,6368

Avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem

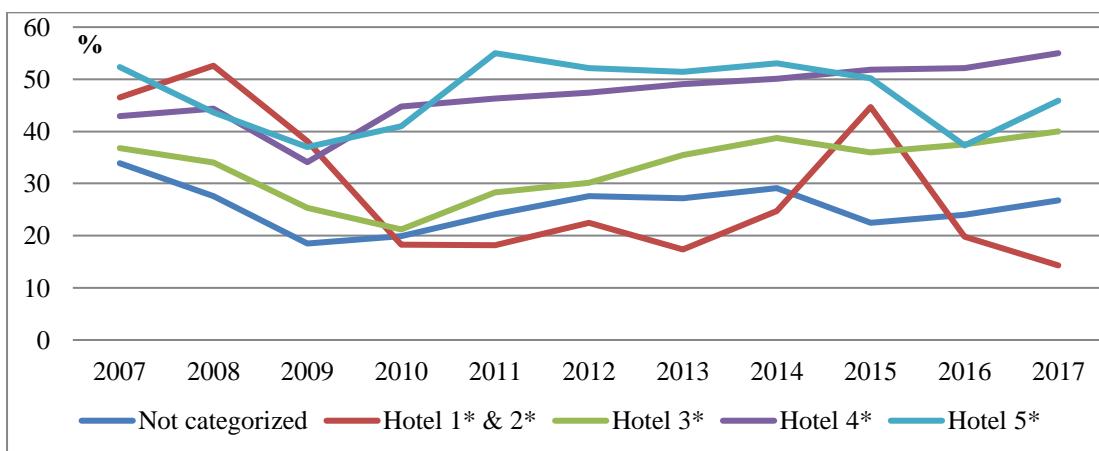
Visiem 2.21. attēlā atspoguļotajiem rādītājiem piemīt pozitīva izaugsmes dinamika, turklāt nerezidentu izmitināšanai Latvijas un Rīgas viesnīcās izmantoto gultasvietu aizpildījuma lineārās tendences ietver augstas koeficientu vērtības, kas attiecīgi ir $R^2 = 0,7163$ un $R^2 = 0,6368$ un veido drošu pamatu šo rādītāju prognozēšanai tuvākajā perspektīvā¹⁶⁵. Savukārt lineārās tendences, kas piemīt attiecīgajiem rādītājiem par visiem viesiem ir ar zemu koeficienta vērtību: Latvijas viesnīcām $R^2 = 0,3984$ un Rīgas viesnīcām $R^2 = 0,3057$, tādēļ ļauj tikai kvalitatīvi novērtēt to, ka rādītāju izaugsme būs pozitīva. Vienlaikus jānorāda, ka nevienā no aplūkojamajā laikposmā ietvertajiem gadiem noslogojuma koeficients kopumā nav bijis

¹⁶⁵ Freund R.J., Wilson W.J., Ping Sa (2006). Regression Analysis. Statistical Modelling of a Response Variable. 2nd ed. Burlington, MA: Elsevier Academic Press, p.p.37-64 ISBN 0-12-088597-2

lielāks par 50 %, bet nerezidentu izmitināšanas ziņā Latvijas viesnīcās nav sasniedzis 30 % un Rīgas viesnīcās – 40 %, kas liecina par to, ka viesnīcu un tām līdzīgu tūrisma mītnu jomā eksistē būtisks potenciāls tūrisma pakalpojumu eksportēšanai.

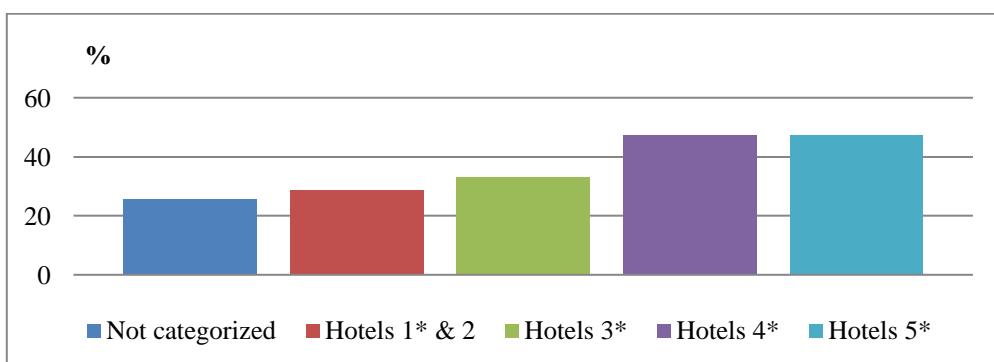
2.22. attēlā atspoguļotie dati liecina, ka tikai viesnīcu un tām līdzīgu tūrisma mītnu grupā iekļautajai četrzvaigžņu viesnīcu kategorijā un tikai kopš 2015. gada gultasvietu aizpildījuma rādītājs ir pārsniedzis 50 % robežu.

Kopumā redzams, ka šis rādītājs kopš 2010. gada ir palielinājies trīszvaigžņu un četrzvaigžņu viesnīcām. Savukārt pārējām viesnīcu kategorijām, balstoties uz rīcība esošajiem statistikas datiem, prognozēt tendences ir praktiski neiespējami.



2.22. attēls. Gultasvietu procentuālā aizpildījuma vidējo rādītāju dinamika viesu izmitināšanai dažādu kategoriju viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

2.22. attēlā atspoguļoto rādītāju vidējie lielumi ir redzami 2.23. attēlā un apstiprina, ka aplūkojamajā laikposmā gultasvietu aizpildījuma vidējie rādītāji viesnīcās bez kategorijas un viesnīcās ar 1, 2 vai 3 zvaigznēm bija ievērojami mazāki nekā 40 % un tikai četrzvaigžņu un pieczvaigžņu viesnīcās pietuvojās 50 % robežai.



2.23. attēls. Vidējais gultasvietu procentuālais aizpildījums viesu izmitināšanai dažādu kategoriju viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

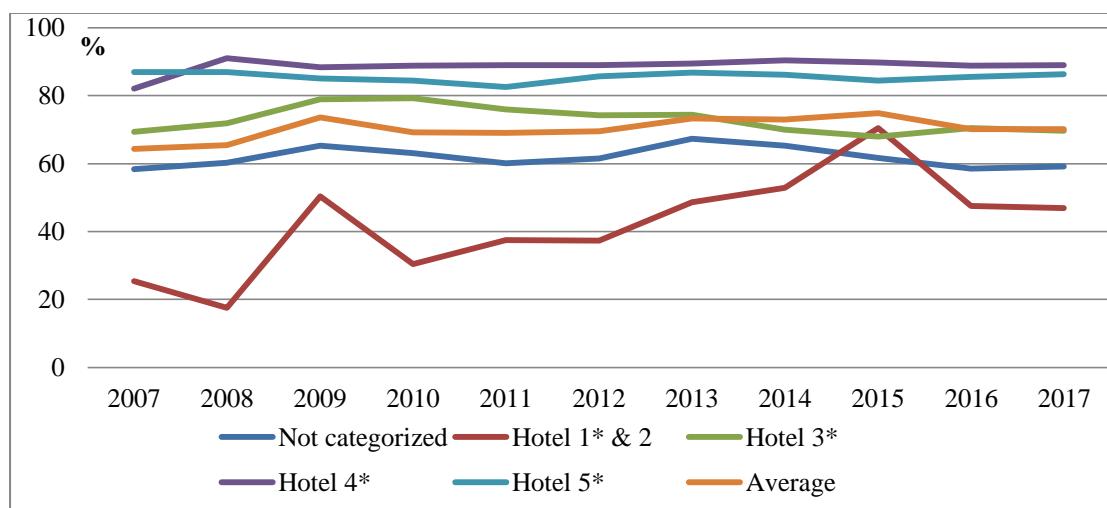
2.22. attēlā atspoguļotie dati liecina par:

- gultasvietu resursu noslogotības rādītāju noturīgu izaugsmi četrzvaigžņu viesnīcās un relatīvi pieņemamu izaugsmi trīszvaigžņu viesnīcās;
- pēdējo gadu laikā vērojamu gultasvietu resursu noslogotības rādītāju samazināšanās tendenci pieczvaigžņu viesnīcās;
- gultasvietu resursu noslogotības rādītāju dinamikas nestabilitāti viesnīcās bez kategorijas un viesnīcās ar 1 vai 2 zvaigznēm.

Gultasvietu vidējais procentuālais aizpildījums laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam, kas diagrammas veidā ir atspoguļots 2.23. attēlā, liecina par šādām tendencēm:

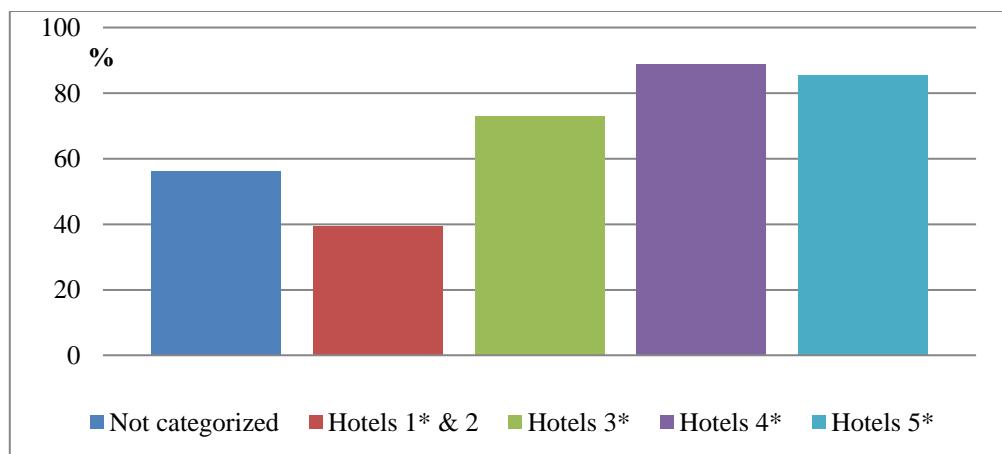
- gultasvietu aizpildījums ir ārkārtīgi neliels viesnīcās ar 1 vai 2 zvaigznēm un viesnīcās bez kategorijas;
- visu pārējo kategoriju vidū vislielākais gultasvietu aizpildījums ir viesnīcās ar 4 un 5 zvaigznēm.

Nerezidentu izmitināšanas procentuālā īpatsvara dinamika dažādu kategoriju viesnīcu un tām līdzīgu tūrisma mītnu gultasvietu aizpildījumā Latvijā ir atspoguļota 2.24. attēlā. Tajā redzamā diagramma parāda, ka vislielākais nerezidentu izmitināšanas procentuālais īpatsvars kopējā gultasvietu aizpildījumā viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā ir viesnīcās ar 4 un 5 zvaigznēm (attiecīgi apmēram 90 % un 86 %).



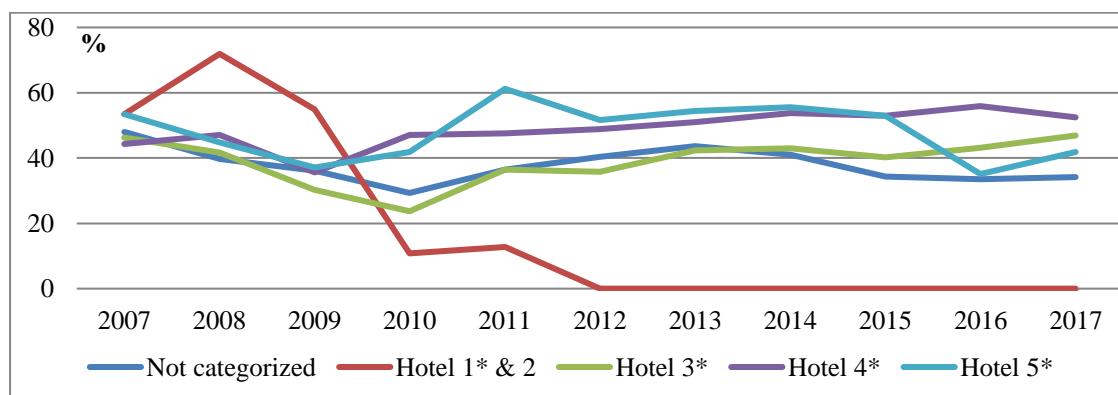
2.24. attēls. Nerezidentu izmitināšanas procentuālā īpatsvara dinamika dažādu kategoriju viesnīcu un tām līdzīgu tūrisma mītnu gultasvietu aizpildījumā Latvijā
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

2.24. attēlā atspoguļoto rādītāju vidējie lielumi ir apkopoti 2.25. attēlā un uzskatāmi parāda lielo īpatsvaru (aptuveni 70,2 %), kāds nerezidentu izmitināšanai ir kopējā gultasvietu aizpildījumā dažādu kategoriju viesnīcās un citās tūrisma mītnēs.



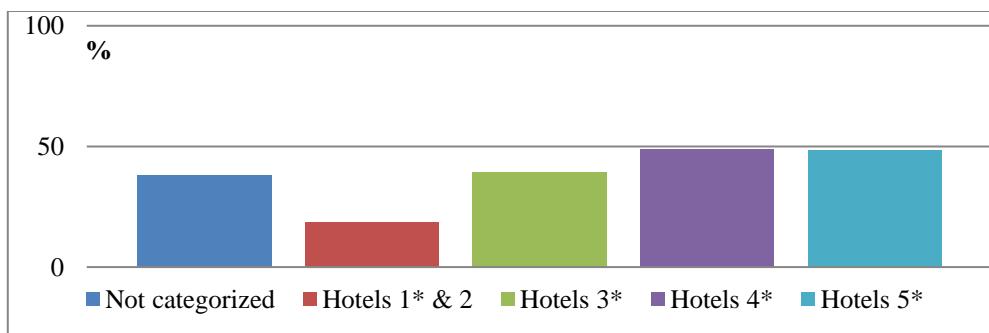
2.25. attēls. Nerezidentu izmitināšanas procentuālais īpatsvars viesnīcu un tām līdzīgu tūrisma mītnu kopējā gultasvietu aizpildījumā Latvijā laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Līdzīgi kā dažādu kategoriju *Hotels* gultasvietu aizpildījuma rādītāji Latvijā, kas atspoguļoti 2.22.–22.25. attēlā, tika analizēti arī rādītāji, kas raksturo gultasvietu aizpildījumu dažādu kategoriju viesnīcu *Hotels* Rīgā, ieskaitot nerezidentu izmitināšanu (skat. 2.26.–2.29. attēlu).



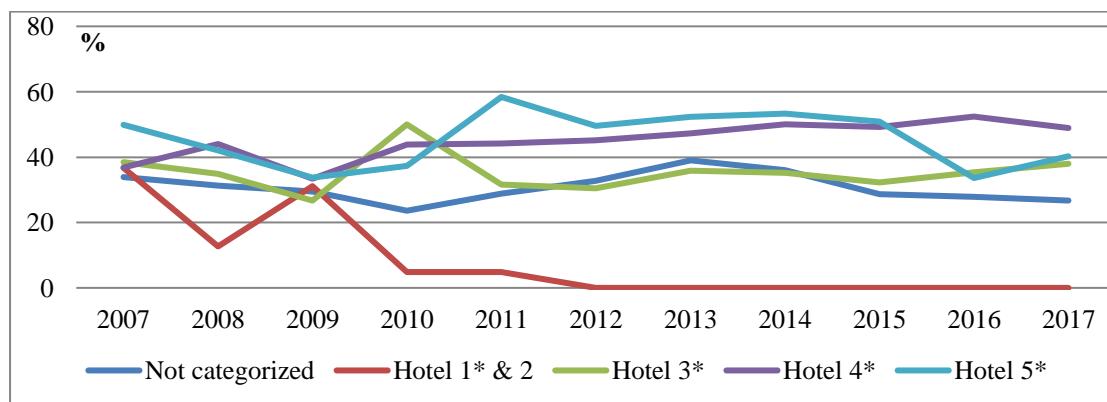
2.26. attēls. Vidējā gultasvietu procentuālā aizpildījuma dinamika viesu izmitināšanai dažādu kategoriju viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Rīgā
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

No 2.26.–2.27. attēlā atspoguļotajiem datiem izriet, ka pēdējo 3 gadu laikā prevalē viesu pieprasījums pēc izmitināšanas četrzvaigžņu viesnīcās, bet vidēji laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam – Rīgas viesnīcās ar 4 un 5 zvaigznēm. Vienlaikus pēdējo 3 gadu laikā ir palielinājusies arī trīszvaigžņu viesnīcu popularitāte, savukārt viesnīcas bez kategorijas ir sākušas kļūt arvien nepopulārākas. Praktiski nekādas nozīmes no nerezidentu izmitināšanas viedokļa Rīgā nav viesnīcām ar 1 un 2 zvaigznēm.



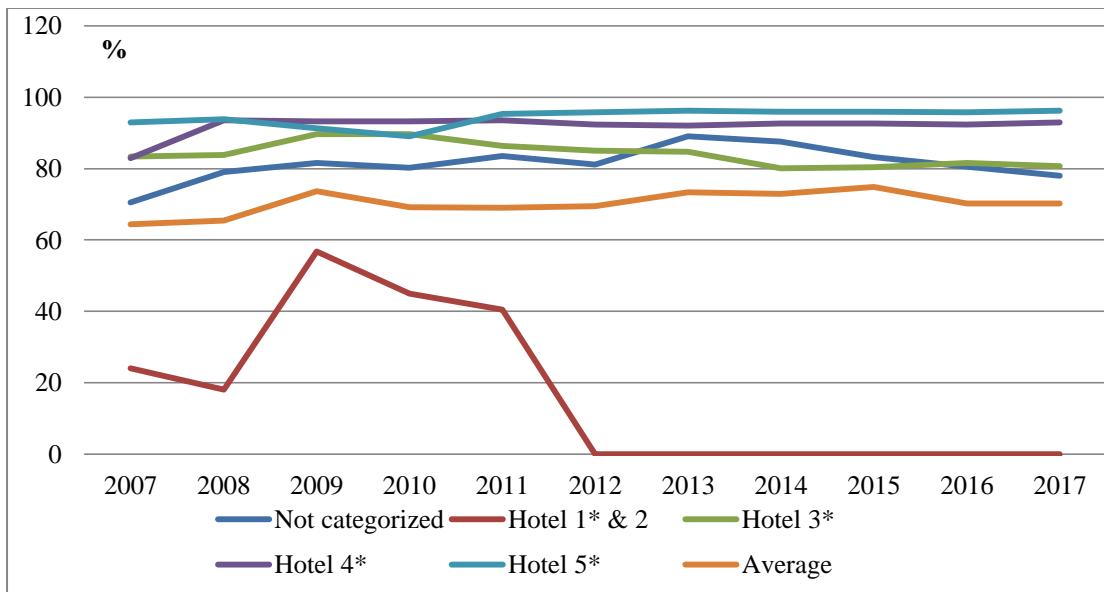
2.27. attēls. Vidējais gultasvietu procentuālais aizpildījums viesu izmitināšanai viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Rīgā laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

2.28.–2.29. attēlā atspoguļoti dati liecina, ka nerezidentu pieprasījums pēc 4 zvaigžņu viesnīcām Rīgā pēdējo 3 gadu laikā ir krasī palielinājies, savukārt vidējie rādītāji, kas raksturo pieprasījumu pēc 4 un 5 zvaigžņu viesnīcām Rīgā laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam, ir bijuši stabili. Varētu apgalvot, ka uzņēmējdarbības sektora izaugsme un Rīgas kā Latvijas galvenā ekonomikas centra dominējošā loma veido nozīmīgu ieguldījumu lietiskā ceļojumu tirgū. Lai gan pieprasījums pēc 3 zvaigžņu viesnīcām pēdējo trīs gadu laikā ir nedaudz palielinājies, šī segmenta kopējie rādītāji nav iepriecinoši.



2.28. attēls. Nerezidentu izmitināšanas procentuālā īpatsvara dinamika dažādu kategoriju viesnīcu un tām līdzīgu tūrisma mītnē vidējā gultasvietu aizpildījumā Rīgā
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

2.29. attēlā atspoguļotie dati liecina, ka vislielākais nerezidentu izmitināšanas īpatsvars (vairāk nekā 85 %) kopējā gultasvietu aizpildījumā ir 4 un 5 zvaigžņu viesnīcās Rīgā.



2.29. attēls. Nerezidentu izmitināšanas procentuālā īpatsvara dinamika dažādu kategoriju viesnīcu un tām līdzīgu tūrisma mītņu gultasvietu kopējā aizpildījumā Rīgā (avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Aplūkojamā laikposma vidējie rādītāji, kas atspoguļoti 2.29. attēlā, liecina par nerezidentu ievērojamo īpatsvaru kopējā viesu skaitā, kas, balstoties uz datiem par gultasvietu aizpildījumu dažādu kategoriju viesnīcās *Hotels&sim* Rīgā, sasniedza 70 %. Vienlaikus sarūkošais nerezidentu pieprasījums pēc izmitināšanas 1 vai 2 zvaigžņu viesnīcās ir izraisījis attiecīgos gultasvietu aizpildījuma rādītāju būtisku samazināšanos.

Vidējā viesnīcās un citās izmitināšanas vietās pavadīto nakšu skaita rādītāju tendences un analīze

Viens no valsts politikas mērķiem, kas saistīti ar Latvijas tūrisma konkurētspējas veicināšanu^{166, 167, 168}, ir palielināt vidējo nakšu skaitu, ko ārvalstu ceļotāji pavada izmitināšanas vietās¹⁶⁹. Izvirzītais mērķis ir panākt, ka gadā tiek uzņemti vairāk nekā 1,5 milj. ārvalstu tūristu, kas pavada šeit vismaz 4 dienas^{170, 171}. 2.30. attēlā *dinamikas veidā ir atspoguļots vidējais nakšu skaits*, ko ārvalstu ceļotāji ir pavadījuši viesnīcās un citās izmitināšanas vietās Latvijā, ieskaitot apmešanos savās mājās un dzīvokļos, pie radiniekiem vai

¹⁶⁶ OECD (2019). OECD Economic Surveys: Latvia 2019 [Electronic source]: <https://www.oecd.org/economy/surveys/Latvia-2019-OECD-economic-survey-overview.pdf> [Available December 2019].

¹⁶⁷ OECD (2017). OECD Economic Surveys: Latvia 2017, OECD Publishing, Paris. [Electronic source]: http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-lva-2017-en [Available December 2019].

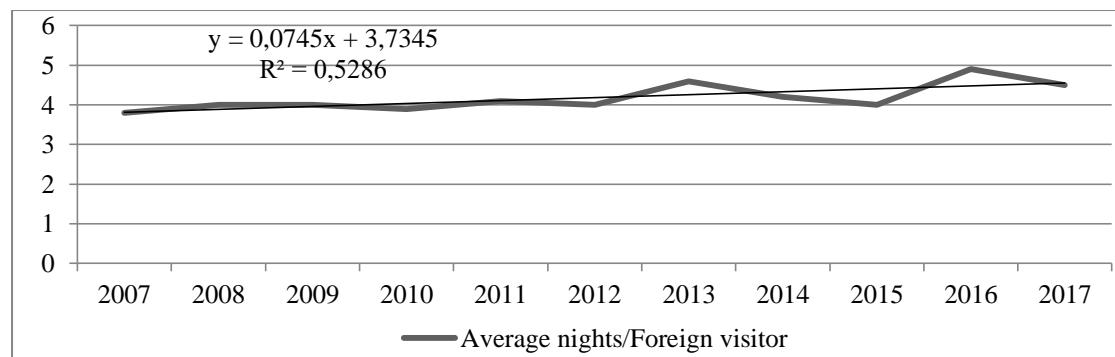
¹⁶⁸ International Monetary Fund (IMF) (2018), Latvia –IMF Country Report 18/266, Washington D.C.

¹⁶⁹ European Commission (2018a), Country Report Latvia 2018, Brussels [Electronic source]: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-european-semester-country-report-latvia-en_1.pdf [Available November 2019].

¹⁷⁰ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polisis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020].

¹⁷¹ Ministry of Economics of the Republic of Latvia (2017). Regional Survey of Tourism Development in Latvia. European Region Development Fund [Electronic source]: https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1508254284.pdf [Available August 2017].

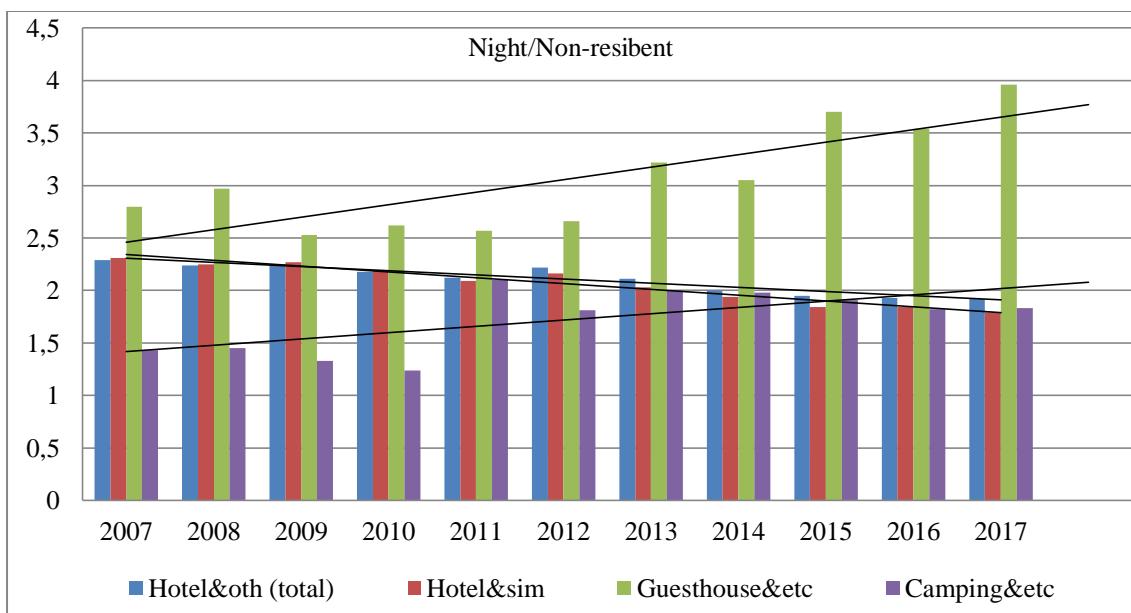
draugiem¹⁷². Aplūkojamajā laikposmā nakšu skaits, ko ārvalstu ceļotāji ir pavadījuši jebkādās izmitināšanas vietās, svārstījās ap 4 un vidēji bija 4,55. Šī rādītāja tendence ar koeficientu $R^2 = 0,4826$ kopumā ir pozitīva, taču šādu rezultātu palīdz sasniegt 2013. un 2016. gadā vērojamie „izrāvieni”.



2.30. attēls. Ārvalstu ceļotāju Latvijā pavadīto nakšu vidējā skaita dinamika
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Tomēr, raugoties no viesu uzņemšanas un izmitināšanas jomas pakalpojumu eksporta viedokļa, svarīgāks nekā iepriekš minētie rādītāji ir *nakšu skaits, ko ārvalstu ceļotāji pavadījuši izmitināšanas vietās, kas pieder dažādām viesnīcu un citu tūrisma mītņu grupām*. Piemēram, 2017. gadā šādās vietās izmitināto ārvalstu ceļotāju kopējais skaits bija 3,4 milj., kuri kopumā pavadīja tajās 4,95 milj. nakšu, kas nozīmē, ka vidējais nakšu skaits uz vienu viesi ir 1,46. Kopējais to ārvalstu ceļotāju skaits, kuri bija apmetušies viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs, 2017. gadā bija 1,58 milj., bet pavadīto nakšu skaits – aptuveni 2,75 milj., kas atbilst vidēji tikai 1,74 naktīm uz vienu viesi. Minētie dati par 2017. gadu liecina, ka pagaidām vēl ir ļoti tālu līdz izvirzītajam mērķim – panākt, lai ārvalstu ceļotāju uzturēšanās ilgums pārsniedz 4 naktis. Tādēļ ir svarīgi aplūkot *ārvalstu ceļotāju Latvijā pavadīto nakšu skaita rādītāju tā dinamikā, nemot vērā gan viesnīcas un citas tūrisma mītnes kopumā, gan sadalījumā pa dažādām izmitināšanas vietu grupām* (2.31. att.).

¹⁷² Central Statistical Bureau of Latvia (2018). TUG0120. Characteristics of non-resident travellers [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur__turisms__brauc_arv/TUG120.px [Available August 2018].



2.31. attēls. Vidējā nakšu skaita, ko ārvalstu ceļotāji ir pavadījuši viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā dinamika kopumā un sadalījumā par grupām *Hotels&sim, Guesthouses&etc, Campings&etc*
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Izlases rādītāji un tendenču vienādojumi, kas izriet no 2.31. attēlā redzamā grafika, ir apkopoti 2.6. tabulā.

2.6. tabula

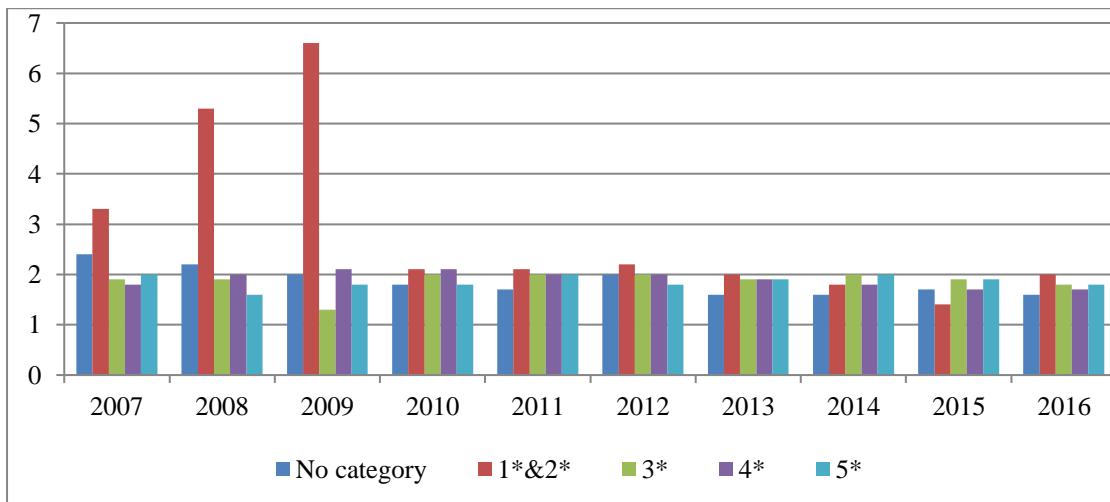
Izlases rādītāji no 2.31. attēlā redzamā grafika un to izmaiņu tendences

Naktis (milj.) / nerezidenti	Skaits 2007. gadā	Min. skaits	Maks. skaits	Vidējais skaits	Skaits 2017. gadā	Tendencies līkne	R ²
<i>Hotels&oth</i>	2,29	1,92 (2017)	2,29 (2007)	2,11	1,92	$Y = 2,3478 - 0,0396X$	0,8991
<i>Hotels&sim</i>	2,31	1,79 (2017)	2,31 (2007)	2,06	1,79	$Y = 2,3967 - 0,0544X$	0,949
<i>Guesthouses&etc</i>	2,8	2,57 (2011)	3,96 (2017)	3,06	3,96	$Y = 2,3418 + 0,1191X$	0,6431
<i>Campings&etc</i>	1,43	1,24 (2010)	2,1 (2011)	1,72	1,83	$Y = 1,3582 + 0,06X$	0,4419

Avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem

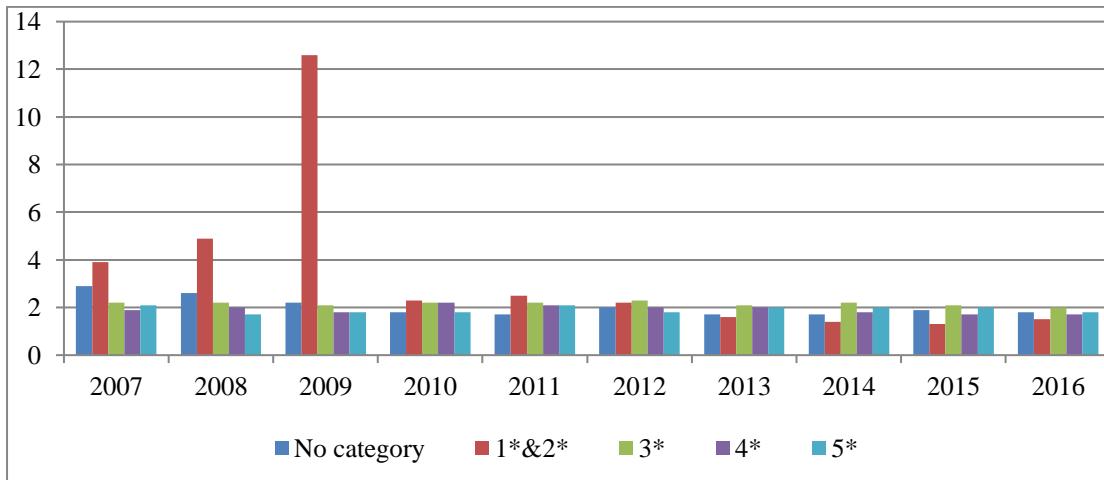
2.31. attēlā un 2.6. tabulā atspoguļotie rādītāji liecina par to, ka vidējais nakšu skaits, ko ārvalstu ceļotāji pavada izmitināšanas vietās *Hotels&oth*, gan kopumā, gan sadalījumā pa atsevišķām grupām (*Hotels&sim, Guesthouses&etc, Campings&etc*) ir neliels un aplūkojamajā laikposmā attiecīgi bija 2,11; 2,06; 3,06 un 1,72. Šī rādītāja tendences vienādojums *Hotels&oth* ($R^2 = 0,8991$) norāda uz tā samazināšanos tuvākajā perspektīvā. Šāda samazināšanās ir izskaidrojama galvenokārt ar to, ka samazinās pavadīto nakšu skaits grupā *Hotels&sim* (krītoša tendence $R^2 = 0,949$). Savukārt vidējais nakšu skaits, ko ārvalstu ceļotāji pavada grupas *Guesthouses&etc* izmitināšanas vietās visai pārliecinoši pieaug ($R^2 = 0,6431$), bet grupai *Campings&etc* ($R^2 = 0,4419$) tuvākajā perspektīvā nav noteiktības.

Vidējais nakšu skaits, ko viesi kopumā un nerezidenti pavada viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā, diagrammas veidā ir atspoguļots 2.32. un 2.33. attēlā^{173, 174, 175}.



2.32. attēls. Vidējais nakšu skaits, ko viesi ir pavadījuši dažādu kategoriju viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

2.32. attēlā redzamā diagramma liecina, ka vidējais nakšu skaits, ko visi viesi ir pavadījuši dažādu kategoriju viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs, atrodas robežās no 1,8 līdz 2 un tādējādi ir ievērojami mazāks par Latvijas Ekonomikas ministrijas izvirzīto mērķi attīstības stratēģijas plānā.



¹⁷³ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Number of visitors and nights spent in hotels and other accommodation establishments by month. TU020m. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur_turisms__izm__isterm/TU020m.px [Available November 2019]

¹⁷⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Number of visitors and nights spent in hotels and other accommodation establishments by quarter. TU030c. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms__izm__isterm/TU030c.px [Available October 2019]

¹⁷⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Foreign travellers by purpose of trip TUG150. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur_turisms__brauc_arv/TUG150.px [Available October 2019]

2.33. attēls. Vidējais nakšu skaits, ko ārvalstu ceļotāji ir pavadījuši dažādu kategoriju viesnīcās un tām līdzīgās tūrisma mītnēs Latvijā
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Analizējot 2.32. un 2.33. attēlos redzamos grafikus, jānorāda, pirmkārt, uz to līdzīgumu, otrkārt, uz vērtību nelielo izkliedi dažādu kategoriju viesnīcām pa gadiem, un, treškārt, uz niecīgo starpību starp nakšu skaitu, ko viesnīcās ir pavadījuši viesi kopumā, un nakšu skaitu, ko tajās pavadījuši nerezidenti. Izņēmums šajā ziņā bija tikai 1 un 2 zvaigžņu viesnīcas laikposmā no 2007. līdz 2009. gadam. Arī ārvalstu ceļotāju pavadīto nakšu skaits ir aptuveni 1,7–2 un līdz ar to gandrīz divas reizes mazāks, nekā ir prognozējusi Latvijas Ekonomikas ministrija.

Lauku tūrisma naktsmītnu jomā valdošo tendenču identificēšana un tās darbības rādītāju analīze

Lauku attīstības telpa ir viena no Latvijas nacionālo interešu telpām^{176, 177} Lauku tūrisma attīstības nozīme cīta starpā ir uzsvērta ESAO un PTO rezolūcijās kā svarīgas jomas, kas veido nozīmīgu ieguldījumu kopējā eksporta portfelī un valstu labklājībā^{178, 179}. Oficiālie statistikas dati, kas attiecas uz lauku tūrisma naktsmītnēm (*Rural&oth*) un tiek analizēti šajā sadaļā, ir publicēti tabulu veidā^{180, 181}. 2.34. attēlā ir atspoguļoti *lauku tūrisma naktsmītnu gultasvietu skaita gadā* aprēķini, ko autore ir veikusi, balstoties uz minētajās tabulās iekļautajiem statistikas datiem par mītnu skaitu un gultasvietu skaitu gada beigās. No 2.34. attēlā redzamā grafika izriet, ka vidējais gultasvietu skaits gadā šādās izmitināšanas vietās atrodas robežās no 16 līdz 34, bet vidējais skaits laikposmā no 2007. līdz 2015. gadam bija 25.

¹⁷⁶ Latvijas Republikas Saeima, August 2018, Tūrisma attīstības veicināšana Latvijas reģionos [Electronic source].

https://www.saeima.lv/petijumi/Turisma_attistibas_veicinasana_Latvijas_regionos-2018.pdf [Available December 2019] ISBN 978-9934-8783-0-5.

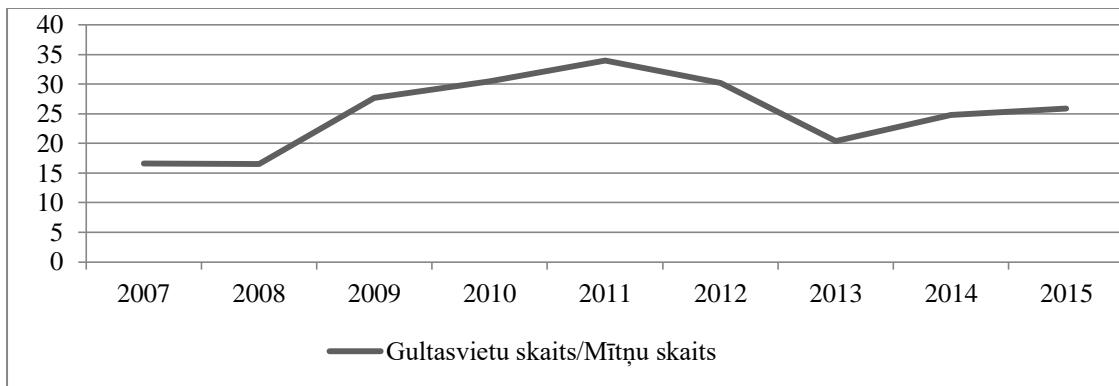
¹⁷⁷ Klepers A., (2013). Latvijas tūrisma eksporta konkurētspējīgākās teritorijas. Riga. LR Ekonomikas ministrija, 2014

¹⁷⁸ Akin H., Shaw B.R., Spartz J.T. (2015). Promoting Economic Development with Tourism in Rural Communities: Destination Image and Motivation to Return or Recommend. Journal of Extension, 53(2). [Electronic source]: <https://www.joe.org/joe/2015april/a6.php> [Available August 2018].

¹⁷⁹ Jaszczał A., Žukovskis J., (2010) .Tourism Business in Development of European Rural Areas. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 20(1). [Electronic source]: <http://mts.asu.lt/mtsrbid/article/view/361/38> [Available August 2018]

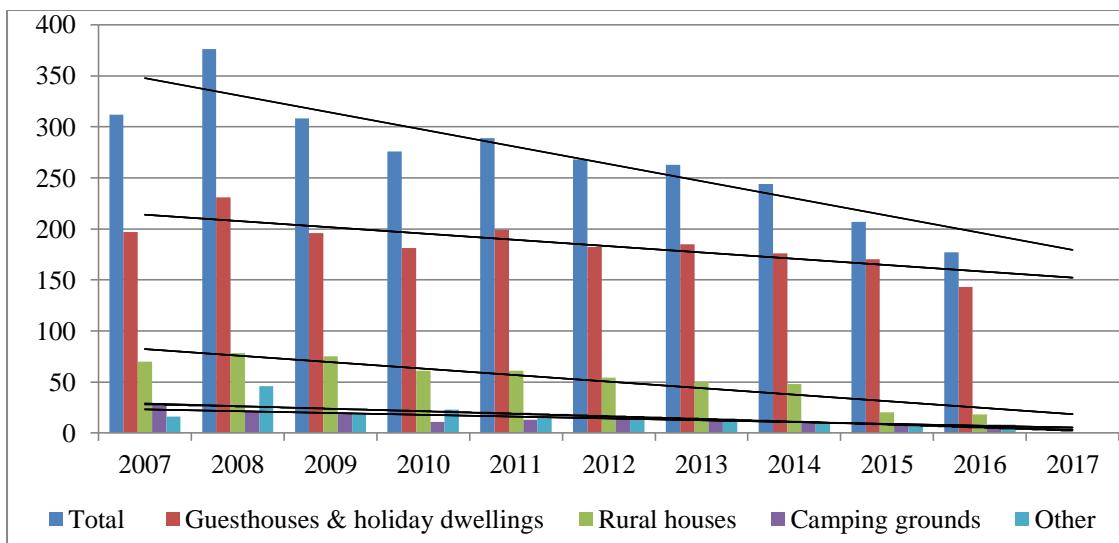
¹⁸⁰ Latvijas Fakti (2016). Augsti prioritāro tūrisma tirgu pētījumi. Kvalitatīvā pētījuma rezultātu analīze. [Electronic source]: http://www.liaa.gov.lv/files/liaa/content/Turisms/turisma_tirgus_petijums [Available February 2018]

¹⁸¹ Central Statistical Bureau of Latvia (2019). Tourism in Latvia 2018. Collection of Statistics. [Electronic source]: https://www.csb.gov.lv/sites/default/files/publication/2018-07/Nr_22_Turisms_Latvija_2018_%2818_00%29_LV_EN.pdf [Available July 2019].



2.34. attēls. Vidējā gultasvietu skaita uz vienu lauku tūrisma naktsmītni izmaiņas
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

2.35. attēlā ir atspoguļotas *lauku tūrisma naktsmītnu skaita izmaiņas laikposmā no 2007. līdz 2016. gadam*. Dati par 2017. gadu netika apstrādāti to novēlotās publicēšanas dēļ, taču ir ņemti vērā, noformulējot šīs sadalas secinājumus un visas nodaļas kopējos secinājumus.



2.35. attēls. Lauku tūrisma naktsmītnu skaits
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Dati par 2017. gadu nav aplūkoti to vēlās publiskošanas dēļ, taču ir ņemti vērā, noformulējot šīs sadalas un nodaļas kopējos secinājumus.

Izlases rādītāji no 2.35. attēlā redzamās diagrammas un to tendences atspoguļojošie vienādojumi ir apkopoti 2.7. tabulā.

2.7. tabula

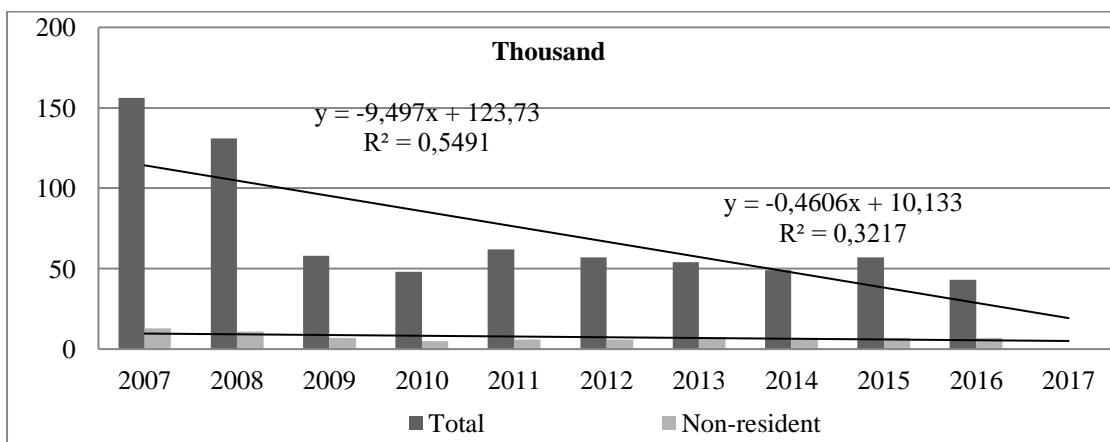
Izlases rādītāji no 2.35. attēlā redzamā grafika un to izmaiņu tendences

Lauku tūrisma naktsmītnu skaits	Skaits 2007. gadā	Min. skaits	Maks. skaits	Vidējais skaits	Skaits 2016. gadā	Tendences līkne	R^2
Kopā	312	177 (2016)	376 (2008)	272	177	$Y = 364,6 - 16,836X$	0,8308
Viesu nami un brīvdienu mājas	197	143 (2016)	231 (2008)	186	143	$Y = 219,93 - 6,1697X$	0,6736
Lauku mājas	70	18 (2016)	78 (2008)	54	18	$Y = 88,467 - 6,357X$	0,8611
Kempingi	29	8 (2016)	29 (2007)	15	8	$Y = 25 - 2,5273X$	0,7284
Citas mītnes	16	7 (2015)	46 (2008)	17	8	$Y = 31,2 - 10,024X$	0,4646

Avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem

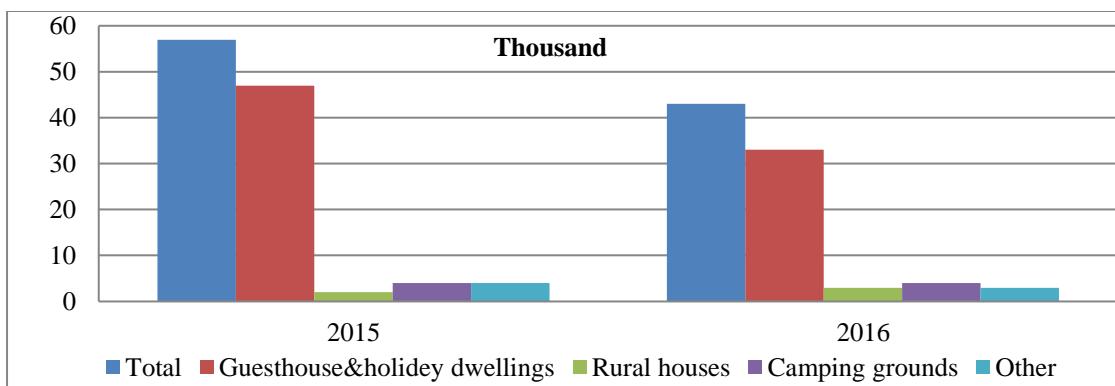
Kopumā ņemot, 2.35. attēlā diagrammas veidā atspoguļotie rādītāji, to tendences un ekstrapolācija 2017. gadam liecina par to, ka samazinās gan lauku tūrisma naktsmītnu grupā *Rural&oth* iekļauto izmitināšanas vietu skaits kopumā, gan mītnu skaits atsevišķas šīs grupas kategorijās (viesu nami un brīvdienu mājas, lauku mājas, kempingi, citas mītnes).

2.36. attēlā ir atspoguļots lauku tūrisma naktsmītnēs izmitināto viesu kopējais skaits un nerezidentu īpatsvars tajā, bet 2.37. attēlā – lauku tūrisma naktsmītnēs izmitināto viesu skaits (ieskaitot nerezidentus) sadalījumā pa mītnu kategorijām.



2.36. attēls. Lauku tūrisma naktsmītnēs izmitināto viesu skaits un nerezidentu īpatsvars tajā (avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

2.36. attēlā atspoguļotie dati liecina, ka Latvijas lauku tūrisms cieta neatgriezeniskus zaudējumus 2009. gada finanšu krīzes laikā, pēc kuras tas būtībā tā arī nav atguvies.



2.37. attēls. Dažādu kategoriju lauku tūrisma naktsmītnēs izmitināto viesu skaits 2015. un 2016. gadā
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

2.35.–2.37. attēlā redzamo diagrammu kopējā analīze ļauj izdarīt vispārīgu secinājumu, ka situācija Latvijas lauku tūrisma jomā ir neapmierinoša, jo:

- lauku tūrisma naktsmītņu skaits ik gadu samazinās praktiski visās to kategorijās;
- pēdējos gados saglabājušos lauku māju, kempingu un citu mītņu skaits, ir ļoti neliels;
- laikposmā no 2007. līdz 2016. gadam samazināšanās tendences piemīt ne tikai lauku tūrisma naktsmītņu skaitam, bet arī tajās izmitināto viesu skaitam;
- lauku tūrisma naktsmītņu darbības rādītājus būtībā neietekmē uzņemto nerezidentu skaits, jo tas gadā ir aptuveni 7 tūkst. (kopš 2013. gada) un veido tikai 16 % no lauku tūrisma naktsmītnēs izmitināto viesu kopējā skaita.

Izklāstītie secinājumi parāda, ka lauku tūrisma jomā līdz šim vēl nav atrisināts vairums problēmu, kas tika padziļināti identificētas jau 2004. gadā, izstrādājot pētījumu par lauku tūrisma ilgtspējīgu attīstību Latvijā¹⁸².

Ārvalstu vairākdienu ceļotāju izdevumu rādītāju tendences un analīze

Šajā sadaļā tiks analizēti Latvijā vismaz 4 naktis pavadījušo ārvalstu vairākdienu ceļotāju izdevumi un noskaidrotas to attīstības tendences, nemot vērā šādus rādītājus:

- vidējie izdevumi diennaktī;
- kopējie izdevumi ceļojuma laikā.

Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnēs¹⁸³ ir paredzēts, ka laikposmā līdz 2020. gadam šie rādītāji būtiski pieauga. Taču 2.38. un 2.39. attēlā redzamā dinamika, kas raksturo to izmaiņas laikā no 2012. līdz 2017. gadam, liecina, ka tendence ir krītoša, nevis pieaugoša¹⁸⁴.

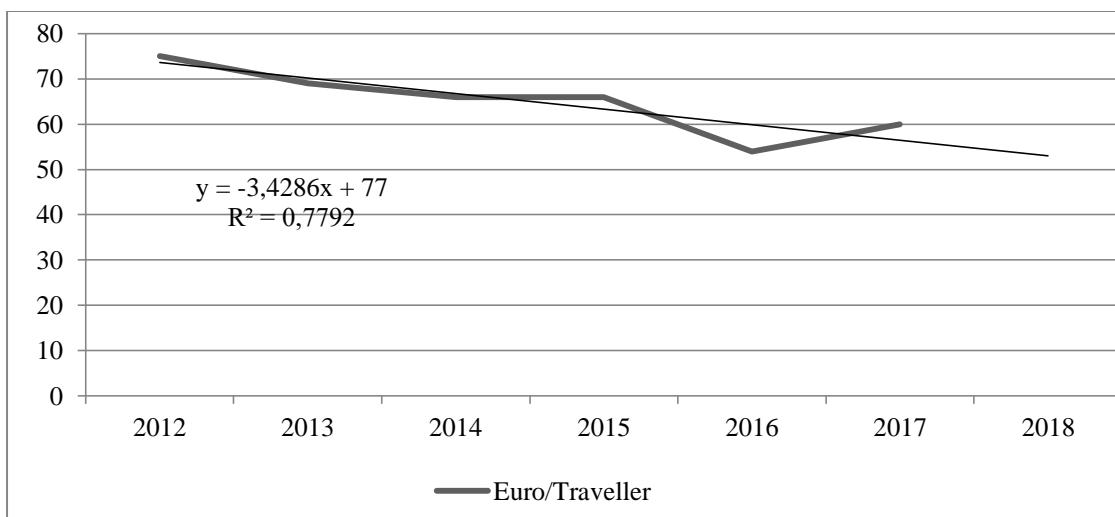
No 2.38. attēlā atspoguļotajiem datiem izriet, ka 2017. gadā viena ceļotāja vidējo diennakts izdevumu faktiskais rādītājs (60 EUR) būtiski atšķiras no plānotā (87,5 EUR).

¹⁸² „Lauku ceļotājs” (2004). Sustainable Development of Rural Tourism in Latvia. [Electronic source]: http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=GREEN_CERTIFICATE_study.pdf [Available October 2018]

¹⁸³ Ekonomikas ministrija (2014), Ministru kabinets. Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam [Electronic source]:

https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/turisms/dokumenti/politikas_planosanas_dokumenti [Available January 2019].

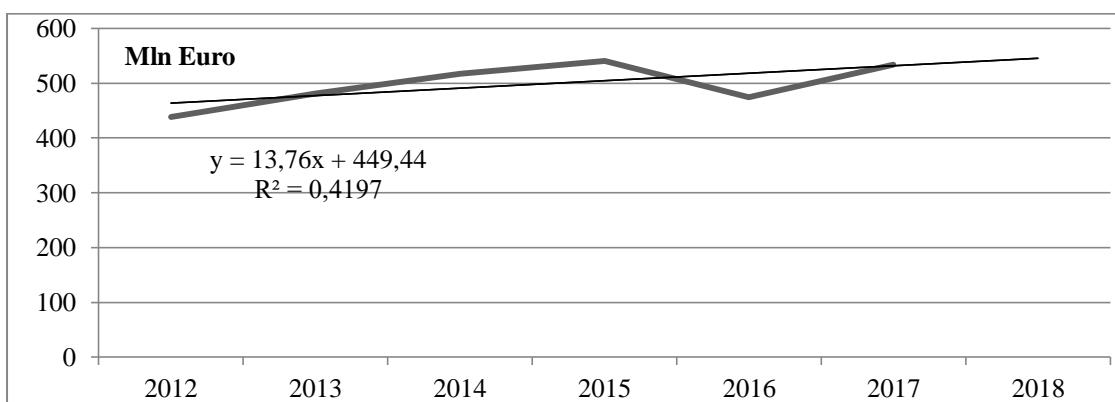
¹⁸⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Ārvalstu ceļotājus raksturojošie rādītāji. TUG120 [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur__turisms__brauc_arv/TUG120.px [Available July 2018].



2.38. attēls. Ārvalstu vairākdienu ceļotāju vidējie izdevumi diennaktī
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Analizējamā rādītāja vidējais lielums aplūkojamajā laikposmā ir tikai 67,5 EUR. Tas nozīmē, ka plānotais šī rādītāja ikgadējais pieaugums 3 % ne tikai nav sasniegts, bet ir apvērsies uz negatīvo pusī un caurmērā ir apmēram -3,3 %. No 2.38. attēla izrietošā tendencē ar augstu determinācijas koeficiente vērtību $R^2 = 0,7792$ rada pamatu secinājumam, ka īstermiņa perspektīvā ārvalstu ceļotāju vidējie diennakts izdevumi nepalielināsies un sasniegt 2020. gadam plānoto 95,5 EUR līmeni būs problemātiski.

2.39. attēlā ir redzama Latviju apmeklējušo ārvalstu vairākdienu ceļotāju kopējo izdevumu dinamika¹⁸⁵.



2.39. attēls. Ārvalstu vairākdienu ceļotāju kopējie izdevumi
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz CSP datiem)

Šie izdevumi veido Latvijas tūrisma nozares ienākumus. Lineārā tendence, neskatoties uz visai zemo vērtību $R^2 = 0,4197$, ļauj kvalitatīvi novērtēt šī rādītāja izmaiņu tendenci īstermiņa perspektīvā. Taču 2017. gadā tā faktiskais lielums sasniedza tikai 533,9 milj. EUR plānoto 577,5 milj. EUR vietā. Turklāt šī rādītāja lielums un tendence 2017. gadā liek pamatoti secināt, ka 2020. gadam plānotais nozares ienākumu līmenis 657,8 milj. EUR netiks sasniegts.

¹⁸⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Characteristics of foreign overnight travellers by country of residence. TUG130 [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms_brauc_arv/TUG130.px [Available July 2018]

2. nodalas secinājumi

1. Autore ir paradījusi, ka tūrisma nozares attīstība ir nepieciešams priekšnoteikums, lai sasniegtu mērķus, ko izvirza ANO rezolūcija „Pārveidosim mūsu pasauli: ilgtspējīgas attīstības programma 2030. gadam”, kas stājās spēkā 2016. gada janvārī. Saskaņā ar to izpratne par valsts kultūras mantojumu stiprina izpratni par kultūras daudzveidību un veicina ilgtspējīgu attīstību gan atsevišķās valstīs, gan visā pasaule. Valsts kultūras mantojuma nozīme un tā eksporta nepieciešamība ir minēta arī Latvijas plānošanas pamatdokumentā – Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā, un tā ietvaros tūrisma loma ir acīmredzama. Arī Nacionālā attīstības plānā 2014.–2020. gadam ir uzsvērta nepieciešamība veicināt Latvijas ekonomikas stabili izaugsmi un palielināt valsts konkurētspēju, un šajā kontekstā, pēc promocijas darba autores domām, svarīga loma ir tūrisma nozarei. Tūrisma nozares darbību Latvijā regulē Tūrisma likums, kas atbilst šī darba 1. nodaļā izklāstītajām starptautiskajām normām.

2. Latvijas ienākošā tūrisma rādītāju un attīstības tendenču kompleksā analīze par laikposmu no 2007.–2017. gadam ļauj secināt, ka vairums rādītāju, kas raksturo ienākošā tūrisma jomu un cita starpā attiecas uz viesu uzņemšanas un izmitināšanas uzņēmumiem, piedzīvo izaugsmi un liecina par pozitīvu tendenci īstermiņa perspektīvā:

2.1. stabili un ar pozitīvu dinamiku palielinās Latvijā darbojošos viesnīcu un citu tūrisma mītnu kopējais skaits (šo pieaugumu lielākoties veido viesnīcas un tām līdzīgas tūrisma mītnes, kā arī viesu nami u.c.);

2.2. būtiski palielinās viesnīcās un citās tūrisma mītnēs uzņemto viesu kopējais skaits un ārvalstu ceļotāju skaits, un šo rādītāju gada vidējais pieaugums ir attiecīgi 6,7 % un 10 %. Viesnīcās un citās tūrisma mītnēs uzņemto ārvalstu ceļotāju skaits (1,78 milj.) jau 2017. gada ievērojamī pārsniedza rādītāju, kas Latvijas plānošanas dokumentos paredzēts 2020. gadam (1,722 milj.);

2.3. vidējais nerezidentu īpatsvars viesnīcās un citās tūrisma mītnēs uzņemto viesu kopējā skaitā aplūkojamajā laikposmā ir visai liels (66,2 %) un pēdējo 9 gadu laikā stabils, turklāt vidējais Rīgā izmitināto nerezidentu īpatsvars ir 81,1 %;

2.4. piecas galvenās valstis, no kurām Latvijā ierodas visvairāk ārvalstu ceļotāju, ir Krievija, Vācija, Lietuva, Igaunija un Somija, turklāt tūristu plūsmas no Vācijas, Lietuvas un Igaunijas absolūtie rādītāji ik gadu pieaug;

2.4. gultasvietu skaita viesnīcās un citās tūrisma mītnēs vidējais ikgadējais pieaugums pārsniedz 5 %. Šo pieaugumu nodrošina galvenokārt attiecīgā rādītāja pieaugums grupā „viesu nami u.c.”, kas ir izskaidrojams tādējādi, ka pēdējo 3 gadu laikā ir būtiski pieaudzis ekspluatācijā nodoto šī veida izmitināšanas vietu skaits. Viesnīcu un tām līdzīgu tūrisma mītnu grupā vislielākais gultasvietu skaits ir trīszvaigžņu un četrzvaigžņu viesnīcās, kuru īpatsvars 2017. gadā attiecīgi veidoja apmēram 25 % un 45 % un tādējādi atbilst vairāk nekā divām trešdaļām no šīs grupas kopējā gultasvietu skaita;

2.5. gultasvietu aizpildījuma tendences viesnīcās un citās tūrisma mītnēs gan Latvijā, gan Rīgā kopumā liecina par pozitīvu dinamiku īstermiņa perspektīvā. Vidējais gultasvietu aizpildījums viesnīcās un citās tūrisma mītnēs aplūkojamajā laikposmā bija aptuveni 36 % Latvijā un 45 % Rīgā. Laikā no 2013. līdz 2017. gadam šie rādītāji palielinājās līdz 39,3 % un 49,5 %. Kopējais viesnīcu un citu tūrisma mītnu resursu noslogojums Rīgā ir par vidēji 9 % lielāks nekā Latvijā kopumā. Nacionālajā attīstības plānā 2020. gadam paredzētie viesnīcu un citu tūrisma mītnu gultasvietu aizpildījuma kontrollsaitī kopumā ir sasniegti, turklāt pastāv pamats apgalvojumam, ka, ja neradīsies nekādi ārkārtas apstākļi, arī 2020. gadā tiks sasniegts šī rādītāja mērķis (37 %);

2.6. viesnīcu un tām līdzīgu tūrisma mītnu grupā vislielākais gultasvietu aizpildījuma rādītājs ir četrzvaigžņu un pieczvaigžņu viesnīcās, kur tas tuvojas vidēji 50 %;

2.7. ceļotāju kopējos izdevumus ceļojumu laikā raksturo pieaugums īstermiņa perspektīvā.

Kopumā ņemot, iepriekš izklāstītie *secinājumi liecina, ka Latvijas ienākošā tūrisma joma attīstās pietiekami efektīvi un tajā pastāv būtisks viesu uzņemšanas un izmitināšanas*

infrastruktūras pakalpojumu *eksporta potenciāls*. Autores aprakstīto linearitātes principu apstiprina pētījuma rezultāti, jo no IKP pieauguma valstī ir atkarīga nozares pakalpojumu izaugsme, kā arī tūrisma nozari raksturojošu rādītāju mijiedarbība.

3. Ienākošā tūrisma jomas attīstības problēmas aplūkojamajā laikposmā un īstermiņa perspektīvā raksturo šādi rādītāji:

3.1. viesnīcām ar 1 un 2 zvaigznēm ne Latvijā kopumā, ne Rīgā, nav nekādas nozīmes ārvalstu ceļotāju uzņemšanā, jo to īpatsvars ir tuvu nullei. Šīs kategorijas viesnīcu popularitātes trūkuma iemesli ir jāpēta atsevišķi;

3.2. pagaidām nav vērojama būtiska ārvalstu ceļotāju izcelsmes valstu diversifikācija, kas ietvertu tūristu pieplūdi no ASV, Japānas, Ķīnas, kā arī strauju attīstību piedzīvojošajiem Āzijas dienvidaustrumu reģioniem;

3.3. gultasvietu aizpildījuma rādītāji var tikt interpretēti divējādi. No vienas pusēs, viesnīcu resursu noslogotība mazāk nekā 50 % apmērā liecina par to, ka Latvijā pastāv potenciāls uzņemto viesu skaita palielināšanai bez papildu ieguldījumiem jaunu viesnīcu būvniecībā. No otras pusēs, tas liecina par ievērojamiem zaudējumiem un neizmantotām iespējām no viesnīcu komercdarbības viedokļa. Turklāt joprojām pastāv ievērojama atšķirība starp gultasvietu aizpildījumu karstajā tūrisma sezonā un klusajā sezonā;

3.4. neskatoties uz gultasvietu aizpildījuma rādītāju pozitīvo dinamiku gan Latvijas, gan Rīgas viesnīcās un citās tūrisma mītnēs, tie joprojām ir zemi. Sasniegt plānoto mērķi – ārvalstu ceļotāju uzturēšanas izmitināšanas vietās ilgāk nekā 4 naktis – pagaidām nav reāli, un tas netiks sasniegts arī 2020. gadā, jo šis rādītājs viesnīcām un citām tūrisma mītnēm kopumā aplūkojamajā laikposmā ir tikai 2,1 nakts, savukārt atsevišķām izmitināšanas vietu grupām – viesnīcām un tām līdzīgām tūrisma mītnēm – 2,06, viesu namiem u.c. – 3,06 un kempingiem u.c.– 1,72, bet 2017. gadā – attiecīgi 1,92; 1,79; 2,06; 3,96 un 1,83 naktis;

3.5. Latvijas tūrisma nozares attīstības plānos ir paredzēts, ka būtiski palielināsies ārvalstu ceļotāju vidējie izdevumi diennaktī un kopējie izdevumi ceļojuma laikā. Taču to izmaiņu dinamika aplūkojamajā laikposmā liecina par samazināšanās, nevis pieauguma tendenci, tādēļ ir pamats uzskatīt, ka īstermiņa perspektīvā ārvalstu ceļotāju vidējie diennakts izdevumi un kopējie izdevumi ceļojuma laikā nepalielināsies un tādēļ būs problemātiski sasniegt 2020. gadam izvairītos mērķus – ceļotāju diennakts izdevumus 95,5 EUR un nozares ieņēmumus 657,8 milj. EUR;

3.6. Latvijas lauku tūrisms cieta neatgriezeniskus zaudējumus 2009. gada finanšu krīzes laikā un joprojām nav no tās atguvies un atrodas panīkuma stāvoklī, jo:

- lauku tūrisma naktsmītņu skaits gadu no gada samazinās;
- tādu izmitināšanas vietu kā lauku mājas, kempingi u.c. kopējais skaits pēdējo gadu laikā ir kļuvis niecīgs;
- arī šādās izmitināšanas vietās apkalpoto viesu skaitam laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam piemīt sarukuma tendence;
- lauku tūrisma naktsmītņu rādītājus tikpat kā nemaz neietekmē apkalpoto nerezidentu skaits, jo tas kopš 2013. gada ir tikai aptuveni 7 tūkst. gadā un kopumā veido vien 16 % no lauku tūrisma naktsmītnēs uzņemto viesu kopējā skaita.

3. LATVIJAS TŪRISMA PAKALPOJUMU EKSPORTA ORGANIZĀCIJA UZ REĢIONĀLĀ AGREGATORA BĀZES

3.1. Variantu izstrāde Latvijas tūrisma pakalpojumu eksportēšanai pasaules aviotransporta papildpakalpojumu tirgū uz reģionālā agregatora bāzes

Tūrisma pakalpojumu kā aviotransporta papildpakalpojumu izplatīšana mūsdienās ir viens no būtiskiem līdzabiedrību ienākumu avotiem. Autores darbos^{186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193} ir pētīti dažādi veidi, kā eksportēt Latvijas specifiskos reģionālos papildpakalpojumus (RPP), piedāvājot tos pasažieru aviotransporta ārējā tirgū kā līdzabiedrību neaviācijas papildpakalpojumus. Pētījumi ir saistīti ar autores darbu pie šādas eksporta koncepcijas, kuras pamatdoma ir valstī izveidot specializētu uzņēmumu „Reģionālais agregators” (RA), kurš kā instrumentāriju izmanto IT platformu, kas tiek izveidota, plašā mērogā ieviešot jauno IATA izstrādāto līdzabiedrību un ceļojumu aģentūru komunikācijas modeli *“Jaunā izplatīšanas iespēja”* (NDC), kura standarti ir apstiprināti ar IATA Rezolūciju Nr. 787. Šī standarta izmantošana padara vienkāršaku sadarbību starp līdzabiedrībām un papildpakalpojumu piedāvātājiem tiešsaistes režīmā ar tīmekļa starpniecību. Šādus pakalpojumus plašā klāstā savās tīmekļvietnēs klientiem piedāvā līdzabiedrības, kas nodrošina lidojumus uz Latviju (*airBaltic, Lufthansa, Aeroflot – Russian Airlines, Ryanair u.c.*), kā arī globālā izplatīšanas sistēma *Amadeus*, kam pasažieru aviopārvadājumu pakalpojumu rezervēšanas un pārdošanas tirgū Baltijas valstīs praktiski nav alternatīvas. Izmantojot NDC tehnoloģijas, pakalpojumu agregācijas instrumenti ir NDC agregējamo pakalpojumu pakešu piedāvātāju– līdzabiedrību, globālo izplatīšanas sistēmu vai neatkarīgu uzņēmumu – sastāvā. Sistēma NDC nodrošina ceļojumu uzņēmumiem interaktīvu piekļuvi līdzabiedrību pārvadājumu pakalpojumu un papildpakalpojumu saturam, izmantojot NDC lietojumprogrammas interfeisu. Šī sistēma nosūta ceļojumu uzņēmuma pieprasījumu vienai vai vairākām līdzabiedrībām, kas darbojas klienta norādītajā pārvadājumu tirgū, un apvieno no līdzabiedrībām saņemtos ziņojumus

¹⁸⁶ Mahareva K. (2016). The NDC model-based aggregation strategies on specific ancillary services offered by Latvian providers to air transport passengers. V International Scientific and Practical Proceedings. In: The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policies: Riga, December 2016. P.p.188-195. Baltic International Academy, Riga. ISBN 978-9984-47-143-3

¹⁸⁷ Mahareva K. (2017). About the Distribution of the Latvian Specific Services in the Global Market of Passenger Air Transport. VI International Scientific Conference. Baltic International Academy, Riga 2017. p.p.136-147. ISBN 978-9984-47-155-6

¹⁸⁸ Mahareva K., Stecenko I (2019). Agreement and Financial Relationships Between Participants in Latvian Rural Tourism Services NDC-Export to the Global Air Passenger Transport Market. Regional Review 14 (2018/2019). Daugavpils University, “Saule” 2019 p.p.25-37

¹⁸⁹ Mahareva K. (2018). Development of regional tourism as ancillary non-aviation services for air transport passengers by embracing new distribution technologies. Online report at the section "Development of e-transportation services" of conference International Air Transport Forum (IATF-2018) Saint Petersburg, September 12-13, 2018.

¹⁹⁰ Mahareva K. (2018). Evaluating Possibilities of Regional Tourism Services in the Air-passenger Transport Global Market (A Case Study of Latvian Market). [Electronic source]: <http://www.hrpublishing.org/download/20180530/UJM2-12111586.pdf> / Universal Journal of Management 6(5): 148-154, 2018. <http://www.hrpublishing.org>. DOI: 10.13189/ujm.2018.060502 [Available May 2019].

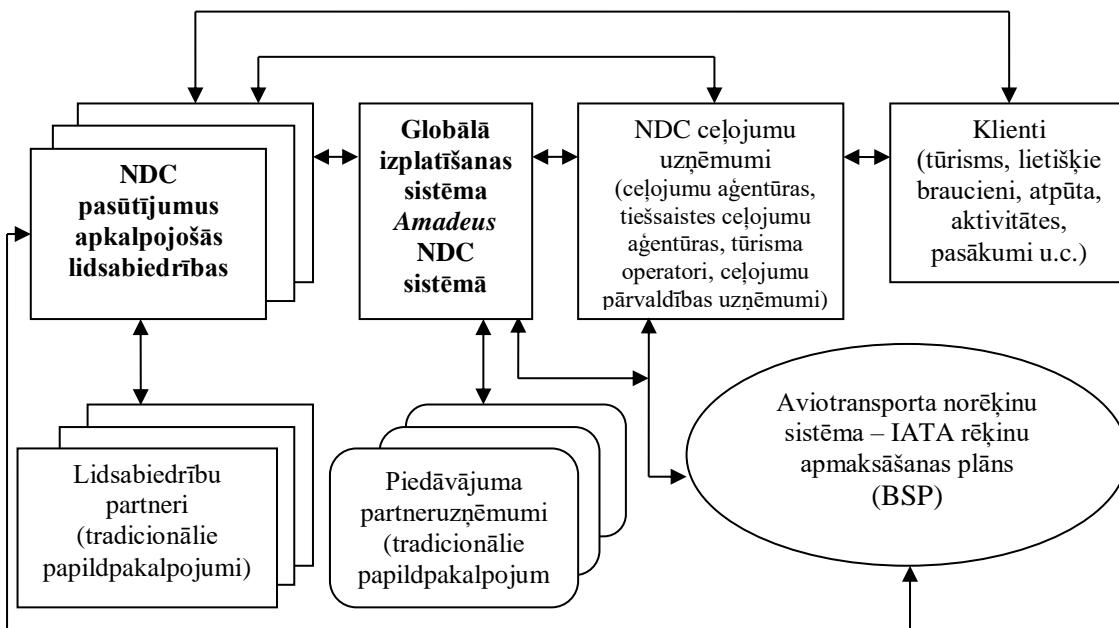
¹⁹¹ Mahareva K. (2019). Concept of creation and analysis of competitiveness regional NDC-aggregator company. Vestnik of Saint-Petersburg University of Civil Aviation. (In Russian language). 2019, № 1 (22).p.p143-153, UDC: 330.123.6.

¹⁹² Mahareva K. (2019). Considering and Rationalizing the Establishment of a New Distribution Channel for Export Travel-Related Services in Latvian Market. Reliability and Statistics in Transportation and Communication. Springer Nature Switzerland 2019, LNNS 68, p.p 670-683. ISBN 978-3-030-12449-6.

¹⁹³ Mahareva K. (2018). A case study of modern e-commerce techniques and their application for aggregate service distribution in the Latvian rural tourism sector. VII International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». December 2018, Riga, Latvia, Baltic International Academy, pp. 119-127. ISBN 978-9984-47-162-4

vienotā atbildes ziņojumā (paketē), veidā, kas ir piemērots ērtai piedāvājumu salīdzināšanai. Iesaistītie ceļojumu uzņēmumi var būt ceļojumu aģentūras, tiešsaistes ceļojumu aģentūras, tūrisma operatori vai ceļojumu pārvaldības uzņēmumi.

3.1. attēlā ir redzama iepriekš aplūkotā un 1.3. attēlā atspoguļotā klasifikācijas shēma detalizētā un Latvijas tirgum pielāgotā variantā.



3.1. attēls. Organizatoriski funkcionālā shēma Latvijas tradicionālo papildpakalpojumu eksportēšanai globālajā aviotransporta tirgū, kā neitrālu vidi izmantojot IATA rēķinu apmaksāšanas plānu (BSP)
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz Hoyle Y¹⁹⁴.)

Aviopārvadājumu un tradicionālo papildpakalpojumu izplatīšanā uz NDC bāzes iesaistītie dalībnieki aplūkojamā reģionālajā kontekstā ir:

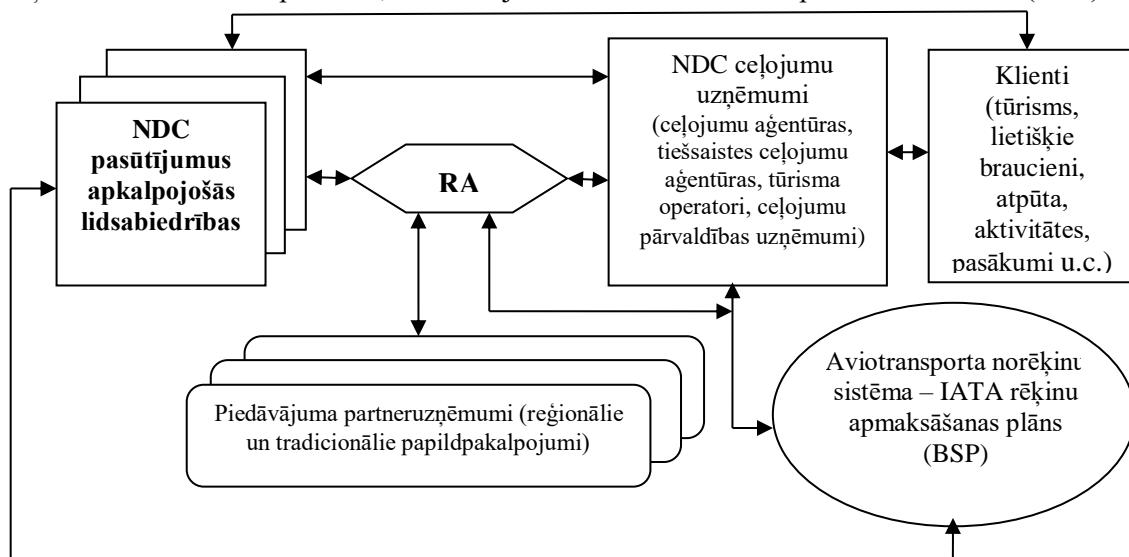
1. pasūtījumus apkalpojošās līdzabiedrības – praktiski visas līdzabiedrības, kuras nodrošina lidojumus uz Latviju, izņemot zemo cenu līdzabiedrības. Līdzabiedrības ir aviopārvadājumu pakalpojumu un tradicionālo papildpakalpojumu piedāvātājas, kuru datorizētā rezervēšanas sistēma nodrošina NDC iesaistīto tūrisma pakalpojumu uzņēmumu piekļuvi to saturam atbilstoši NDC standartam, veicot rezervēšanu un pārdošanu tiešajā kanālā ar tīmekļvietnes starpniecību vai netiešajā kanālā ar globālās izplatīšanas sistēmas starpniecību;
2. *Amadeus Latvia* – uzņēmums, kas nodrošina globālās izplatīšanas sistēmas *Amadeus* pakalpojumus (kurā ietilpst arī NDC sistēma) un veic savu komercdarbību galvenokārt šajā reģionā;
3. ceļojumu uzņēmumi – dažādi uzņēmumi, kas veic pakalpojumu sniedzēju piedāvājumu rezervēšanu, pārdošanu, apmaksu un noformēšanu, izmantojot interaktīvu NDC standarta piekļuvi līdzabiedrību pārvadājumu pakalpojumu un papildpakalpojumu resursiem, vai ar agregatora starpniecību;
4. līdzabiedrību partneri – pakalpojumu sniedzēji, kuri piedāvā tradicionālos papildpakalpojumus līdzabiedrībai, kas veic pakalpojumu pakešu tirdzniecību, izmantojot tiešo kanālu;

¹⁹⁴ Hoyle Y. (2014). IATA-led Simplifying the Business (StB). New distribution capability (NDC). Building airline retailing. IATA, Geneva, October 2014. [Electronic source]. <http://www.iata.org/whatwedo/airline-distribution/ndc/Pages/default.aspx> [Available August 2018].

5. piedāvājuma partneruzņēmumi – pakalpojumu sniedzēji, kuri piedāvā tradicionālos papildpakalpojumus globālajā izplatīšanas sistēmā, kas nodrošina pakalpojumu pakešu rezervēšanu un pārdošanu, izmantojot netiešo kanālu.

Latvijas tūrisma nozares reģionālo papildpakalpojumu izplatīšana, rezervēšana un pārdošana kopā ar tos ietverošiem aviācijas pakalpojumiem, izmantojot tehnoloģiju NDC, var tikt organizēta kādā no diviem autores piedāvātajiem variantiem, kas atspoguļoti 3.2.un 3.3. attēla^{195, 196}

1. variants. RA rīcībā ir NDC sistēma. RPP agregācija notiek ar reģionālā aggregatora NDC sistēmas starpniecību (3.2. att.). Reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanu kopīgas paketes ietvaros, kurā apvienoti aviopārvadājuma pakalpojumi un tradicionālie papildpakalpojumi, veic līdzsabiedrība tiešajā kanālā, noformējot pārvadātāja transporta dokumentus (TD), vai ceļojumu uzņēmumi ar RA starpniecību, noformējot BSP standarta transporta dokumentu (STD).

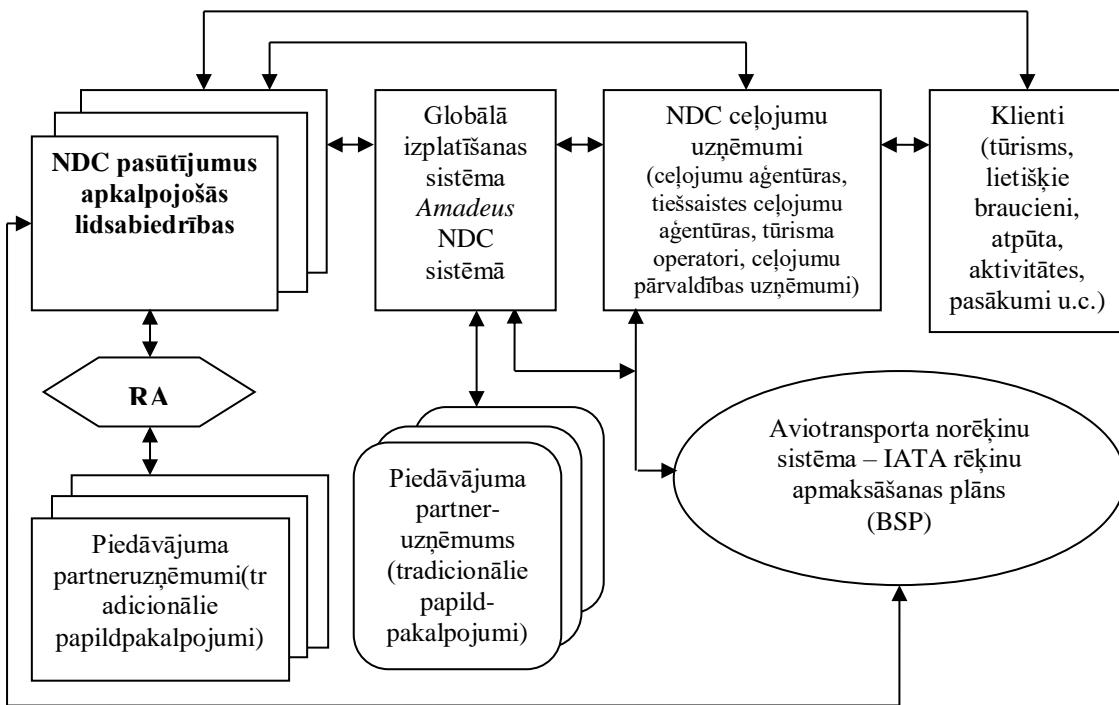


3.2. attēls. Organizatoriski funkcionalā shēma Latvijas reģionālo papildpakalpojumu eksportēšanai globālajā aviotransporta tirgū, iesaistot reģionālo aggregatoru, kurš izmanto NDC sistēmu (avots: izstrādājusi autore)

2. variants. Reģionālajam aggregatoram nav NDC sistēmas (3.3. att.). RPP agregācija notiek ar lidojumus uz Latviju nodrošinošo līdzsabiedrību NDC sistēmu palīdzību. RPP izplatīšanu paketes ietvaros kopā ar aviopārvadājumu un tradicionālajiem papildpakalpojumiem veic līdzsabiedrība tiešajā kanālā, noformējot pārvadātāja transporta dokumentus, vai ceļojumu uzņēmumi ar RA starpniecību, noformējot BSP standarta transporta dokumentu.

¹⁹⁵ Mahareva K. (2019). Considering and Rationalizing the Establishment of a New Distribution Channel for Export Travel-Related Services in Latvian Market. Reliability and Statistics in Transportation and Communication. Springer Nature Switzerland 2019, LNNS 68, p.p 670-683. ISBN 978-3-030-12449-6

¹⁹⁶ Mahareva K. (2018). Evaluating Possibilities of Regional Tourism Services in the Air-passenger Transport Global Market (A Case Study of Latvian Market). <http://www.hrpublishing.org/download/20180530/UJM2-12111586.pdf> / Universal Journal of Management 6(5): 148-154, 2018. <http://www.hrpublishing.org> DOI: 10.13189/ujm.2018.060502



3.3. attēls. Organizatoriski funkcionalā shēma Latvijas reģionālo papildpakalpojumu eksportēšanai globālajā aviotoronta tirgū, iesaistot reģionālo agregatoru, kurš neizmanto NDC sistēmu, un citus kanālus(avots: izstrādājusi autore)

Abos piedāvātajos reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas organizācijas un loģistikas shēmas variantos reģionālajam aggregatoram, balstoties uz NDC standarta un būtībā pildot informatīva tiešsaistes operatora funkcijas, ir jānodrošina vismaz:

- IT resurss RPP sniedzējiem (patstāvīgi vai ar lidsabiedrības mitinājuma palīdzību) pilna vai kvotēta pakalpojumu apjoma rezervēšanai, izplatīšanai un pārdošanai tiešsaistes režīmā, ietverot tarifus;
- pārvadājumu un RPP resursu un tarifu atjaunināšana tiešsaistes režīmā u.c.;
- paplašinātās informācijas sniegšana par katru pakalpojumu (raksturojums, iegādes nosacījumi, normatīvās prasības u.c.).

No komerciāli tehnoloģiskā viedokļa RA ir sistēma, kurā ietilpst šādi specifiskā nodrošinājuma veidi:

- funkcionālais nodrošinājums, kas ietver algoritmus agregācijas uzdevumu risināšanai, pakešu komplektēšanai, RPP satura pārvaldībai un izsniegšanai pēc pieprasījumiem, kas saņemti no *airBaltic CRS*;
- informatīvais nodrošinājums (RPP datubāzes un to pārvaldības sistēmas, informācijas drošums, statistika, uzskaites un pārskatu veidlapas un aktuālie dati, normatīvā uzziņas informācija u.c.);
- datorizācijas un komunikācijas nodrošinājums (datori, sakari, programmas);
- normatīvi tiesiskais un dokumentācijas nodrošinājums (regulējošo institūciju normatīvie dokumenti, sistēmas standarti, komerclīgumi, iekšējie normatīvie dokumenti u.c.).

1. variāntā RA būtībā ir valstī strādājošās globālās izplatīšanas sistēmas *Amadeus* konkurenti, respektīvi, pilnvērtīga globālā izplatīšanas sistēma. Šajā variāntā līdztekus augšminētajām funkcijām RA ir jānodrošina:

- reģionālo pakalpojumu sniedzēju pakalpojumu integrācija, tarifikācija un iekļaušana paketēs kopā ar pasažiera pārvadājumu;
- paplašinātās informācijas sniegšana par katru pakalpojumu (raksturojums, iegādes nosacījumi, normatīvās prasības u.c.);

- pakalpojumu sniegšana visos e-komercijas aspektos(skat. 1.2. attēlu):
 - a) pakalpojumu piedāvājuma pielāgošana, liekot akcentu uz klientu (aviopārvadājuma pasažieri), nepasliktinot pakalpojuma kvalitāti;
 - b) klientorientēta pakalpojumu piedāvājuma veidošana, orientējoties uz konkrētiem mērķtīgus segmentiem un šo segmentu klientu (pasažieru) vajadzībām, izmantojot segmentētu tirgvedības politiku;
 - c) personalizēta pakalpojumu piedāvāšana, apzinot un apmierinot konkrētu attiecīgā segmenta klientu pieprasījumus, veidojot pasažieru profilus un izmantojot individuālu pieeju.

Lai izpildītu iepriekš uzskaitītās funkcijas, reģionālajam aggregatoram:

- jāizmanto vismaz savā datorizēta rezervēšanas sistēma, kas darbojas atbilstoši NDC standartam un ir sadarbspējīga ar attiecīgās līdzsabiedrības CRS;
- jāoperē ar „lielajiem datiem”, strikti ievērojot spēkā esošos tiesību aktus un citus dokumentus, kas regulē personas datu aizsardzību;¹⁹⁷¹⁹⁸,
- jāveic savstarpējie norēķini ar ārējo tirgu dalībniekiem (līdzsabiedrībām, ceļojumu aģentiem u.c.), izmantojot IATA rēķinu apmaksāšanas plānu BSP, un ar vietējiem RPP sniedzējiem – uz tiešu līgumu pamata;
- jāīsteno NDC mehānisms transakciju nosūtīšanai uz izplatīšanas procesa dalībnieku informācijas sistēmām;
- jāsniedz ar pārdošanu saistītie dati ceļojumu uzņēmumiem un RPP sniedzējiem datu formā vai kā ziņojumi atbalsta biroju sistēmām.

Kopumā ņemot, RPP tirgus izveides rezultātā rodas būtiskas priekšrocības gan konkrētajam tirgum, gan tā galvenajiem dalībniekiem, tajā skaitā:

- a) starptautisko aviopārvadājumu pasažieriem:
 - piekļuve pilnam pārvadājumu pakalpojumu un RPP klāstam veidā, kas ļauj salīdzināt visus pakešu variantus un tarifus;
 - „caurspīdīgu” meklēšanas procesu, kura pamatā ir meklējamo pakalpojumu kvalitāte, apkalpošanas līmenis, ērts grafiks un cena vai vērtība, veicot iegādi un noformēšanu vienas paketes veidā un vienā birojā;
 - iztērētās naudas un laika optimizācija;
- b) RPP sniedzējiem – izeja starptautiskajā ceļojumu, atpūtas, izklaides u.c. pakalpojumu tirgū ar kvalitatīvi jaunām komercdarbības īstenošanas iespējām;
- c) pārvadātājiem – piedāvāto neaviācijas papildpakalpojumu klāsta paplašināšana un to ienesīguma palielināšana.

RA attīstības gaitā tā izplatīšanas pakalpojumiem var pievienoties arī Latvijas Dzelzceļš un citi starptautisko sauszemes pārvadājumu pakalpojumu sniedzēji (*Ecolines*, *Eurolines*, *Eurolux*). Turklat RA šī varianta ietvaros var teritoriāli paplašināt savu darbību, piedāvājot pakalpojumus arī Igaunijā un Lietuvā.

1. variants (3.2. att.) ir uzskatāms par ideālo variantu no aviopasažieru pilnas apkalpošanas viedokļa, bet pārvadātāji tā ietvaros normālā gadījumā ir savstarpēji konkurenti, jo pasažierim ir dota iespēja izvēlēties kāda no tiem pakalpojumu, kas apvienots paketē ar RPP. Tomēr šī varianta īstenošana ir saistīta ar noteiktām problēmām. Patlaban globālā izplatīšanas sistēma *Amadeus* valstī nodrošina absolūti lielāko daļu pasažieru aviopārvadājumu rezervēšanas pakalpojumu klientiem, kuri lido uz Latviju un no tās, taču neizplata RPP. Pārējo globālo izplatīšanas sistēmu (*TravelPort* un *Sirena-Travel*) īpatsvars kopējā rezervēšanas

¹⁹⁷ Davis K., Patterson D (2012). Ethics of Big Data. Balancing Risk and Innovation. O'Reilly Media, Inc. p.62-78 ISBN 1449311792

¹⁹⁸ European Parlament (2016). EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (ES) 2016/679 [Electronic source]: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:02016R0679-20160504&from=EN> [Available November 2019]

pakalpojumu apjomā nepārsniedz 10 % (saskaņā ar autores ekspertvērtējumu). Izveidot RA saskaņā ar 1. variantu tikai ar IT uzņēmumu, nozares asociāciju un Latvijas ceļojumu aģentūru spēkiem nav iespējams, jo atbilstīgu produktu radīšana ir zinātņietilpīga un prasa apjomīgas izmaksas. Šāda varianta īstenošana būtu reāla un iespējama tikai tad, ja citu globālās izplatīšanas sistēmas operatori (*TravelPort* vai *Sirena-Travel*) būtu gatavi „ienākt” Latvijas tirgū, izplatot mazienesīgos reģionālos papildpakalpojumus, un to pilnībā atbalstītu valsts un pašvaldību struktūras, kā arī vietējie tūrisma nozares uzņēmumi. Šis variants var tikt īstenots arī tad, ja veiksmīgi attīstās RA projekts saskaņā ar 2. variantu un to pārpērk ne tikai tādi globālās izplatīšanas sistēmas operatori kā *TravelPort* vai *Sirena-Travel*, bet arī *Amadeus*. Tādēļ RA izveides 1. variants RPP izplatīšanai globālajā tirgū var tikt izvirzīts kā uzdevums ilgtermiņa perspektīvā, jo prasa padziļinātu ekonomisko pamatojumu, kam jāieinteresē pārvadātāji, un nav iespējams bez plaša organizatorisko jautājumu spektra atrisināšanas.

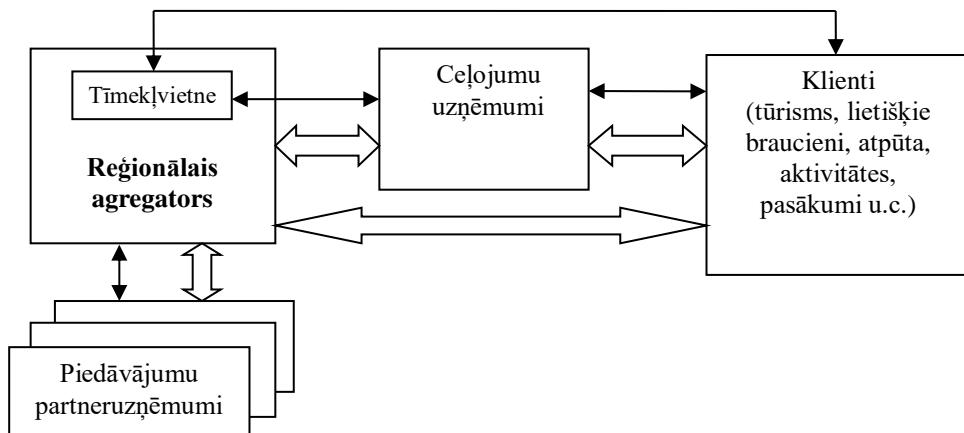
2. variantā (3.3. att.) reģionālajam aggregatoram ir jānodrošina mijiedarbība starp papildpakalpojumu sniedzējiem un lidojumus uz Latviju nodrošinošo līdsabiedrību NDC sistēmu, izmantojot NDC lietojumprogrammas interfeisu. RPP sniedzējiem ir „jāielādē” savs piedāvājums vismaz *Excel* datņu formātā un meklēšanas pieprasījumā jāatšķiras pēc saviem RA reģistrētajiem numuriem.

Īstermiņa perspektīvā reālāka ir 2. varianta īstenošana RPP izplatīšanai globālajā aviopārvadajumu tirgū, iesaistot tikai vienu līdsabiedrību („A”), kas nodrošina lidojumus uz Latviju. Komerciālā ziņā kā RA prototips var kalpot tūrisma operators vai ceļojumu pārvaldības uzņēmums, kas nodarbojas ar Latvijas tūrisma pakalpojumu eksportu. Šī varianta īstenošanai nav nepieciešami īpaši apjomīgi finanšu tēriņi, taču tā prasa būtisku organizatoriskā darba ieguldījumu no uzņēmuma „Regionālais aggregators” puses, lai apzinātu sadarbībā ieinteresētos reģionālo papildpakalpojumu sniedzējus un līdsabiedrību „A”, kā arī organizatorisku, informatīvu un finansiālu, uz līgumattiecībām balstītu sadarbību starp visiem izplatīšanas procesa dalībniekiem. Šī varianta papildu iespējas ir RA pievienošanās Latvijas ceļojumu aģentiem bez to akreditācijas BSP, lai rezervētu, pārdotu un noformētu līdsabiedrības „A” pakalpojumu saturu iegādi šīs līdsabiedrības pārvadājuma dokumentos.

Sākumposmā ir nepieciešams izveidot koordinācijas centru kā galveno koordinatoru, lai organizētu darbu pie projekta un turpmākās tā ieviešanas. Organizatora lomu var uzņemties attiecīgās valsts struktūras, kuru darbība ir saistīta ar tūrisma jomu, Latvijas ieinteresētās asociācijas vai tūrisma operatori. Tālākā visu organizatorisko un ekonomisko problēmu risināšana būtībā gulstas uz RA dalībniekiem un paša aggregators kā komercorganizācijas. Šis projekts ir viegli attīstāms RPP paplašināšanas virzienā, iekļaujot tajā šādu pakalpojumu sniedzējus no Igaunijas un Lietuvas, kā arī integrētas divu vai trīs valstu pakalpojumu paketes.

Īstenojot RA izveides koncepciju jau pašos pirmsākumos ir nepieciešams ieviest IT sistēmu RPP pārvaldībai uz atbilstīgas uzskaites sistēmas bāzes. Tādēļ nekas netraucē izmantot šo instrumentāriju, lai organizētu visa Latvijas tūristu uzņemšanas, izmitināšanas un apkalpošanas pakalpojumu klāsta rezervēšanu un pārdošanu **ar reģionālā aggregators tīmekļvietnes starpniecību** (3.4. att.).

3.4. attēlā redzamajā shēmā šaurās bultiņas apzīmē informatīvi tehnoloģisko sasaisti tūrisma pakalpojumu rezervēšanas un pārdošanas procesā, bet platās bultiņas – reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas sistēmas dalībnieku ekonomiski finansiālās attiecības.



3.4. attēls. Organizatoriski funkcionālā shēma reģionālo papildpakalpojumu realizācijai iekšējā un ārējā tūrisma pakalpojumu tirgū ar regionālā aggregatora tīmekļvietnes starpniecību(avots: izstrādājusi autore)

Sistēmas dalībnieki nodrošina RPP rezervēšanu un pārdošanu tiešsaistes režīmā ar RA tīmekļvietnes starpniecību. Līdztekus tam pastāv iespēja realizēt pakalpojumus tūristiem, izmantojot bezsaistes tehnoloģijas un iesaistot ceļojumu uzņēmumu (ceļojumu aģentūru, tiešsaistes ceļojumu aģentūru, tūrisma operatoru, ceļojumu pārvaldības uzņēmumu), kas savukārt rezervē un iegādājās RPP tiešsaistes režīmā, izmantojot RA tīmekļvietni. Īpašos gadījumos RPP iegādes noformēšanai var būt jaizmanto RA elektroniskie kuponi.

3.2. Reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanā pasažieru aviopārvadājumu tirgū uz NDC bāzes iesaistīto dalībnieku finansiālo līgumattiecību shēmas izstrāde

No ekonomiskā viedokļa svarīgs ir reģionālā aggregatorkā komercuzņēmuma darbības organizatoriski finansiālais mehānisms un tā pamats – līgumattiecības un finansiālās attiecības, ko veido ekonomisko un tiesisko attiecību ar reģionālo papildpakalpojumu piedāvātājiem un patēriņtājiem kopums. RA izveides 1. variantā (3.2. att.) aviācijas un neaviācijas pakalpojumu izplatīšanas dalībnieku finansiālo līgumattiecību shēma ir zināma – tā ir jau eksistējošā shēma, kuras pamatā ir NDC sistēmu ietverošas globālās izplatīšanas sistēmas izmantošana. Tādēļ organizatoriski finansiālo attiecību shēma šim variantam turpmāk netiks aplūkota.

Savukārt 2. variantā tiek pieņemts, ka **RA nav savas NDC sistēmas** (3.3. att.). Šis variants ir aplūkojams kā variants, kas nodrošina reģionālo papildpakalpojumu visātrāko „iziešanu” globālajā aviopārvadājumu tirgū ar vismazākajām izmaksām (bet nav efektīvākais, lai panāktu RA neatkarību no līdsabiedrībām un globālās izplatīšanas sistēmām).

Lai noformulētu RPP izplatīšanā un eksportēšanā uz NDC bāzes iesaistīto dalībnieku finansiālo līgumattiecību shēmu variantus un pēc tam veiktu to izstrādi, balstoties uz K. Maharevas un I. Stecenko darba¹⁹⁹, tiek ieviesti šādi apzīmējumi:

A_i – līdsabiedrībai ($i = 1, 2, \dots, I$);

RA – reģionālais aggregators;

T_j – reģionālie ceļojumu aģenti ($j = \dots, J$), kuri iegādājas līdsabiedrības A_i pakalpojumus un piedāvātāju P_l reģionālos papildpakalpojumus ar RA starpniecību, noformējot līdsabiedrības A_i pārvadājuma dokumentus;

¹⁹⁹ Mahareva K., Stecenko I (2019) Agreement and Financial Relationships Between Participants in Latvian Rural Tourism Services NDC-Export to the Global Air Passenger Transport Market. Regional Review 14 (2018/2019). Daugavpils University, “Saule” 2019 p.p.25-37

T_k – RA ceļojumu aģenti ($k = 1, 2, \dots, K$), kuri iegādājas līdsabiedrības A_i pakalpojumus un piedāvātāju P_l papildpakalpojumus ar globālās izplatīšanas sistēmas starpniecību, noformējot STD, un ir akreditēti IATA rēķinu apmaksāšanas plānā (BSP);

BSP – IATA rēķinu apmaksāšanas plāns – aviotransporta norēķinu sistēma²⁰⁰;

P_l – piedāvājumu partneruzņēmumi – reģionālo papildpakalpojumu piedāvātāji ($l = 1, 2, \dots, L$);

GDS – globālā izplatīšanas sistēma.

Ar aviopārvadātāja pakalpojumiem tiks saprasti aviopārvadājumu pakalpojumi un papildpakalpojumi (aviācijas un neaviācijas), kas neietilpst reģionālajos papildpakalpojumos (RAS). Aviopārvadātāja pakalpojumu izplatīšana, rezervēšana un pārdošana kopā ar piesaistītajiem reģionālajiem papildpakalpojumiem var tikt īstenot kādā no **trim veidiem**:

1. veids: to veic līdsabiedrība tiešajā kanālā, noformējot realizējamo pakalpojumu iegādi pārvadātāja TD. RA papildina līdsabiedrības piedāvāto papildpakalpojumu klāstu ar reģionālo piedāvātāju RPP paketēm.

2. veids: to veic reģionālie ceļojumu aģenti ar RA starpniecību, noformējot pakalpojumu pakešu iegādi pārvadātāja TD. Reģionālajiem ceļojumu aģentiem tiek nodrošināta iespēja ar RA starpniecību iziet globālajā aviotransporta tirgū bez IATA akreditācijas.

3. veids: to veic ceļojumu aģenti, noformējot realizējamo pakalpojumu pakešu iegādi STD BSP ietvaros un izmantojot attiecīgo GDS pēc līdsabiedrības norādījuma. IATA akreditētajiem ceļojumu aģentiem tiek nodrošināta piekļuve reģionālo papildpakalpojumu paketēm ar GDS un līdsabiedrības starpniecību, kuras savukārt saņem tos no RA.

Procesa dalībnieku organizatoriski finansiālās sadarbības mehānisms 1. veidam

Šajā gadījumā RA sadarbojas tikai ar RPP piedāvātājiem un vienu no līdsabiedrībām (A_i), „bagātinot” tās papildus aviopārvadājumam piedāvāto pakalpojumu klāstu ar reģionālajiem papildpakalpojumiem. Shēmas, pēc kādām 1. veidā tiek organizētas līgumattiecības un maksājumu attiecības starp aviopārvadājumu pakalpojumu un RPP pārdošanas ar RA starpniecību dalībniekiem, ir redzamas 3.5. un 3.6. attēlā.



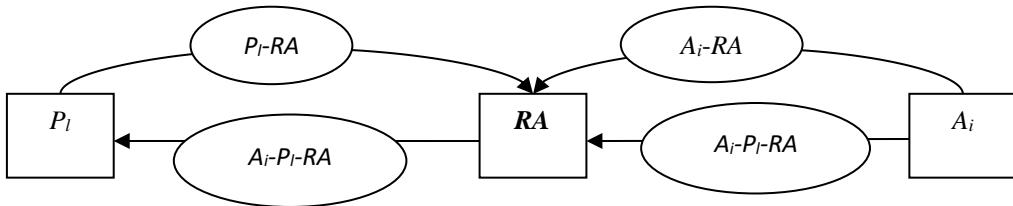
3.5. attēls. Reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas ar RA starpniecību dalībnieku līgumattiecību shēma 1. veidam
(avots: izstrādājusi autore)

3.5. attēlā atspoguļotajā gadījumā RA sadarbojas tikai ar RPP piedāvātājiem un vienu no līdsabiedrībām (A_i), „bagātinot” ar RPP papildpakalpojumu klāstu, ko tā piedāvā līdztekus aviopārvadājumiem. Shēma, pēc kādas tiek organizētas līgumattiecības starp pusēm, ir šāda:

- līdsabiedrība A_i – RA;
- RA – RPP piedāvājuma partneruzņēmums P_l .

Shēma, pēc kādas 1. veidā tiek organizētas finansiālās attiecības starp pusēm, ir redzama 3.6. attēlā.

²⁰⁰ The International Air Transport Association (2019). IATA Financial Services. [Electronic source]: www.iata.org/en/services/finance/bsp [Available December 2019]



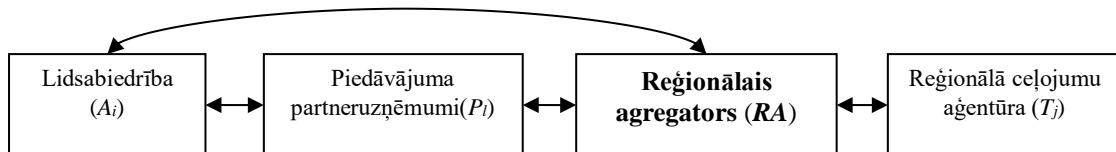
*3.6. attēls. Reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas ar RA starpniecību dalībnieku finansiālo attiecību shēma 1. veidam
(avots: izstrādājusi autore)*

Finansiālās attiecības starp reģionālo papildpakalpojumu pakešu izplatīšanas dalībniekiem tiek īstenotas, balstoties uz šādām loģistikas kēdēm (3.6. att.):

1. $A_i - RA$: līdzsabiedrība A_i veic maksājumus par RA pakalpojumiem;
2. $A_i - P_l - RA$: līdzsabiedrība A_i veic maksājumus par pārdotajiem piedāvājuma partneruzņēmuma P_l RPP ar RA starpniecību;
3. $P_l - RA$: piedāvājuma partneruzņēmums P_l veic maksājumus RA par RPP satura izvietošanas, izplatīšanas un pārdošanas pakalpojumiem.

Procesa dalībnieku organizatoriski finansiālās sadarbības mehānisms 2. veidam

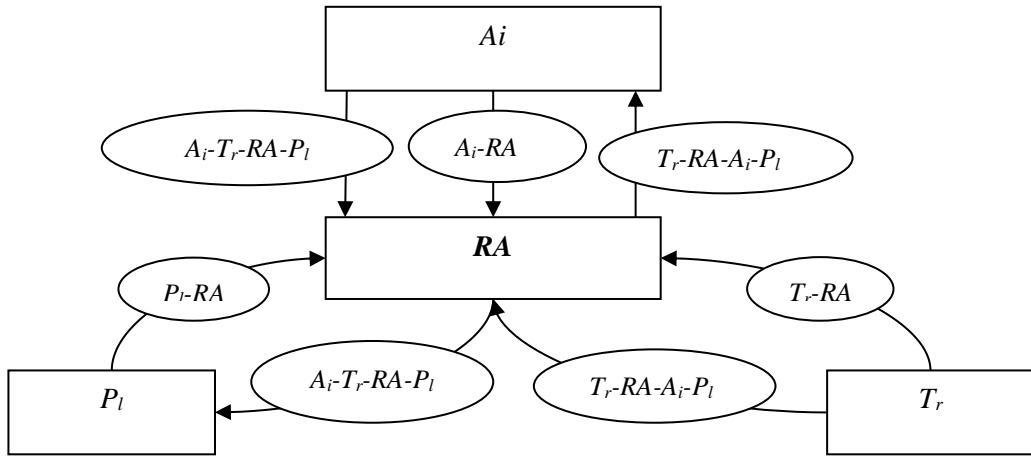
Šajā gadījumā līdzsabiedrība A_i piedāvā ceļojumu aģentiem T_j savu pakalpojumu saturu, kas papildināts ar reģionālajiem papildpakalpojumiem. Šo pakalpojumu iegādes noformēšanai tiek izmantots līdzsabiedrības A_i TD. Shēmas, pēc kādām šajā gadījumā tiek organizētas līgumattiecības un maksājumu attiecības starp aviopārvadājumu pakalpojumu un RPP pārdošanas ar RA starpniecību dalībniekiem, ir redzamas 3.7. un 3.8. attēlā.



*3.7. attēls. Reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas ar RA starpniecību dalībnieku līgumattiecību shēma 2. veidam
(avots: izstrādājusi autore)*

2. veida gadījumā tiek nodibinātas līgumattiecības starp šādiem dalībniekiem (3.7. att.):

- līdzsabiedrība (A_i) – RA;
- RA – reģionālais ceļojumu aģents(T_j);
- RA – RPP piedāvājuma partneruzņēmums (P_l).



3.8. attēls. Reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas ar RA starpniecību dalībnieku finansiālo attiecību shēma 2. veidam
(avots: izstrādājusi autore)

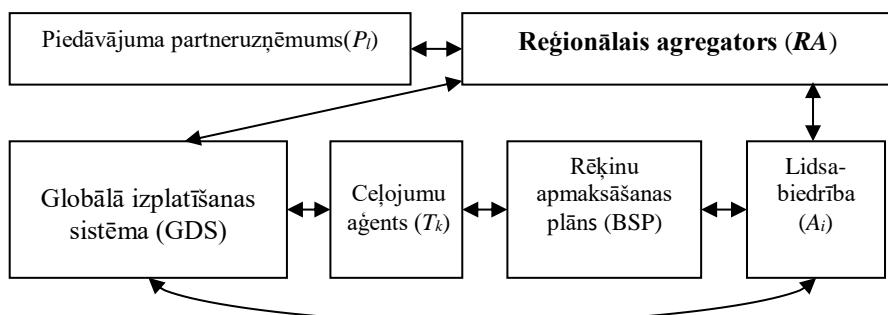
Procesa dalībnieku organizatoriski finansiālās sadarbības mehānisms 3. veidam

Shēmas, pēc kādām 3. veidā tiek organizētas līgumattiecības un maksājumu attiecības starp aviopārvadājumu pakalpojumu un RPP pārdošanas ar RA starpniecību dalībniekiem, ir redzamas 3.9. un 3.10. attēlā.

3. veida gadījumā tiek nodibinātas līgumattiecības starp šādiem dalībniekiem (3.9. att.):

- lidsabiedrība $A_i - RA$;
- lidsabiedrība $A_i - BSP$;
- lidsabiedrība $A_i - GDS$;
- RA – ceļojumu aģents T_k ;
- RA – pakalpojumu piedāvātājs P_l .

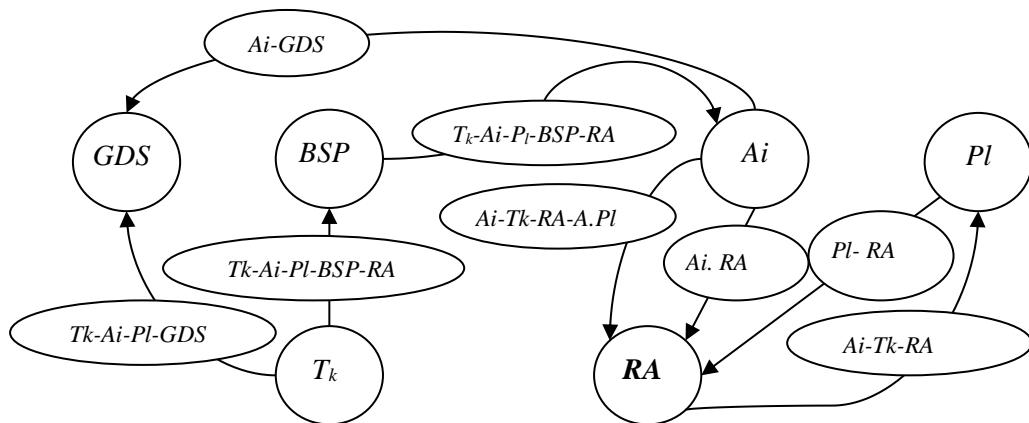
Jānorāda, ka 3.9. attēlā redzamajā shēmā atspoguļotās līgumattiecības „ $RA - GDS$ ” attiecas uz tehnoloģisko, nevis finansiālo sadarbības aspektu.



3.9. attēls. Reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas ar RA starpniecību dalībnieku līgumattiecību shēma 3. veidam
(avots: izstrādājusi autore)

Norēķini starp reģionālo papildpakalpojumu pakešu izplatīšanas dalībniekiem un RA
3. veidā tiek īstenoti, balstoties uz šādām logistikas kēdēm (3.10. att.):

1. $A_i - RA$: līdzabiedrība A_i veic maksājumus par RA pakalpojumiem;
2. $A_i - GDS$: līdzabiedrība A_i veic maksājumus par GDS nodrošinātajiem aviopārvadājumu un papildpakalpojumu (tradicionālo un reģionālo) rezervēšanas pakalpojumiem;
3. $P_l - RA$: piedāvājuma partneruzņēmums P_l veic maksājumus par RPP satura izvietošanas un izplatīšanas pakalpojumiem ar RA starpniecību;
4. $T_k - BSP - A_i - P_l - RA$: ceļojumu aģents T_b veic maksājumus līdzabiedrībai A_i ar BSP starpniecību par A_i pakalpojumiem, kas iever arī maksājumus par reģionālā piedāvātāja P_l reģionālajiem papildpakalpojumiem un RA pakalpojumiem;
5. $T_k - BSP - A_i - P_l$: līdzabiedrība A_i ar RA starpniecību veic maksājumus par piedāvātāja P_l reģionālajiem papildpakalpojumiem, ko ceļojumu aģents T_b ir rezervējis un apmaksājis ar BSP starpniecību;
6. $T_k - GDS (P_l)$: ceļojumu aģents T_b veic maksājumus GDS par nodrošinātajiem līdzabiedrības A_i pakalpojumu un piedāvātāja P_l reģionālo papildpakalpojumu rezervēšanas un iegādes noformēšanas pakalpojumiem.



3.10. attēls. Reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas ar RA starpniecību dalībnieku finansiālo attiecību shēma 3. veidam
(avots: izstrādājusi autore)

Līgumattiecības un finansiālās attiecības starp reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas dalībniekiem būtībā nosaka **reģionālā aggregatora organizācijas veidus** projekta izstrādes un ieviešanas posmā (2. variants; 3.3. att.). 3.1. tabulā ir atspoguļota šo veidu salīdzinoša konceptuālā analīze, izceļot svarīgākos to raksturojuma aspektus.

3.1. tabula

Reģionālā agregatora organizācijas veidu salīdzinoša konceptuālā analīze

1. veids	2. veids	3. veids
Priekšrocības		
<p>1. Iespēja izmantot sistēmas „NDC – agregators” ārēju mitināšanu (t.i., uz RA tehniskās platformas) bez īpaša zaudējumu riska RA uzņēmējdarbībai tās „izvēršanas” gadījumā</p> <p>2. Visīsākie RA izveides un pašatmaksāšanās termiņi</p> <p>3. Valsts un pašvaldības struktūru, ceļojumu un tūrisma asociāciju maksimāls atbalsts projektam reģionālā līmenī</p>	<p>1. Iespēja reģionālajiem ceļojumu aģentiem, kuri sadarbojas ar RA, iziet globālajā pasažieru aviopārvadājumu pakalpojumu tirgū bez akreditēšanās BSP</p> <p>2. Iespēja izmantot sistēmas „NDC – agregators” ārēju mitināšanu bez īpaša zaudējumu riska RA uzņēmējdarbībai tā „izvēršanas” gadījumā</p> <p>3. Valsts un pašvaldības struktūru, ceļojumu un tūrisma asociāciju atbalsts projektam reģionālā līmenī, jo īpaši RPP eksporta jomā</p>	<p>1. Visefektīvākais veids, kādā nodrošināt globālu piekļuvi BSP akreditēto ceļojumu aģentu reģionālajiem papildpakalpojumiem</p> <p>2. Valsts un pašvaldības struktūru, ceļojumu un tūrisma asociāciju atbalsts projektam reģionālā līmenī, jo īpaši RPP eksporta jomā</p>
Trūkumi		
<p>1. Nepieciešamība ieguldīt ievērojamo organizatorisko darbu, lai ar NDC sistēmas līdsabiedrībām noslēgtu komerclīgumus par RPP izplatīšanu</p> <p>2. Neiespējamība sniegt reģionālajiem ceļojumu aģentiem pakalpojumus, kas saistīti ar piekļuvi lidojumus uz regionu nodrošinošo līdsabiedrību saturam</p>	<p>1. Nepieciešamība ieguldīt ievērojamo organizatorisko darbu, lai ar NDC sistēmas līdsabiedrībām noslēgtu komerclīgumus par RPP izplatīšanu</p> <p>2. Nepieciešamība, veicot pakalpojumu pārdošanu ar RA starpniecību uz pārvadātāja TD pamata, papildus ņemt vērā garantijas saistības, kas reģionālajiem ceļojumu aģentiem ir attiecībā pret RA un RA – attiecībā pret NDC sistēmas līdsabiedrībām par attiecīgiem līdsabiedrību pakalpojumu un reģionālo papildpakalpojumu pakešu pārdošanas apjomiem (3.6. un 3.7. attēlā tas nav atspoguļots)</p>	<p>1. Nepieciešamība ieguldīt ievērojamo organizatorisko darbu, lai ar NDC sistēmas līdsabiedrībām noslēgtu komerclīgumus par RPP izplatīšanu</p> <p>2. Reģionālos papildpakalpojumus ietverošās paketes sadārdzināšanās galapatētājam</p> <p>3. Augsta līmeņa risks, ka veidosies konkurence ar reģionā strādajošajiem GDS operatoriem</p>

Avots: izstrādājusi autore

3.3. Ekonomiski matemātiskā modeļa izstrāde globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū eksportējamo tūrisma pakalpojumu pakešu satura optimizācijai

Kā aprakstīts 1.3. sadaļā, pasažieru aviopārvadājumu rezervēšanas ietvaros piedāvājamo reģionālo neaviācijas papildpakalpojumu pakešu optimizāciju var veikt,

izmantojot operāciju pētīšanas teorijas uzdevuma par mugursomu^{201, 202, 203} tā nostādnē (1.1) ar sākotnējiem nosacījumiem (1.2)²⁰⁴. M. Rebezovas promocijas darbā²⁰⁵ un tā nobeiguma publikācija²⁰⁶ par šo tēmu, kas netika iekļauta šajā promocijas darbā, ir ierosinātas dažādas šī uzdevuma nostādnē un risinājumu modifikācijas. Taču visu operācijas uzdevumu nostādnēs ir nemtas vērā tikai pakalpojumu grupas, piemēram, grupa „ekskursiju tūres”, un dažādu tajās iekļauto pakalpojumu skaits, piemēram, tūres 1, 2, 3 utt., taču nav veltīta uzmanība šo pakalpojumu sniedzēju daudzveidībai, kuri vienādas nozīmes grupu un vienāda pakalpojumu skaita gadījumā var piedāvāt atšķirīgas cenas un atlaides, ja tiek pasūtīts lielāks pakalpojumu skaits. Turpmāk aprakstītais modelis novērš šo nepilnību un ļauj paplašināt uzdevuma par mugursomu lietojuma diapazonu, izmantojot to, lai optimizētu kopā ar pasažieru aviopārvadājumiem piedāvājamo reģionālo papildpakalpojumu pakešu saturu.

Jaunā nostādne ietver N pakalpojumu agregācijas uzdevumu, apvienojot dažādām grupām piederīgus un dažādu pakalpojumu sniedzēju piedāvātus pakalpojumus paketēs, kas tiek izplatītas kopā ar pasažieru aviopārvadājumu pakalpojumiem un ir veidotas tā, lai nodrošinātu maksimālu peļņu, saglabājot uzdoto paketes summāro cenu. Reģionālie papildpakalpojumi tiek agregēti apvienojumā ar paša aviopārvadātāja aviācijas un neaviācijas pakalpojumiem. Šādu uzdevuma nostādni autore ir aplūkojusi arī savās publikācijās žurnālos²⁰⁷. RPP pakešu aggregācijas uzdevums tiek noformulēts kā veselskaitļu uzdevums, kura ietvaros tiek optimizēts uzdotās paketes cenas sadalījums starp izvēlētajiem dažādu veidu un dažādu pakalpojumu sniedzēju reģionālajiem papildpakalpojumiem determinētā nostādnē (neņemot vērā gadījumfaktorus), lai maksimizētu no paketes realizācijas gūstamos ienākumus:

$$F = \max \{ \sum_k \sum_l \sum_m [(c_{klm} - z_{klm}) + \delta_{klm}] x_{klm} + \sum_k \sum_l \sum_m \sum_{k^*} \sum_{l^*} \sum_{m^*} \sigma_{klm, k^* l^* m^*} x_{klm} x_{k^* l^* m^*} \} \quad \text{Formula (3.1)}$$

ar šādiem ierobežojumiem:

$$\sum_m x_{klm} = 1, \quad \text{Formula (3.2)}$$

$$\sum_k \sum_l \sum_m x_{klm} z_{klm} \leq Z. \quad \text{Formula (3.3)}$$

$$\sigma_{klm, k^* l^* m^*} = \varphi(c_{klm}, c_{k^* l^* m^*}) \quad \text{Formula (3.4)}$$

kur

\sum_q – nozīmē, ka summēšana tiek veikta pēc q (t.i. pēc k, l, m);

²⁰¹ Adams A., Bloomfield D., Booth Ph., England P. (1993). Investment mathematics and Statistics. London – Dordrecht - Boston: Graham and Trotman, 410 p. ISBN 1853339377

²⁰² Brualdi R.A. (1999). Introductory Combinatorics. Prentice Hall, p. 61. ISBN 0135004977

²⁰³ Gilmore P.C and Gomory R.E. (1965) The Theory of Computation of Knapsack Functions. J. ORSA, 14 (6), 1045-1974

²⁰⁴ Kellerer H., Pisinger D., Pferschy U. (2004) Knapsack problems. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. P.p.9-11, 37, 67-73. ISBN 978-3-642-07311-3

²⁰⁵ Rebezova, M. (2017) Logistics and optimization of ancillary services on air transport. The promotion work presented to the Transport and Communication Institute to obtain the scientific degree – Dr.sc.ing. Transport and Communication Institute, ISBN 978-9984-818-71-9. [Electronic source]. http://www.tsi.lv/sites/default/files/editor/Dokumenti/prom_council/summary_eng.pdf. [Available April 2018].

²⁰⁶ Rebezova M. (2016). Formation of air transport settlement system development projects in the conditions of stochastic synergy of their simultaneous implementation (in Russian). Vestnik of Sankt-Petersburg University of Civil Aviation, 2016 Nr. 1 (10), pp. 88-97/

²⁰⁷ Mahareva K. (2019). Concept of creation and analysis of competitiveness regional NDC-aggregator company. Vestnik of Saint-Petersburg University of Civil Aviation. (In Russian language). 2019, № 1 (22).p.143-153, UDC: 330.123.6

k – reģionālo papildpakalpojumu piedāvātāja kārtas numurs, $k = 1, 2, \dots, K$; (pakalpojumu sniedzēju grupu veido izmitināšanas uzņēmumi (viesnīcas, viesu nami, kempingi u.c.), tūrisma uzņēmumi, ekskursiju biroji, automašīnu nomas uzņēmumi, apdrošināšanas sabiedrības u.c.);

l_k – reģionālo papildpakalpojumu piedāvātāja k pakalpojumu grupas numurs, $l_k = 1, 2, \dots, L_k$ (pakalpojumu grupu veido viena nosaukuma pakalpojumi, piemēram, autotransporta nodrošināšanas pakalpojumi: biznesa klase (1); *premium* klase (2); palielinātas pārgājības (3); elektromobili (4) u.c.);

m_{kl} – piedāvātāja k pakalpojuma kārtas numurs papildpakalpojumu grupā l (piemēram, *premium* klases automašīnas noma (2) autotransporta nodrošināšanas grupā), turklāt katrā grupā katra piedāvātāja viena nosaukuma pakalpojumiem (piemēram, *premium* klases autotransporta nodrošināšana) ir vienāda numerācija;

c_{klm} – ienākumi no piedāvātāja k pakalpojumu m no pakalpojumu grupas l realizācijas;

z_{klm} – aviopārvadātāja cena piedāvātāja k pakalpojumam m no pakalpojumu grupas l ;

$\delta_{klm} = y_{klm} z_{klm}$ – atlaide no cenas, ko piedāvātājs k piešķir aviopārvadātajam, izvēloties tā sniegtā pakalpojumu m no pakalpojumu grupas l , kur $0 < y_{klm} << 1$;

$\sigma_{klm, k^* l^* m^*}$ – sinerģētiskie ienākumi, kas tiek gūti, vienlaicīgi realizējot piedāvātāja k pakalpojumu m no pakalpojumu grupas l un piedāvātāja k^* pakalpojumu m^* no pakalpojumu grupas l^* ; atsevišķos gadījumos;

Būla mainīgie

$$x_{klm} = \begin{cases} 1, & \text{jā paketē tiek izvēlēts piedāvātāja } k \text{ pakalpojums } m \text{ no pakalpojumu grupas } l \\ 0, & \text{pretējā gadījumā;} \end{cases}$$

Z – uzdotā paketes cena, kas ir lielāka vai vienāda ar agregējamo dažādu veidu un piedāvātāju pakalpojumu cenu summu.

Uzdevuma nostādne (3.1) ar ierobežojumiem (3.2) un (3.3) veido pamatu pasažieru aviopārvadājumu rezervēšanas ietvaros piedāvājamo reģionālo neaviācijas papildpakalpojumu pakešu optimizācijas ekonomiski matemātiskajam modelim.

Nosacījums (3.2) nozīmē, ka agregējamajā paketē obligāti jāietver pa vienam pakalpojumam no katra piedāvātā veida, piemēram, izmitināšana izvēlētās kategorijas viesnīcā, izvēlētās klases autotransporta nodrošināšana, ekskursija u.c. Turklāt reģionālie papildpakalpojumi var būt no viena vai vairākiem piedāvātājiem. Galīgo izvēli izdara pasažieris, rezervējot aviopārvadājumu. Pakalpojumu aggregācija pasažierim piedāvātajā paketē notiek automātiski, balstoties uz pasažiera paustajām vēlmēm, no lidsabiedrības rīcībā esošā papildpakalpojumu piedāvātāju resursu saturā.

Nosacījums (3.3) nozīmē, ka paketē aggregējamo pakalpojumu cenu summa nedrīkst būt lielāka par to, kādu ir gatavs maksāt aviopasažieris.

Tiek pieņemts arī, ka katra pakalpojumu pakete ar numuru N_{klm} tiek komplektēta tikai vienā variantā.

Sinergijas efekts $\sigma_{klm, k^* l^* m^*}$ no kopīgi realizētajiem dažādu veidu ll^* un dažādu piedāvātāju kk^* pakalpojumiem mm^* ļauj ekonomiski matemātiskā modeļa ietvaros ļemt vērā lidsabiedrības un pakalpojumu sniedzēju papildu ienākumus, ko rada pasažieru ieinteresēšana ar paplašinātu pakalpojumu saturu, vadoties pēc šāda principa: jo lielāka pakalpojumu izvēle tiks nodrošināta pasažierim, aplūkojot attiecīgās lidsabiedrības piedāvājumu, jo lielāka ir varbūtība, ka pasažieris dos tai priekšroku nākotnē". Ja sinergijas efekts nerodas, tiek pieņemts, ka otrs vienādojuma (3.1) loceklis ir vienāds ar nulli, kā autore to ir aprakstījusi²⁰⁸.

²⁰⁸ Mahareva K. (2019). Concept of creation and analysis of competitiveness regional NDC-aggregator company. Vestnik of Saint-Petersburg University of Civil Aviation. (In Russian language). 2019, № 1 (22), .p.p143-153, UDC: 330.123.6

Sinerģētiskie ienākumi $\sigma_{klm, k^*l^*m^*}$ (3.4), kas tiek gūti, vienlaicīgi realizējot piedāvātāja k pakalpojumu m no pakalpojumu grupas l un piedāvātāja k^* pakalpojumu m^* no pakalpojumu grupas l^* , vispārīgā gadījumā ir aprakstāmi ar šādu formulu:

$$\sigma_{klm, k^*l^*m^*} = \alpha (c_{klm} + c_{k^*l^*m^*}) / \beta$$

Formula (3.5)

kur $0 < \alpha << 1$; $1 << \beta$.

Formula (3.5) ir empīriska un autores piedāvāta un dod „ieguldījumu” papildu ienākumā no sinerģijas procentu vienību līmenī.

Darbā programmēšanai ir izraudzīts programmnodrošinājums *Mathcad*^{209, 210}, ko piedāvā uzņēmums PTC – pasaules līderis automatizētās projektēšanas un citu sistēmu izstrādes jomā.

Lai pārbaudītu reģionālo tūrisma pakalpojumu pakešu komplektēšanas modeļa darbspējīgumu, tiks veikta matemātiskā modela validācija, izmantojot abstraktu skaitlisku piemēru, kurā tiek pieņemts, ka: pakalpojumu piedāvātāju skaits $K = 5$; pakalpojumu grupu skaits ir L_k . Katra piedāvātāja pakalpojumu skaitu grupās M_{kl} apraksta vektori p_k , kuros elementa numurs ir pakalpojumu grupas numurs, bet tā vērtība atbilst pakalpojumu skaitam grupā: $p_1 = (2\ 4\ 3)$; $p_2 = (5\ 3)$; $p_3 = (3\ 2\ 4\ 3)$; $p_4 = (2\ 3\ 2)$; $p_5 = (3\ 2)$.

No piedāvātāja k pakalpojumu realizācijas gūto ienākumu $C_k = (c_{k,l,m})$ matricas ir redzamas 3.2. tabulā.

3.2. tabula
No pakalpojumu realizācijas gūto ienākumu C_k matricas

Ienākumu C_{1lm} matrica					Ienākumu C_{2lm} matrica					Ienākumu C_{3lm} matrica					Ienākumu C_{4lm} matrica			Ienākumu C_{5lm} matrica		
	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=5$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	
$l=1$	3	5	0	0	4	6	3	5	4	4	3	5	0	5	5	0	4	6	5	
$l=2$	4	4	3	1	2	7	4	0	0	4	6	0	0	4	6	5	5	5	0	
$l=3$	4	5	3	0						5	4	7	2	6	3	0				
$l=4$										6	5	4	0							

Avots: izstrādājusi autore

Jānorāda, ka 3.2. tabulā vērtības m ērtākas attēlošanas nolūkā ir pieņemtas kā vienādas tikai pēc kārtas numuriem, taču to saturs dažādiem piedāvātājiem ir atšķirīgs, respektīvi, risinājuma ietvaros paketē nevar tikt agregēti vairāku piedāvātāju pakalpojumi ar vienādu saturu. Piemēram, piedāvātajam 1 $l=1$ un $m=1$ var nozīmēt ekskursiju pakalpojumus, un,

²⁰⁹ Benker H.: Tr.Rudd A.(1999). Practical Use of Mathcad. Solving Mathematical Problems with a Computer Algebra System. Springer-Verlag London, p.p.89-112 ISBN 978-1-85233-166-5

²¹⁰ Maxfield B. (2014). Essential PTC Mathcad 3.0. A guide for New and Current Users. Elsevier Inc. p.p.71-83 ISBN:978-0-12-410410-5

piemēram, ekskursiju pa pilsētu, savukārt piedāvātājam 2 no tās pašas ekskursiju pakalpojumu grupas $l = 1$ – ekskursiju uz mākslas izstādi.

Aviopārvadātājam noteikto piedāvātāja k pakalpojumu cenu $Z_k = z_{k,l,m}$ matricas ir redzamas 3.3. tabulā.

3.3. tabula

Aviopārvadātājam noteikto pakalpojumu cenu Z_k matricas

Cenu Z_{1lm} matrica					Cenu Z_{2lm} matrica					Cenu Z_{3lm} matrica					Cenu Z_{4lm} matrica			Cenu Z_{5lm} matrica		
	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=5$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	
$l=1$	2	2	0	0	3.5	5	1. 5	3. 5	2	3	1	5	0	4. 5	3	0	3	5	2	
$l=2$	4	3	1	1	1.7 5	5	3. 2	0	0	2. 5	4	0	0	3. 5	5	4	4. 5	4	0	
$l=3$	2	3	1	0						3. 3	3. 2	3	1.5	5. 5	2	0				
$l=4$										4. 5	4. 5	3	0							

Avots: izstrādājusi autore

Atlaižu koeficientu $Y_k = y_{k,l,m}$ no k piedāvātāja pakalpojumu cenas ir redzamas 3.4. tabulā.

3.4. tabula

Atlaižu koeficientu Y_k no pakalpojumu cenas matricas

Atlaižu y_{1lm} matrica				Atlaižu y_{2lm} matrica					Atlaižu y_{3lm} matrica				Atlaižu y_{4lm} matrica			Atlaižu y_{5lm} matrica			
	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=5$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=1$	$m=2$	$m=3$
$l=1$	0.0 5	0.0 5	0	0	0.0 7	0.0 7	0.0 7	0.07	0.07	0.04	0.04	0.04	0	0.06	0.06	0	0.03	0.03	0.03
$l=2$	0.0 5	0.0 5	0.0 5	0.0 5	0.0 7	0.0 7	0.0 7	0	0	0.04	0.04	0	0	0.06	0.06	0.06	0.03	0.03	0
$l=3$	0.0 5	0.0 5	0.0 5	0						0.04	0.04	0.04	0.04	0.06	0.06	0			
$l=4$										0.04	0.04	0.04	0						

Avots: izstrādājusi autore

Nulles matricās nozīmē, ka attiecīgajam piedāvātājam atbilstīga varianta nav.

Lai ņemtu vērā sinerģētiskos ienākumus $\sigma_{klm,k*l*m*}$, (5) tiek pieņemts, ka $\alpha = 0,2$ un $\beta = 2$.

Šādā gadījumā:

$$\sigma_{klm,k*l*m*} = 0.2 (c_{klm} + c_{k*l*m*})/2$$

Uzdotā paketes cena, kas tiek sadalīta starp dažādiem izvēlētajiem attiecīgo veidu un piedāvātāju pakalpojumiem, arī ir zināma un tiks noteikta zemāk.

Lai atrisinātu uzdevumu, ņemot vērā augšminētos nosacījumus, tiks izmantota datorprogramma valodā *Mathcad*. Izvērtējot visus iespējamos uzdevuma risinājumus atbilstoši tā nostādnei (3.1) ar attiecīgajiem ierobežojumiem un nosacījumiem (3.2–3.5), tiek iegūts 3.5. tabulā atspoguļotais risinājums, kas nodrošina maksimālo peļņu F pie dažādām paketes cenām.

3.5. tabula

Risinājums, ka nodrošina maksimālu peļņu F

Z	10		13		17	
Piedāvātājs 1	2	3	1	2	1	2
Piedāvātājs 2	1	3	1	4	2	2
Piedāvātājs 3	3	3	3	3	3	3
Piedāvātājs 4	1	2	1	2	1	2
Piedāvātājs 5	1	3	1	3	1	3
Peļņa	22.215		25.005		26.41	

Avots: izstrādājusi autore

Balstoties uz iegūtajiem aprēķinu rezultātiem, var secināt, ka, ja paketes cena $Z = 13$, ir lietderīgi veidot paketi no 3.6. tabulā uzskaitītajiem neaviācijas papildpakalpojumiem (optimālais risinājums).

3.6. tabula

Neaviācijas pakalpojumu paketes optimālais saturs

Piedāvātāja numurs	Pakalpojumu grupas numurs	Pakalpojuma numurs	Pakalpojuma nosaukums
1	1	2	Pakalpojums 2
2	1	4	Pakalpojums 4
3	3	3	Pakalpojums 3
4	1	2	Pakalpojums 2
5	1	3	Pakalpojums 3

Avots: izstrādājusi autore

Tālāk tiks atspoguļoti ekonomiski matemātiskā optimizācijas modeļa praktiskā lietojuma piemēri, aplūkojot divus variantus.

1. variants

Modeļa izejas dati ir redzami 3.7 tabulā. Piedāvātāju skaits $k = 8$, un tie sniedz pakalpojumus $K = 3$ pakalpojumu grupās: izmitināšanas viesnīcā, ekskursijas, automašīnu noma. Katram pakalpojumam (m) attiecīgajās slejās ir norādīti šādi dati: ienākumi (EUR/diennaktī), cena (EUR/diennaktī) un atlade (%).

3.7. tabula

Piemēra 1. varianta izejas dati

Nr.	Pakalpojumu piedāvātājs	Izmitināšanas viesnīcā			Ekskursijas						Automašīnu noma												
		5 zvaigžņu	4 zvaigžņu		Ekskursija 1	Ekskursija 2	Ekskursija 3	Mercedes		Toyota		Škoda											
1	Viesnīca ,5*	75	60	20									45	40	33	30	25	20					
2	Viesnīca ,4*				55	40	20									35	30	25	20				
3	Tūroperators 1	75	60	10	55	40	10	33	30	40	35	45	40	45	40	32	30	23	20				
4	Tūroperators 2	75	60	10	55	40	10	30	30	10	35	35	10										
5	Ekskursiju birojs 1							30	30	20	30	35	30	32	40	30	35	30	22	20			
6	Ekskursiju birojs 2							30	30	20	30	35	30	35	40	20	35	30	22	20			
7	Autonomas uzņēmums 1															43	40	35	30	35	20	20	15
8	Autonomas uzņēmums 2																30	30	20	20	20	20	15

Avots: izstrādājusi autore

Sinerģētiskos ienākumus šajā gadījumā rada tas, ka aviācijas, viesnīcu, ekskursiju un autonomas pakalpojumu kopīgais piedāvājums papildus piesaistīs klientus, kuriem šie pakalpojumi ir vienlaikus nepieciešami un kuri vēlas iegādāties tos vienā tirdzniecības vietā. Ja iespēja iegādāties vajadzīgos pakalpojumus vienuviet nebūs nodrošināta, šādi klienti vērsīsies pie citiem pakalpojumu tirgotājiem.

Papildu ienākumi no sinerģijas ir aprēķināmi pēc šādas formulas:

$$\sigma_{klm,k^*l^*m^*} = 0.2 (c_{klm} + c_{k^*l^*m^*})/2.$$

Uzdotā paketes cena Z, kas tiek sadalīta starp dažādiem attiecīgā veida un piedāvātāja pakalpojumiem, arī ir zināma un norādīta 3.8. tabulā.

1. varianta uzdevuma risinājums

Izmantojot datorprogrammu valodā *Mathcad*, tiek atrasti optimālie risinājumi, kas ļauj gūt maksimālus ienākumus pie dažādiem paketes cenas Z lielumiem. Optimālā risinājuma sakarība katrai paketei ar uzdoto cenu Z ir atspoguļota 3.8. tabulā.

3.8. tabula

Paketes optimālais saturs un ienākumi

Z	75 EUR		80 EUR		115 EUR	
Viesnīcas	4 zvaigžņu viesnīca	4 zvaigžņu viesnīca	4 zvaigžņu viesnīca	4 zvaigžņu viesnīca	5 zvaigžņu viesnīca	5 zvaigžņu viesnīca
Ekskursijas	Ekskursiju birojs 1	Ekskursija 3	Ekskursiju birojs 1	Ekskursija 3	Ekskursiju birojs 1	Ekskursija 1
Automašīnu noma	Autonomas uzņēmums 1	<i>Škoda</i>	Autonomas uzņēmums 1	<i>Toyota</i>	Autonomas uzņēmums 1	<i>Mercedes</i>
Ienākumi	53 EUR		62,50 EUR			81,60 EUR

Avots: izstrādājusi autore

Tādējādi, ņemot vērā katru uzdoto paketes cenu, klientiem izvēlei tiek piedāvāts atšķirīgs pakalpojumu kopums. Lidsabiedrībām un pakalpojumu piedāvātājiem visizdevīgākā ir paketes cena $Z = 115 \text{ EUR}$, jo tā nodrošina maksimālos ienākumus (optimālais risinājums).

2. variants

Piedāvātāju skaits, pakalpojumu grupas un veidi atbilst 1. variantam. Šī varianta izejas dati ir apkopoti 3.9. tabulā.

3.9. tabula

Piemēra 2. varianta izejas dati

Nr.	Pakalpojuma piedāvātājs	Izmitināšanas viesnīcā						Ekskursijas						Automašīnu noma										
		5 zvaigžņu		4 zvaigžņu		Ekskursija 1		Ekskursija 2		Ekskursija 3		<i>Mercedes</i>		<i>Toyota</i>		<i>Škoda</i>								
1	Viesnīca, 5*	70	68	20										43	40	33	30	25	20					
2	Viesnīca, 4*			50	45	20										33	30	22	20					
3	Tūroperators 1	75	65	18	55	45	18	35	28	5	35	28	5	45	40	5	55	40	40	30	30	20		
4	Tūroperators 2	75	70	15	55	45	15	33	30	10	33	30	10											
5	Ekskursiju birojs 1							32	30	10	32	30	10	42	40	10	50	40	32	30	22	20		
6	Ekskursiju birojs 2							32	30	10	32	30	10	42	40	20			32	30	22	20		
7	Autonomas uzņēmums 1															45	40	10	35	30	5	25	20	5
8	Autonomas uzņēmums 2																		35	30	10	25	20	10

Avots: izstrādājusi autore

Optimālā risinājuma sakarība katrai paketei ar uzdoto cenu Z ir atspoguļota 3.10. tabulā. Klients var izvēlēties vienu no piedāvātajiem variantiem. Lidsabiedrībām un pakalpojumu piedāvātājiem visizdevīgākā ir paketes cena $Z = 120 \text{ EUR}$, jo tā nodrošina maksimālos ienākumus.

3.10. tabula

Paketes optimālais saturs un ienākumi

Z	85 EUR		100 EUR		120 EUR	
Viesnīcās	Tūroperators 1	Viesnīca, 4*	Tūroperators 1	Viesnīca, 5*	Tūroperators 1	Viesnīca, 5*
Ekskursijas	Tūroperators 1	Ekskursija 1	Tūroperators 1	Ekskursija 1	Tūroperators 1	Ekskursija 1
Automašīnu noma	Tūroperators 1	Škoda	Tūroperators 1	Škoda	Tūroperators 1	Mercedes
<i>Ienākumi</i>	60,50 EUR		68,10 EUR		78,10 EUR	

Avots: izstrādājusi autore

Izstrādātais optimizācijas modelis ar nostādnēm (3.1–3.4) praktiskās lietošanas nolūkā var tikt realizēts kā lietojumprogramma reģionālā aggregata NDC sistēmas ietvaros, kas paredzēta aviācijas un neaviācijas papildpakalpojumu pakešu komplektēšanai tiešsaistes režīmā.

3.4. Reģionālā aggregatora izmaksu un ienākumu no reģionālo papildpakalpojumu eksporta novērtējums

Vispārīgā gadījumā RA ir informācijas tehnoloģiju uzņēmums, kurš iepērk vai uz līzinga pamata lieto IT produktus reģionālo papildpakalpojumu pārvaldībai, pakešu komplektēšanai un rezervēšanai. RA, kurš veic gan tūrisma pakalpojumu agregāciju, ganto pārdošanu tiešsaistē, naturālo un īpatnējo izmaksu rādītāju novērtējums ir atspoguļots 3.11. tabulā.

3.11. tabula

RA naturālie rādītāji

Nr.	Nosaukums	Skaits	Vienības īpatnējās izmaksas (EUR)	Kopā (EUR)	Piezīme
1	Personāls:				
1.1	vadītājs	1	1500	1500	Grāmatvedības un juridiskās funkcijas pilda
1.2	ekonomists-mārketinga	1	800	900	funkcijas pilda
1.3	IT speciālisti	4	1200	4800	ārpakalpojumu uzņēmumi.
1.4	tūrisma menedžeris	1	800	800	
1.7	pavisam	7		8000	
2	Biroja platība	50 m ²	2	100	
3	Serveru skaits	1	3600	3600	
4	Automatizēto darba vietu skaits uzskaites sistēmā	6	4200	25200	
5	RA darbalaika režīms	365/12			

Avots: izstrādājusi autore

3.12. tabulā ir atspoguļots RA izmaksu posteņu, gada izmaksu un atsevišķu posteņu īpatsvara aptuvens novērtējums, ņemot vērā 3.11. tabulā apkopotos naturalos rādītājus.

3.12. tabula

RA kopējās izmaksas gadā un īpatnējās faktiskās izmaksas sadalījumā pa izmaksu posteņiem

Nr.	Izmaksu posteņis	Izmaksas (Z) (EUR)	Īpatsvars gadā (%)
1	Personāla atalgojums	96 000	67
2	Biroja noma	1200	0,8
3	Servera amortizācija	1200	0,8
4	Specializēto IT produktu (uzskaites sistēmas, tīmekļvietnes, programmnodrošinājuma) un telekomunikāciju amortizācijas izmaksas	8400	6
	Nodokļi	23 126	16,15
5	Bankas izdevumi	600	0,9
6	Grāmatvedības pakalpojumi RA	1400	0,4
7	Juridiskie pakalpojumi RA	600	0,4
8	Kancelejas izdevumi	600	0,4
9	Citi izdevumi un neparedzētie izdevumi	10.000	7,15
	Pavisam gadā	143 126	
	Pavisam mēnesī	11 297	

Avots: izstrādājusi autore

Kā minēts iepriekšējās nodalās, reģionālo papildpakalpojumu galvenie piedāvātāji ir viesu uzņemšanas un izmitināšanas uzņēmumi, kuriem nav savas datorizētās rezervēšanas (viesnīcu rezervēšanas) sistēmas un kuri neveic savu pakalpojumu pārdošanu ar globālās izplatīšanas sistēmas *Amadeus* un IATA BSP starpniecību: lielākā daļu trīszvaigžņu viesnīcu; viesnīcas ar 1 vai 2 zvaigznēm, viesu dzīvokļi un viesu nami, hosteli; kūrortviesnīcas un sanatorijas; uzņēmumi, kas organizē brīvdienu ceļojumus un atpūtu dabā, kas apvienota ar medībām, makšķerēšanu, sēnošanu, pastaigām un izjādēm, pārgājiem, laivu braucieniem, pirts pakalpojumiem u.c.

Rādītāju novērtēšanas pamatā ir pieeja, ko autore izmantojusi publikācijā²¹¹.

Lai novērtētu RA jenākumus no reģionālo papildpakalpojumu eksporta, vispirms tiks novērtētas to pasažieru plūsmas, kuri izvēlējušies Latviju par savu ceļojuma galamērķi un ir potenciālie reģionālo papildpakalpojumu pasūtītāji.

²¹¹ Mahareva K. (2018). Evaluating Possibilities of Regional Tourism Services in the Air-passenger Transport Global Market (A Case Study of Latvian Market). [Electronic source]: <http://www.hrpublishing.org/download/20180530/UJM2-12111586.pdf> / Universal Journal of Management 6(5): 148-154, 2018. <http://www.hrpublishing.org> DOI: 10.13189/ujm.2018.060502 [Available May 2019].

Izvirzītā uzdevuma izpildes bāzi veido oficiālie statistikas dati, kas raksturo pasažieru plūsmas lidostā „Rīga”^{212,213,214,215,216,217,218} un ir atspoguļoti 3.13. tabulas 1.–4. rindā.

3.13. tabula

Pasažieru plūsmu lidostā „Rīga” statistikas, aprēķina un novērtējuma dati

Nr.	Gads	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Pasažieri kopā (P), (tūkst.)	2495	3161	3691	4067	4664	5107	4768	4793	4814	5162	5401
2	Tranzīts, (%) no (1))	4	5	14	33	38	37	35	32	29	25	27
3	Tranzīts (P_t), (tūkst.)	100	158	517	1342	1772	1890	1669	1534	1396	1291	1473
4	Reisi (N), (tūkst.)	40,2	47,3	57,2	60,1	68,1	72,9	68,6	67,4	65,8	68,1	68,1
5	„Netranzīta” pasažieri (P_k), (tūkst.)	2395	3003	3174	2725	2892	3217	3099	3259	3418	3871	3928
6	Atlidojušie „netranzīta” pasažieri (P_{pk}), (tūkst.)	1200	1502	1587	1362	1446	1608	1549	1629	1709	1935	1964
7	P_{pk} pieaugums % (ΔP_{pk})		25,2	5,6	-14,2	6,2	11,2	-3,7	5,2	4,9	13,2	1,5
8	Ar vienu reisu atlidojušo pasažieru vidējais skaits (P_{pkn})	60	53	55	45	43	44	45	48	52	57	58
9	Atlidojušie ārvalstu pasažieri (P_j), (tūkst.)	772	964	1020	876	930	1034	996	1044	1099	1244	1263

Avots: izstrādājusi autore, balstoties uz lidostas „Rīga” statistikas datiem

²¹² Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Traffic at the airport –Riga. TRG350. [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur__transp_kravas__ikgad/TRG350.px [Available August 2019].

²¹³ Central Statistical Bureau of Latvia (2019). Transport in Latvia 2019. Collection of Statistics. Riga, 2019. p.p. 46-49, ISBN 978-9984-06-541-0

²¹⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Transport in Latvia 2018. Collection of Statistics. Riga, 2018. p.p. 46-49, ISBN 978-9984-06-523-6

²¹⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Passenger traffic (mln passengers). TRG500. [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__transp_pasaz__ikgad/TRG500.px [Available August 2019]

²¹⁶ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Passenger turnover (mln passenger-kilometres). TRG520. [Electronic source]:

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__transp_pasaz__ikgad/TRG520.px/ [Available August 2019]

²¹⁷ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Traffic at the airport –Riga. TRG540. [Electronic source]: [https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__transp_pasaz__ikgad/TRG540.px/](https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__transp_pasaz__ikgad/TRG540.px) [Available August 2019]

²¹⁸ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Passenger arrivals and departures at the airport -Riga-by country. TRG550. [Electronic source]:

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__transp_pasaz__ikgad/TRG550.px/ [Available August 2019]

Statistikas dati^{219, 220} liecina, ka 2017. gadā aptuveni 68,8 % no pasažieru apgrozības veidoja 16 virzieni (P_d), turklāt vairāk nekā trešdaļu (apmēram 38 %) – Vācijas, Apvienotās Karalistes un Krievijas virzieni.

Vispirms jānoskaidro, cik liels skaits aviopasažieru ir ieradušies Latvijā kā ceļojuma galamērķī („netranzīta” pasažieru skaits). Balstoties uz loģikas apsvērumiem un statistikas datiem, atlidojušo un aizlidojušo pasažieru skaits (neņemot vērā tranzītu) ir aptuveni vienāds. Piemēram, 2017. gadā tas bija attiecīgi 3053 tūkst. un 3043,6 tūkst., tādēļ Latvijā kā ceļojuma galamērķī ieradušos pasažieru skaits ir aprēķināms šādi:

$$P_{pk} = \frac{1}{2} (P - P_t) \quad \text{Formula} \quad (3.6)$$

Novērtējumu P_{pk} , kas aprēķināts pēc formulas (3.6), un vidējo novērtējumu P_{pk} ar ikgadējo pieaugumu $\Delta P_{pk} \approx 5,5\%$ var izmantot, lai prognozētu ierodošos aviopasažieru skaitu īstermiņa laikposmam – 1–2 gadiem. Tomēr ir jāņem vērā, ka šāda prognoze ir tikai formāla, jo tajā nav ņemti vērā citi globāli un reģionāli politiskie un ekonomiskie apstākļi un rādītāji, kuri var būtiski ietekmēt pasažieru pārvadājumus nākotnē.

Ar vienu reisu atlidojušo „netranzīta” pasažieru vidējā skaita (P_{pkn}) dinamiku izriet no aprēķina lieluma P_{pk} (3.12. att.) dalījuma ar reisu kopējo skaitu N :

$$P_{pkn} = P_{pk} / N \quad \text{Formula} \quad (3.7)$$

Ieradušos ārvalstu aviopasažieru kopējā skaita P_f aprēķināšanai piedāvāts izmantot šādu formulu:

$$P_f = P_{pk} (k_c d_{fc} + (1-k_c) d_{fl}), \quad \text{Formula} \quad (3.8)$$

kur

P_{pk} – lielums, ko nosaka izteiksme (3.6);

k_c – ar klasisko līdsabiedrību reisiem ieradušos aviopasažieru īpatsvars;

d_{fc} – ārvalstnieku īpatsvars ar klasisko līdsabiedrību reisiem ieradušos aviopasažieru plūsmā;

d_{fl} – ārvalstnieku īpatsvars ar zemo cenu līdsabiedrību reisiem ieradušos aviopasažieru plūsmā.

Oficiāla statistika par rādītājiem k_c , d_{fc} un d_{fl} netiek apkopota. Taču, analizējot lidostas „Rīga” lidojumu sarakstu, vietējā darbaspēka migrāciju un ekspertu viedokli, ar pietiekami augstu ticamības pakāpi var uzskatīt^{221, 222, 223}, ka:

- klasisko līdsabiedrību nodrošināto lidojumu pasažieru īpatsvars kopējā pasažieru plūsmā ir $k_c = 0,9$ un zemo cenu līdsabiedrību pasažieru īpatsvars – attiecīgi $(1-k_c) = 0,1$;

²¹⁹. Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Transport in Latvia 2018. Collection of Statistics. Riga, 2018. p.p. 46-49, ISBN 978-9984-06-523-6

²²⁰ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Passenger transport at the airport -Riga. TR520c. [Electronic source]:

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_transp_pasaz_isterm/TR520c.px [Available August 2019].

²²¹ Ministry of Economics of LR (2015). An Informative Report on Medium and Longer-term Labour Market Forecasts. [Electronic source]:

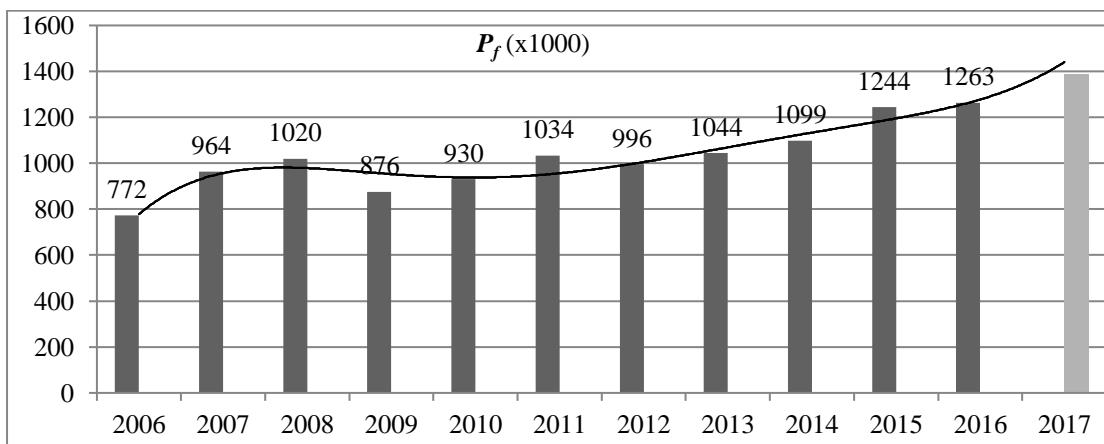
https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/tautsaimniecibas_attistiba/informativais_zinojums_par_darba_tirgus_videja_un_ilgtermiņa_prognozem [Available September 2017]

²²² Kaša R., Mieriņa I. (2019). The Emigrant Communities of Latvia. Springer International Publishing. IMISCOE Research Series., pp.97-115., ISBN 978-3-03-012091-7

²²³ Žabko O., Aasland A., Endresen S. B. (2018). Facilitating labour migration from Latvia: Strategies of various categories of intermediaries. Journal of Ethnic and Migration Studies, 44(4), 575–591.

- ārvalstnieku īpatsvars lidostā „Rīga” apkalpoto pasažieru kopējā plūsmā ir $d_{fc} = 0,67$ klasisko līdsabiedrību gadījumā un $d_{fl} = 0,4$ – zemo cenu līdsabiedrību gadījumā.

P_f aprēķina dati, nēmot vērā attiecīgos pieņēmumus, ir atspoguļoti 3.13. tabulas 9. rindā un kopā ar 2017. gada prognozi attēloti 3.15. attēlā redzamajā stabīnu diagrammā.



3.15. attēls. Latvijā kā ceļojuma galamērķī ieradušos ārvalstu aviopasažieru skaita dinamika un tendences
(avots: izstrādājusi autore, balstoties uz lidostas „Rīga” statistikas datiem)

3.15. attēlā ir redzama arī P_f tendences aproksimācijas līkne, kas iegūta, izmantojot tendenču līkņu izveides rīku programmā Excel un ietver novērtējošu prognozi 2017. gadam. Augstā determinācijas koeficienta vērtība $R^2 = 0,9132$, kas tuvojas 1, rada pamatu pieņēmumam, ka Latvijā kā galamērķī ieradušos aviopasažieru skaita tendenci pietiekami precīzi apraksta polinoms:

$$y = 0.1042 x^5 - 3.639 x^4 + 47.804 x^3 - 283.74 x^2 + 746.71 x + 271.09 \quad \text{Formula} \quad (3.9)$$

Tendence (att. 3.15.) dod iemeslu uzskatīt, ka 2017. gadā atlidojušo ārvalstu tūristu skaits var palielināties līdz 1400 tūkstošiem. Ja pieņem, ka tikai 1 % no atlidojušajiem ārvalstu pasažieriem izmantos reģionālos papildpakalpojumus, šādu pasūtīto pakalpojumu kopējais skaits tuvākajā perspektīvā sasniegts gadā vidēji $S = 14$ tūkst.

Tālāk uz aptuvenu aplēšu pamata var novērtēt potenciālos ienākumus no reģionālo papildpakalpojumu realizācijas, balstoties uz iepriekš aprēķinātajiem pieņēmumiem par to pasūtījumu skaitu. Kā liecina iepriekš pieminēto Latvijas tūrisma uzņēmumu tīmekļvietņu analīze, vienas dienas vai brīvdienu iekšzemes ceļojums maksā vidēji no 30 līdz 40 EUR vienai personai. Par šo cenu tiek sniegts minimāls pakalpojumu kopums, kas parasti ietver grupas vadītāja un gida pakalpojumus un braucienu autobusā. Jānorāda, ka šāds pakalpojumu kopums ir pieņemams iekšzemes patēriņajiem, taču nav pieņemams ārvalstu aviopasažieru gadījumā, jo radīs „neizpratni” par to, kādēļ reģionālo papildpakalpojumu sniegšanas ietvaros par tiem tiek pieprasīta papildu maksa. Ārvalstu ceļotājiem jau rezervēšanas brīdī ir jā piedāvā pilna pakalpojumu pakete, kas līdztekus pārvadājumam un gida pakalpojumiem ietver arī ēdināšanu, maksu par ieeju muzejos un citus pakalpojumus.

Pieņemot, ka pilnas reģionālo papildpakalpojumu paketes aptuvenā vidējā cena $C = 65$ EUR un ietver divas diennaktis ar vienu nakšošanu, papildus šai summai ir jānovērtē RA pakalpojumu cena (V) par reģionālo papildpakalpojumu aggregāciju to eksportēšanai globālajā tirgū. Vadoties pēc šādu pakalpojumu novērtējuma modeļa, kā piemēru izmantojot GDS un CRS, šī cena nedrīkst pārsniegt $V = 5$ EUR par vienu pakalpojumu. Pēc autores domām, kopējai cenai ($C+V$) = 70 EUR nevajadzētu izraisīt reģionālo papildpakalpojumu patēriņā novēršanos.

Nemot vērā veiktos pieņēmumus, reģionālo papildpakalpojumu piedāvātāju gada ienākumus (D), kas gūstami ar RA starpniecību, var aprēķināt, izmantojot šādu formulu:

$$D = C \times S, \quad \text{Formula} \quad (3.10)$$

kas atbilstoši iepriekš veiktajiem pieņēmumiem $C = 65$ EUR un $S = 14.000$, veido 910.000 EUR.

Reģionālā agregatora ienākumi Q no reģionālo papildpakalpojumu eksporta veidojas no divām daļām:

$$Q = (V + \Delta) \times S, \quad \text{Formula} \quad (3.11)$$

kur

Δ – RA pakalpojumu cena pakalpojumu piedāvātājam, kas tiek maksāta par viena reģionālā papildpakalpojuma realizāciju;

S – eksportējamo reģionālo papildpakalpojumu skaits gadā.

Balstoties uz CRS prakses, vērtība Δ var būt daži eiro par viena reģionālā papildpakalpojuma realizāciju. Kopumā var pieņemt, ka summārā vērtība Q nedrīkst pārsniegt 10 % no realizējamā reģionālā papildpakalpojuma cenas.

RA bezzaudējumu darbības punktu var novērtēt grafiski, balstoties uz dažādus pieņēmumus ietverošiem piemēriem (3.14. tab.).

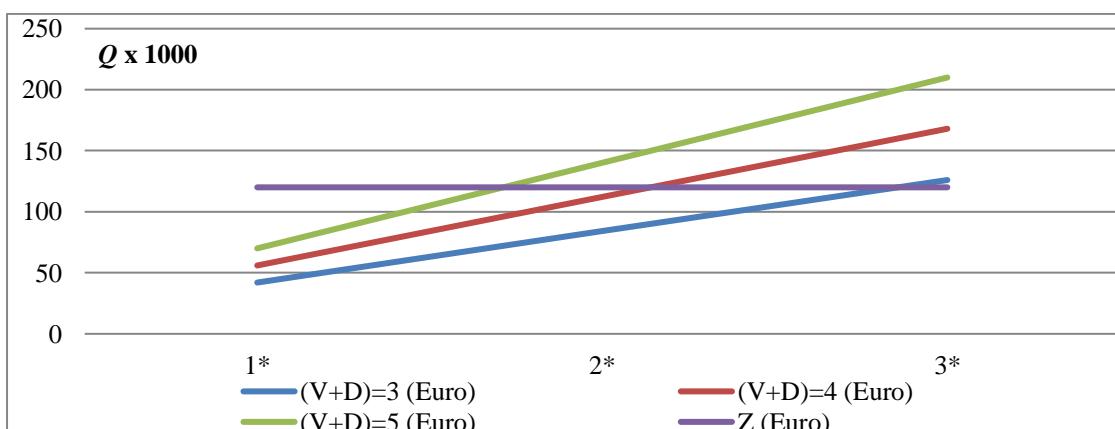
3.14. tabula

Izejas pieņēmumi un RA ienākumi

Nr.	S	$(V + D)$ (EUR)	Q (EUR)
1* (1.1)	14.000 (1 % no P_f)	3	42.000
2* (1.2)	28.000 (2 % no P_f)	3	84.000
3* (1.3)	42.000 (3 % no P_f)	3	126.000
1* (2.1)	14.000 (1 % no P_f)	4	56.000
2* (2.2)	28.000 (2 % no P_f)	4	112.000
3* (2.3)	42.000 (3 % no P_f)	4	168.000
1* (3.1)	14.000 (1 % no P_f)	5	70.000
2* (3.2)	28.000 (2 % no P_f)	5	140.000
3* (3.3)	42.000 (3 % no P_f)	5	210.000

Avots: izstrādājusi autore

RA potenciālo ienākumu, balstoties uz 3.14. tabulā apkoptajiem pieņēmumiem, kā arī izmaksu (Z) grafisks attēlojums ir redzams 3.16. attēlā.



3.16. attēls. Aprēķināto RA ienākumu un izmaksu grafiku piemēri, balstoties uz uzdotajiem pieņēmumiem, (avots: izstrādājusi autore)

Kā pamatots 3.4. sadaļā, RA izmaksas aplūkojamajā sniedzamo pakalpojumu diapazonā ir gandrīz nemainīgas. Pieņēmumi attiecībā uz ar RA starpniecību eksportējamo reģionālo papildpakalpojumu potenciālo skaitu – 14.000, 28.000 un 42.000 – ir visumā reālistiski, jo šo skaitu veido tikai attiecīgi 2,5 %, 5 % un 10 % no kopējā ārvalstnieku skaita, kas 2016. gadā apkalpoti Latvijas viesnīcās ar 1, 2 vai 3 zvaigznēm, viesnīcās bez kategorijas, viesu namos un lauku tūrisma naktsmītnēs (skat. 2.4. un 2.7. attēlu 2.3. sadaļā), proti, tādos izmitināšanas uzņēmumos, kas ir potenciālie reģionālo papildpakalpojumu piedāvātāji to eksportēšanai ar RA starpniecību. 3.7. attēlā redzamais grafiks liecina, ka RA bezzaudējumu darbības punkts tiek sasniegts, ja cena ir 3 EUR par pakalpojumu un eksportējamo reģionālo papildpakalpojumu kopējais skaits nav mazāks par 42.000, ja cena ir 4 EUR par pakalpojumu un pasūtījumu kopējais skaits ir no 28.000 līdz 42.000, vai tad, ja cena ir 5 EUR par pakalpojumu, pasūtījumu skaitam nepārsniedzot 28.000.

Kā minēts iepriekš, RA papildu ienākumu avotu var veidot RPP pārdošana tiešsaistes režīmā ar savas tīmekļvietnes starpniecību sadarbībā ar tūrisma uzņēmumiem uz attiecīgu līgumu pamata, saņemot komisijas maksu (līdz 10 % vai vairāk). Latvijas vidusmēra tūrisma uzņēmumu gadījumā šādu ienākumu apmērs var sasniegt vairākus tūkstošus eiro mēnesī un vismaz 20 tūkst. eiro gadā. Šādi ienākumi var būtiski novirzīt pa kreisi 3.16. attēlā redzamo RA

bezzaudējumu darbības punktu un ļaus noteikt pieņemamas cenas par RA pakalpojumiem, kas pietuvojas 3 EUR par vienu pakalpojumu, nodrošinot saprātīgu peļņu 10 % līmenī.

Vienlaikus ir jārēķinās arī ar to, ka, lai sasniegtu minētos Latvijas reģionālo papildpakalpojumu eksporta apjomus, būs nepieciešams zināms laikposms, kas saskaņā ar ekspertvērtējumu var ilgt līdz 3 gadiem. Līdz ar to šajā laikposmā RA darbība būs ar zaudējumiem un ir jāņem vērā nepieciešamība to kreditēt.

Šajā sadaļā atspoguļotajiem aprēķiniem piemīt visai nosacīts raksturs. Taču vienlaikus tie ļauj novērtēt reģionālā aggregatora darbības absolūto un relatīvo finansiāli ekonomisko rādītāju aptuveno līmeni.

3.5. Reģionālā aggregatora izveides Latvijā PEST un SVID analīze

Tūrisma nozarei ir būtiska politiskā, ekonomiskā, sociālā un tehnoloģiskā ietekme uz Latvijas tautsaimniecību un teritorijas attīstību. Tādēļ ir svarīgi ar analīzes palīdzību novērtēt, kādas neatkarīga reģionālā aggregatora, kuram nav savas NDC sistēmas un kurš izmanto lidojumus uz Latviju nodrošinošas lidsabiedrības „A” šāda veida sistēmu, īstenošanas iespējas un potenciālā konkurētspēja (2. variants; 3.3. att.).

Vispirms tiks izmantota PEST analīzes metode^{224 225 226}, lai novērtētu makrovides (ārējās vides) faktoru (politisko, ekonomisko, sociālo un tehnoloģisko) ietekmi uz tirgus attīstību potenciālā reģionālā aggregatora darbības jomā, kā arī ar tā starpniecību realizējamo reģionālo papildpakalpojumu ietekmi uz Latvijas reģionu attīstību un iedzīvotāju dzīves kvalitātes līmeņa paaugstināšanu (3.15. tab.).

3.15. tabula

Reģionālo papildpakalpojumu aggregācijas un izplatīšanas makrovides PEST analīze

Faktori	Faktoru ietekme uz Latvijas reģionālo papildpakalpojumu attīstību un iedzīvotāju dzīves kvalitātes līmeņa paaugstināšanu
Politiskie	Reģionālo papildpakalpojumu attīstība un izplatīšana globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū pilnībā atbilst valsts politikas svarīgākajā prioritātēm eksporta potenciāla palielināšanas, iedzīvotāju nodarbinātības līmeņa paaugstināšanas un Latvijas starptautiskās atpazīstamības veicināšanas jomā. Valsts un vietējās pašvaldības varēs iesaistīties un pieņemt attiecīgus regulējošos aktus, lai veicinātu reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanu globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū.
Ekonomiskie	Reģionālo papildpakalpojumu attīstība un izplatīšana globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū veicina: – kvalificētu darba vietu skaita palielināšanos Latvijas reģionos; – iedzīvotāju nodarbinātības un labklājības līmeņa paaugstināšanos; – gan autonomu, gan integrētu ienākošā un iekšējā tūrisma pakalpojumu tirgu veidošanos; – depresīviem reģioniem novirzāmo investīciju ieguldīšanas jomas paplašināšanos; – mūsdienīgu, inovačiju tehnoloģiju attīstību.

²²⁴ Mahareva K. (2018). Evaluating Possibilities of Regional Tourism Services in the Air-passenger Transport Global Market (A Case Study of Latvian Market). [Electronic source]: <http://www.hrpublishing.org/download/20180530/UJM2-12111586.pdf> / Universal Journal of Management 6(5): 148-154, 2018. <http://www.hrpublishing.org> DOI: 10.13189/ujm.2018.060502 [Available May 2019]

²²⁵ Peter P.P., Donelly J.H. (2003). A preface to Marketing Management, 9th ed. New York, McGraw-Hill/Irwin p.174

²²⁶ Applegate E., Johnsen A. (2007). Cases in Advertising and Management. Rowman & Littlefield Publishers, Inc, NY, p.p.28-32

	<p>Ārvalstu aviopasažieru augstais pirktpējas līmenis veicinās reģionālo papildpakalpojumu eksporta attīstību, ja tas tiks atbilstīgi organizēts un globālajā tīmeklī nodrošināta piekļuve šiem pakalpojumiem.</p> <p>Ir nepieciešams novērtēt reģionālā agregatora potenciālos ienākumus, jo tie (jo īpaši komercdarbības sākumposmā) var izrādīties nepietiekami, lai nodrošinātu efektīvu funkcionēšanu.</p> <p>Latvijas asociācijas (ceļojumu, tūrisma, viesnīcu u.c. jomu) ir ieinteresētas reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanā globālajā tirgū un var iesaistīties uzņēmuma „Regionālais aggregators” izveidē.</p> <p>Komercdarbība reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas jomā veicinās arī līdsabiedrības „A” un uzņēmuma <i>Amadeus Latvija</i> komercdarbības attīstību, kā arī Latvijas lauku tūrisma un depresīvo reģionu atdzīvošanos.</p> <p>RA izveides projektam ir labas investīciju iesējas.</p>
Sociālie	<p>Projekta īstenošana Latvijas iedzīvotājiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> – paplašinās atpūtas iespējas; – veicinās daudzveidīgu sociālo saskarsmi; – stiprinās patriotisma jūtas un dzimtenes mīlestību. <p>Projekta īstenošana paplašinās ārvalstu aviopasažieriem pieejamo tūrisma pakalpojumu klāstu un veicinās vēlmju un interešu apmierināšanu.</p>
Tehnoloģiskie	<p>Tas, ka absolūtajam vairākumam reģionālo papildpakalpojumu sniedzēju patlaban nav atbilstīgu uzskaites sistēmu, kavē šo pakalpojumu izplatīšanu globālajā tirgū.</p> <p>RA projekta attīstīšana vienkāršos reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanu globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū.</p> <p>Latvijas transporta, informācijas un komunikāciju, kā arī zinātnes un izglītības sistēmas ir konkurētspējīgas reģionā un tehnoloģiski pietiekamas, lai nodrošinātu reģionālā aggregatora izveidi, efektīvu funkcionēšanu un attīstību.</p>

Avots: izstrādājusi autore

Aplūkotie faktori iegūs ievērojami lielāku pozitīvo nozīmi, ja tiks izveidots reģionālais aggregators visu Baltijas valstu reģionālo papildpakalpojumu integrācijai un izplatīšanai. Agregatora funkcijas var pildīt globālās izplatīšanas sistēmas operators (Latvijas reģionālo papildpakalpojumu tirgū – *Amadeus*) un/vai neatkarīgs vietējais aggregators (no ekonomiskā viedokļa tie ierobežotajā vietējā reģionālo papildpakalpojumu tirgū nevar būt vairāki). Tādēļ „un” gadījumā GDS operatoram un lokālajam aggregatoram ir jāvienojas par aggregācijas funkciju sadali un jādarbojas uz GDS standartlīguma pamata. Pretējā gadījumā GDS operatoram kā „globālam spēlētājam” tīri ekonomiskā ziņā būs interese tikai par reģionālo papildpakalpojumu „krējumu”, un lokālais aggregators nespēs konkurēt ar GDS mazenesīgu papildpakalpojumu izplatīšanā.

Valstij, kas gan tēla veidošanas, gan ekonomisku aspektu dēļ ir acīmredzami ieinteresēta reģionālo papildpakalpojumu tirgus izveidē, ir jāizstrādā mehānisms, lai atbalstītu maksimāli plaša pakalpojumu sniedzēju loka iesaistīšanos tirgū, veicot reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanu starptautisko aviopārvadājumu pasažieriem. Šī atbalsta iespējamie varianti ir šādi:

- valsts iesaistīšanās reģionālā aggregatora kā komercstruktūras izveidē vai dotēšana, ievērojot Latvijas un Eiropas Savienības tiesību normas, kas darbojas konkurences ierobežošanas jomā;
- finansējuma piešķiršana vai citi instrumenti, lai nodrošinātu GDS ekonomisko ieinteresētību vietējo piedāvātāju papildpakalpojumu izplatīšanā gadījumā, ja nav lokālā aggregators.

Tālāk tiks atspogulota SVID analīze^{227,228,229} kas veikta, lai novērtētu reģionālā agregatora konkurētspēju un ekonomiskās attīstības perspektīvas posmā, kad tas jau normāli funkcjonēs, salīdzinājumā ar reģionālo papildpakalpojumu piedāvātāju tīmekļvietnēm, autores publicētajos darbos^{230, 231}. SVID analīzes rezultāti, balstoties uz galvenajiem RA darbību ietekmējošajiem faktoriem grupās stiprās puses (S), vājas puses (V), iespējas (I) un draudi (D), ir apkopoti 3.16. un 3.17. tabulā.

3.16. tabula

Labvēlīgie ārējās vides faktori un RA iespējas

Stiprās puses	Iespējas
S1. Globālā aviotransporta tirgus attīstības tendences un lielais potenciāls	I1. Valsts eksporta potenciāla palielināšanas tehnoloģiju īstenošana, izmantojot globālu aģentūru tīklu ar piekļuvi līdsabiedrības „A” saturam
S2. IATA jaunā papildpakalpojumu izplatīšanas standarta uz NDC bāzes ieviešana	I2. Iespēja izmantot IATA modeļa standartu NDC, lai integrētu RA informācijas tehnoloģijas un līdsabiedrības „A” datorizēto rezervēšanas sistēmu
S3. Līdsabiedrības „A” potenciālā ieinteresētība savu piedāvāto neaviācijas papildpakalpojumu klāsta paplašināšanā un lielās iespējas, ko reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanai globālajā aviopārvadājumu tirgū paver tās datorizētās rezervēšanas sistēmas izmantošana	I3. Līdsabiedrības „A” ekonomiskās ieinteresētības neagregētu vietējo pakalpojumu tiešā izplatīšanā veicināšana
S4. Līdsabiedrības „A” potenciālā ieinteresētība maksātspējīga RA piedāvāto reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas darbības paplašināšanā	I4. Vietējo reģionālo papildpakalpojumu piedāvājuma neesamība <i>Amadeus Latvija</i> izplatīšanas sistēmā
S5. Iespējas, ko sniedz piekļuve „lielajiem datiem”, lai turpmāk izvērstu klientorientētu pieeju un veiktu reģionālo papildpakalpojumu pielāgošanu un personalizāciju	I5. Uzskaites sistēmas neesamība reģionālo papildpakalpojumu piedāvātāju rīcībā
S6. Aviopasažieru vēlme iegādāties kompleksus pakalpojumus vienā paketē un vienā „logā”	I6. Klientorientētas pieejas, piedāvājuma pielāgošanas un personalizācijas metožu izmantošana, eksportējot reģionālos papildpakalpojumus
S7. Iespējas paplašināt RA darbības jomu, iekļaujot citu pasažieru transporta veidu pakalpojumus (reģionālos dzelzceļa un autobusu pārvadājumus)	I7. Reģionālo papildpakalpojumu pakešu satura optimizācijas modeļa izmantošana RA informācijas tehnoloģiju ietvaros
S8. Iespējas paplašināt RA darbības jomu, iekļaujot iekšējo tūrismu	I8. Aviopasažieru finansiālās iespējas iegādāties paketēs apvienotus pakalpojumus un lielāka uzticēšanās līdsabiedrības <i>airBaltic</i> izplatīšanas kanālam nekā tīmekļvietnēm
S9. Reģionālo papildpakalpojumu piedāvātāju ieinteresētība to eksportēšanā globālajā tirgū	I9. Nodrošinājums ar jaunākajiem IT produktiem pakalpojumu pakešu veidošanai, rezervēšanai un izplatīšanai

²²⁷ Kessler E. (2013) Encyclopedia of Management Theory. Vol.1. Sage Publications, Inc. ISBN 978-1-4129-9782-9. P.p.813-814

²²⁸ EBSCO. Business Source Complete. [Electronic Source]: <https://www.ebsco.com/academic-libraries/SWOT> [Available April 2018]

²²⁹ Mahareva K. (2016). The NDC model-based aggregation strategies on specific ancillary services offered by Latvian providers to air transport passengers. V International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». December 2016, Riga, Latvia, Baltic International Academy, pp. 189-195. ISBN 978-9984-47-143-3.

²³⁰ Mahareva K. (2017). About the Distribution of the Latvian Specific Services in the Global Market of Passenger Air Transport. VI International Scientific Conference. Baltic International Academy, Riga 2017. p.p.136-147. ISBN 978-9984-47-155-6

²³¹ Mahareva K. (2019). Concept of creation and analysis of competitiveness regional NDC-aggregator company. Vestnik of Saint-Petersburg University of Civil Aviation. (In Russian language). 2019, № 1 (22).p.143-153, UDC: 330.123.6

S10. Valsts un vietējās pašvaldības struktūru un organizāciju potenciālā ieinteresētība RA projekta īstenošanā S11. Ar tūrisma, ceļojumu un viesu uzņemšanas jomu saistīto Latvijas asociāciju ieinteresētība RA projekta īstenošanā	I10. Iespēja interaktīvi veikt norēķinus ar līdzabiedrību „A” un paketēs iekļauto reģionālo papildpakalpojumu sniedzējiem I11. Potenciāla sadarbība ar un atbalsta saņemšana no valsts un vietējās pašvaldības struktūrām un organizācijām RA projekta īstenošanā
---	--

Avots: izstrādājusi autore

3.17. tabula

Ārējas vides draudi un RA trūkumi

Draudi	Vājās puses
D1. Varbūtēja līdzabiedrības „A” nepietiekama interese par reģionālo papildpakalpojumu agregāciju D2. Reģionālo papildpakalpojumu sniedzēju internettirdzniecības attīstība ar zemākām cenām D3. Potenciāli neliels ar reģionālo papildpakalpojumu agregāciju saistītās komercdarbības ienesīgums D4. Apgrūtināta kredīta saņemšana projekta izstrādei un īstenošanai D5. Reģionālo papildpakalpojumu potenciāla aggregācija un eksports, izmantojot meklēšanas sistēmu, piemēram, <i>Google</i> , un sociālo tīklu jaunākos IT produktus D6. Valsts likumdošanas akti antimonopola jomā	V1. Nepietiekams komerciālais potenciāls, kas piemīt līdzabiedrībai „A” adresētajiem reģionālo papildpakalpojumu eksporta piedāvājumiem, un nepieciešamība risināt sarežģītas organizatoriskās problēmas, sākumposmā iesaistot projektā valsts un vietējās pašvaldības struktūras un saistīto nozaru asociācijas V2. Starpniecība reģionālo papildpakalpojumu aggregācijas un eksporta netiešā kanāla statusā V3. Grūtības projekta attīstības pašfinansēšanā V4. Nepieciešamība piesaistīt grantus projekta kreditēšanai V5. Mazākas iespējas piešķirt atlaides nekā pašiem reģionālo papildpakalpojumu sniedzējiem V6. Grūtības piesaistīt valsts un vietējās pašvaldības finansējuma līdzekļus vai citu materiālo atbalstu antimonopola tiesiskā regulējuma dēļ

Avots: izstrādājusi autore

Nav noliedzams, ka RA izveidi labvēlīgi ietekmē cita starpā šādas ārējās vides iespējas:

- globālā pasažieru aviopārvadājumu pakalpojumu tirgus lielais potenciāls;
- valsts un vietējās pašvaldības struktūru un organizāciju, kā arī saistīto nozaru asociāciju un pašu reģionālo pakalpojumu sniedzēju potenciālā ieinteresētība RA projekta īstenošanā;
- iespējas paplašināt RA darbības jomu, reģionālo papildpakalpojumu paketēs iekļaujot citu starptautisko un iekšzemes pasažieru pārvadājumu veidu pakalpojumus;
- potenciāla iespēja uz RA bāzes organizēt tūrisma operatora darbību, kas saistīta ar reģionālo papildpakalpojumu pakešu tirdzniecību, tādējādi paplašinot RA darbības jomu.

Savukārt visproblemātiskākie jautājumi saistībā ar RA izveidi ir šādi:

- nepieciešamība risināt sarežģītas organizatoriskās problēmas, sākumposmā iesaistot projektā valsts un vietējās pašvaldības struktūras un saistīto nozaru asociācijas;
- ar reģionālo papildpakalpojumu aggregāciju un pakešu komplektēšanu saistītās komercdarbības mazais ienesīgums.

Veiktā SVID analīze ņauj izstrādāt RA komercdarbības izveides un attīstības stratēģiju. Iespējamie šādas stratēģijas varianti ir apkopoti 3.18. tabulā.

3.18. tabula

RA attīstības iespējamās stratēģijas un to kvalitatīvais novērtējums

Nr.	Iespējamās stratēģijas	Kvalitatīvais novērtējums
1	Ārējās vides nodrošināto stipro pušu un labvēlīgo iespēju maksimālas izmantošanas stratēģija	Uzbrukuma raksturs
2	Ārējās vides radīto vājo pušu ietekmes minimizēšanas stratēģija un labvēlīgo iespēju izmantošanas maksimizēšanas stratēģija	Aizsardzības – uzbrukuma raksturs
3	Stipro pušu izmantošanas maksimizēšanas un iespējamo draudu minimizēšanas stratēģija	Uzbrukuma – aizsardzības raksturs
4	Vājo pušu ietekmes minimizēšanas un iespējamo draudu minimizēšanas stratēģija	Aizsardzības raksturs

Avots: izstrādājusi autore

1. stratēģija, neskatoties uz tās acīmredzami uzbrūkošo raksturu, nepievērš īpašu uzmanību ārējās vides radītajiem draudiem, kas šīs stratēģijas īstenošanas laikā var izraisīt nelabvēlīgo faktoru izpausmu nepamanīšanu.

2.un 3. stratēgijai piemīt kombinēts uzbrukuma un aizsardzības raksturs. 2. stratēģija lielākā mērā ir atkarīga no ārējās vides labvēlīgo iespēju attīstības nekā no tā, kā attīstīsies iekšējā vide. Šī ir „atslābšanas” stratēģija, kas balstās uz „cerības, ka paveiksies”. 4. stratēģija, neskatoties uz to, ka tajā ir likts spēcīgs uzsvars uz ārējās vides radīto draudu minimizēšanu, var nespēt šiem draudiem pietiekami.

Tuvāko 3–5 gadu laikposmam visperspektīvākā ir 3. stratēģija – *stipro pušu izmantošanas maksimizēšanas un iespējamo draudu minimizēšanas stratēģija*, kurai vienlaikus piemīt gan uzbrukuma, gan aizsardzības raksturs. Tajā ir saprātīgi apvienoti centieni nodrošināt un attīstīt RA līderību jomā, kas saistīta ar Latvijas reģionālo papildpakalpojumu eksportu globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū, ar iespējām panākt būtisku komercdarbības attīstību, pārdodot reģionālos papildpakalpojumus, kas apvienoti paketēs ar citu pasažieru transporta veidu pakalpojumiem, un izvērst darbību arī vietējā tūrisma pakalpojumu tirgū.

3. nodalas secinājumi

Balstoties uz veiktās analīzes rezultātiem, var noformulēt turpmāk izklāstītos secinājumus.

1. Latvijas tūristu uzņemšanas un izmitināšanas pakalpojumu kā specifisku neaviācijas papildpakalpojumu izplatīšana globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū uz IATA modeļa NDC bāzes ir efektīvs virziens, kas var nodrošināt šīs jomas intensīvu attīstību.

2. Šajā nodaļā ir pamatots, kādēļ reģionālo papildpakalpojumu agregācijai un izplatīšanai globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū ir izraudzīta shēma, kas paredz izveidot uzņēmumu „Regionālais aggregators”, kas uz komerciāliem pamatiem sadarbojas ar reģionālo papildpakalpojumu piedāvātājiem un lidojumus uz Latviju nodrošinošajām lidsabiedrībām, piesaistot valsts un vietējās pašvaldības struktūru, kās arī tūrisma, ceļojumu un saistīto nozaru asociāciju atbalstu.

3. Piedāvātais modificētais ekonomiski matemātiskais modelis ļauj paplašināt klasiskā operāciju pētīšanas teorijas uzdevuma par mugursomu izmantošanas diapazonu, lai ar tā risināšanas palīdzību optimizētu agregējamās tūrisma papildpakalpojumu paketes, kas tiek piedāvātas aviopasažieriem, ietverot tajās reģionālos papildpakalpojumus.

4. Balstoties uz oficiālajiem statistikas datiem par lidostas „Rīga” darbību, autore ir novērtējusi Latvijā ierodošos ārvalstu pasažieru plūsmas, lai apzinātu potenciālos reģionālo pakalpojumu pasūtītājus.

5. Veiktais RA potenciālo izmaksu un ienākumu aprēķins liecina, ka RA bezzaudējumu darbības punkts tiek sasniegts, ja eksportējamo reģionālā tūrisma pakalpojumu skaits ir no 14 līdz 28 tūkst.un viena pakalpojuma izplatīšanas cena ir 5 EUR.

6. Autore ir parādījusi, ka papildu ienākumu gūšanas nolūkā reģionālajam aggregatoram līdztekus reģionālo papildpakalpojumu eksportēšanai globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū ir nepieciešams ar savas tīmekļvietnes starpniecību tiešsaistes režīmā pārdot tūrisma pakalpojumus, ko piedāvā pakalpojumu sniedzeji uz aģentu līguma pamata.

7. Izmantojot PEST un SVID analīzes metodes, ir analizēta RA konkurētspēja un darbības perspektīvas tā normālas funkcionēšanas fāzē, salīdzinot ar pakalpojumu piedāvātāju tīmekļvietņu darbību, kā arī pamatota RA attīstības stratēģijas izvēle, kas ietver RA stipro pušu izmantošanas maksimizēšanu un ārējās vides radīto draudu minimizēšanu.

Balstoties uz veiktās analīzes, promocijas darba autore ir noformulējusi galvenos, turpmāk izklāstītos ieteikumus **saistībā ar reģionālā aggregators izveidi Latvijā**.

1. Latvijā potenciāli var darboties tikai viens RA, jo šī promocijas darba iepriekšējā sadaļā aprēķinātie ienākumi no reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanas acīmredzami būs nepietiekami, lai Latvijā varētu darboties vairāki agregatori. Vienlaikus jānorāda, ka pat viena aggregators efektīva darbība pie minētā ienākumu līmeņa var būt problemātiska, ja netiks apvienoti visu šāda projekta īstenošanā ieinteresēto pušu (valsts, vietējo pašvaldību, kā arī tūrisma un citu pakalpojumu jomu komercorganizāciju) centieni, kas vērsti uz reģionālo papildpakalpojumu izplatīšanu globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū.

2. Lai varētu sākt darbu pie projekta, ir jāapzina visi potenciāli ieinteresētie dalībnieki, jāizstrādā tehniski ekonomiskais pamatojums un jānoskaidro uzņēmuma „Reģionālais aggregators” izveides projekta potenciālie finansēšanas avoti. Šī procesa organizēšanu varētu uzņemties Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijas un Vides un reģionālās attīstības ministrijas attiecīgās struktūras (valstij ir jābūt ļoti ieinteresētai šāda projekta īstenošanā). Ir svarīga arī konsultatīvā sadarbība ar Latvijas Tūrisma aģentu asociāciju (ALTA) un airBaltic kā līdsabiedrību, kura nodrošina aptuveni pusi no lidostas „Rīga” kopējās pasažieru plūsmas, kā arī ar uzņēmumu Amadeus Latvija, kura produkti varētu tikt izmantoti jaunizveidojamā uzņēmuma informācijas tehnoloģiju nodrošinājumam.

3. Atkarībā no projekta organizatoru pieņemtajiem lēnumiem reģionālā aggregators izveide var notikt vairākos variantos, kuros kā bāzi izmanto:

- akciju sabiedrību partnerībā ar valsti un/vai vietējās pašvaldības struktūrām un ieinteresētajiem pakalpojumu jomas uzņēmumiem;
- sabiedrību ar ierobežotu atbildību, piedaloties ieinteresētajiem pakalpojumu jomas uzņēmumiem;
- tūrisma operatoru, kas sniedz galvenokārt ienākošā un iekšējā tūrisma pakalpojumus un kura rīcībā ir atbilstīga uzskaites sistēma;
- Amadeus Latvija;
- citas globālās izplatīšanas sistēmas (*Travelport, Sirena Travel*).

No uzticēšanās projektam un vietējās specifiskas viedokļa visreālistiskākais variants reģionālā aggregators izveides un turpmākās darbības nodrošināšanai ir variants „a”. Savukārt vismazākā dzīvotspēja ir otrs variants jeb variants „b”, jo tajā grūtības rada projekta līdera noteikšana un īstenošanas finansēšana. Variants „c” pagaidām nav īstenojams, jo nevienam Latvijas tūrisma uzņēmumam, kas darbojas šajā segmentā nav atbilstīgas uzskaites sistēmas. Visefektīvākais no izveides un īstenošanas viedokļa ir variants „d”, jo uzņēmumam Amadeus Latvija ir viss informācijas tehnoloģiju instrumentārijs, kas nepieciešamais šādu projektu īstenošanai. Taču Amadeus Latvija ir starptautiskā uzņēmuma Amadeus saistītais uzņēmums, un tā tieša iesaistīšanās šāda projekta īstenošanā un tūrisma operatora funkciju uzņemšanās var atrasties ārpus Amadeus Latvija komerciālo interešu un vadības kompetences jomas robežām.

Toties uzņēmums *Amadeus Latvija* (atbilstoši tā kompetences jomai) var sniegt izplatīšanas un konsultāciju pakalpojumus, kā arī nodrošināt RA ar uzskaites sistēmu un citiem tā darbībai nepieciešamajiem informācijas tehnoloģiju produktiem (*Inventory_{RA}*). Arī variants „e” ir efektīvs risinājums, taču tā īstenošana ir iespējama tikai tad, ja šo citu globālo izplatīšanas sistēmu operatori pieņem lēmumu par „ienākšanu” Baltijas tirgū ar nopietniem nolūkiem radīt konkurenci sistēmai *Amadeus*.

4. Lai nodrošinātu RA efektīvu darbību jebkurā tā izveides variantā, ir nepieciešams palielināt izplatāmo reģionālo papildpakalpojumu daudzveidību. Iepriekš aprēķināto ekonomisko rādītāju pamatā tikai tādi ārvalstu aviopasažieriem realizējamie reģionālie papildpakalpojumi, kas ietver divdienu uzturēšanos ar vienu nakšņošanu. Taču ar tādas pašas tehnoloģijas palīdzību globālajā tirgū var izplatīt arī pakalpojumus, kas ietver daudzdienu ceļojumus, izmitināšanu galvaspilsētas un reģionu viesnīcās ar zemāku kategoriju, privātā sektoru viesu namos u.c. un kuru sniedzējiem nav pašiem savas datorizētās rezervēšanas sistēmas, kā arī paplašināt potenciālo klientu loku, piedāvājot reģionālos papildpakalpojumus arī, piemēram, pasažieriem, kas ierodas pa dzelzceļu, ar prāmjiem u.c.

5. Reģionālo papildpakalpojumu sniedzējiem ir jānodrošina šo resursu izvietošana uzskaites sistēmā *Inventory_{RG}* un to pārvaldība tiešsaistes rezervēšanas nodrošināšanai. Šajā nolūkā attiecīgo uzņēmumu rīcībā jābūt dispečertermināļiem un dispečeram, kas veic piedāvājamo reģionālo papildpakalpojumu resursu pārvaldību.

NOBEIGUMS

Tūrisma nozares ienākošā tūrisma segmenta kā eksporta pakalpojumu jomas un iekšējā tūrisma segmenta attīstība ir prioritārs uzdevums, kas ir atspoguļots svarīgākajos vadlīniju dokumentos, ko izstrādājusi Latvijas Republikas Saeima, Ministru kabinets, Ekonomikas ministrija, citas ministrijas un struktūras, kas atrodas valsts un vietējo pašvaldību iestāžu pastāvīgā uzraudzībā, kā arī attiecīgo Latvijas nozaru asociācijas. Šajos dokumentos ir izvirzīti uzdevumi, definētas stratēģijas un pasākumi aplūkojamās nozares pakalpojumu tirgvedības un infrastruktūras attīstības jomā. Taču minētajos dokumentos gandrīz nemaz nav pievērsta uzmanība aspektiem, kas saistīti ar mūsdienīgu informācijas tehnoloģiju attīstību un izmantošanu pakalpojumu eksporta veicināšanai.

Tādēļ autores veiktā koncepcijas izstrādē Latvijas tūrisma nozares viesu uzņemšanas un izmitināšanas pakalpojumu eksporta paplašināšanai uz mūsdienīgu, pasažieru aviopārvadājumu jomā izmantojamu IT bāzes apstiprina šī promocijas darba ietvaros veikto pētījumu aktualitāti.

Balstoties uz veikto pētījumu rezultātiem, darba autore ir noformulējusi turpmāk izklāstītos secinājumus.

Pētījuma rezultāti

1. Balstoties uz veiktā teorētiskā pētījuma rezultātiem, autore ir analizējusi pakalpojumu klasifikācijas, ko piedāvā dažādās starptautiskas organizācijas un dokumenti – ANO, GATS, ANO Statistikas nodaļa, un Ekonomikas nozaru starptautisko standartklasifikāciju. Autore ir veikusi tūrisma pakalpojumu ģenēzes pasaules ekonomikā retrospektīvu analīzi, balstoties uz pieņemtajiem tiesību aktiem – Manilas deklarācijas par pasaules tūrismu, 1989. gada Hāgas tūrisma deklarācijas, Starptautiskās Tūrisma akadēmijas izstrādātajiem dokumentiem u.c.

2. Tūrisma pakalpojumu veidošanas un realizācijas teorētisko aspektu analīze apliecināja, ka noformulētie principi pilnā mērā neatspoguļo valstu tūrisma pakalpojumu būtību. Pētījuma rezultātā autore ierosināja papildināt esošos tūrisma pakalpojumu veidošanas principus (adaptivitātes (labvēlīgu nosacījumu radīšanas), noslēgtības un cikliskuma, kā arī depolitizācijas principus) ar diferenciācijas un linearitātes principiem, kuru ievērošana padarīs efektīvāku tūrisma pakalpojumu plānošanu un realizāciju. Linearitātes princips norāda uz to, ka pastāv sakarība starp makroekonomiskajiem rādītājiem un tūrisma pakalpojumu iegādi, turklāt šī sakarība ir lineāra. Diferencētības princips logiskā veidā turpina tūrisma pakalpojumu cikliskuma principu, kas, pēc zinātnieku domām, norāda uz tūrisma pakalpojumu cikliskumu, taču, tūrisma pakalpojumu attīstības nodrošināšanas nolūkā ir jāņem vērā arī nepieciešamība pēc to diferenciācijas. Tas ļaus sekmīgāk plānot uzņēmuma darbību, kā rezultātā attiecīgi palielināties gan tūrisma pakalpojumus piedāvājošā uzņēmuma darbības ekonomiskais efekts, gan tās turpmākā attīstība.

3. Veiktā analīze liecina, ka: Baltijas valstīs pēdējās desmitgades laikā ir vērojama tūrisma nozares pakalpojumu eksporta noturīga attīstība, ko raksturo ārvalstu viesu uzņemšanas pakalpojumu un ar tiem saistītās infrastruktūras attīstības absolūto naturālo rādītāju pastāvīgs pieaugums. Lielākajā daļā šādu rādītāju Latvija apsteidz Lietuvu, taču atpaliek no Igaunijas; Latvijas tūrisma nozares konkurences priekšrocības neapšaubāmi rada lidosta „Rīga”, kura apkalpo vairāk nekā pus no ar dažādiem transporta veidiem ierodošos ārvalstu ceļotāju kopējā skaita un šī rādītāja ziņā ievērojami pārspēj Vilņas un Tallinas lidostas; Latvijas tūrisma nozares attīstība ir ekstensīva, nevis intensīva, par ko liecina tūrisma mītņu vidējais gultasvietu aizpildījuma rādītājs, kas ir visai zems un pēdējās desmitgades laikā ir palielinājies tikai nedaudz (saskaņā ar Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes datiem par 2017. gadu tas ir apmēram 36 % Latvijā caurmērā un apmēram 49 % Rīgā); nedz Latvijas un citu Baltijas valstu tūrisma nozares attīstības vadlīniju dokumentos, nedz Latvijas zinātnieku publikācijās praktiski

nav pieminētas un pētītas iespējas, ko sniedz jaunāko IT un tiešsaistes e-komercijas (klientorientētas pieejas, pakalpojumu pielāgošanas un personalizācijas, „lielo datu”, pakalpojumu pakešu veidošanas un agregācijas) metožu ieviešana tūrisma pakalpojumu tiešsaistes rezervēšanas, izplatīšanas un tirdzniecības jomā, lai palielinātu šādu pakalpojumu eksporta apjomus.

4. Autore ir parādījusi, ka Latvijas tūrisma nozare var sekmīgi apgūtie vērojamo potenciālu, ko nodrošina jaunāko informācijas tehnoloģiju izmantošana reģionālo tūrisma pakalpojumu izplatīšanā, piedāvājot tos kā neaviācijas papildpakalpojumus pasažieru aviopārvadājumu jomā – transporta jomā, kura jaunāko e-komercijas tehnoloģiju ieviešanas ziņā būtiski apsteidz pārējos starptautiskās satiksmes veidus ne tikai Latvijā, bet visā pasaulē.

5. Veiktā izpēte un noskaidrotās rādītāju tendenču likumsakarības ļāva identificēt būtiskas problēmas, kas kavē iekšējā un ienākošā tūrisma attīstību un izpaužas šādi:

5.1. viesnīcām ar 1 vai 2 zvaigznēm, viesu namiem ar nelielu vietu skaitu un kempingiem gan Latvijas pilsētās, tostarp Rīgā, gan lauku tūrisma jomā nav tikpat kā nekādas nozīmes ārvalstu ceļotāju uzņemšanā, kur to īpatsvars ir praktiski nulles līmenī. Iemesli, kādēl šīs kategorijas izmitināšanas vietas nav populāras, ir jāpēta atsevišķi;

5.2. kopumā ņemot, gultasvietu aizpildījuma rādītāji ir jāinterpretē divējādi. No vienas puses, ja šis rādītājs ir mazāks nekā 50 %, tas liecina par to, ka Latvijā pastāv potenciāls uzņemto viesu skaita palielināšanai bez papildu ieguldījumiem jaunu viesnīcu būvniecībā. No otras puses, tas liecina par ievērojamiem zaudējumiem un neizmantotām iespējām no viesnīcu komercdarbības viedokļa. Turklat joprojām pastāv būtisku atšķirību starp gultasvietu aizpildījumu tūrisma karstajā sezonā un klusajā sezonā;

5.3. tādu rādītāju kā ārvalstu vairākdienu ceļotāju vidējie izdevumi diennaktī un kopējie izdevumi ceļojuma laikā dinamika aplūkojamajā desmit gadu laikposmā liecina par samazināšanās, nevis pieauguma tendenci, tādēļ ir pamats uzskatīt, ka īstermiņa perspektīvā šie rādītāji nepalielināsies un tādēļ būs problemātiski sasniegt Latvijas attīstības vadlīniju dokumentos 2020. gadam izvirzītos mērķus – ceļotāju diennakts izdevumus 95,5 EUR un nozares kopējos nozares ieņēmumus no ārvalstu ceļotāju uzņemšanas 657,8 milj. EUR;

5.4. Latvijas lauku tūrisms cieta neatgriezeniskus zaudējumus 2009. gada finanšu krīzes laikā un joprojām nav no tās atguvies un atrodas panākuma stāvoklī, par ko liecina tas, ka lauku tūrisma naktsmītnu skaits gadu no gada samazinās un tādu izmitināšanas vietu kā lauku mājas, kempingi u.c. kopējais skaits pēdējo gadu laikā ir kļuvis niecīgs. Arī šādās izmitināšanas vietās apkalpoto viesu skaitam laikposmā no 2007. līdz 2017. gadam piemīt sarukuma tendence. Lauku tūrisma naktsmītnu rādītājus tikpat kā nemaz neietekmē apkalpoto nerezidentu skaits, jo tas kopš 2013. gada ir tikai aptuveni 7 tūkst. gadā un kopumā veido vien 16 % no lauku tūrisma naktsmītnēs uzņemto viesu kopējā skaita.

6. Autore ir izpētījusi, pamatojusi un ierosinājusi veidus, kā Latvijas reģionālos tūrisma pakalpojumus eksportē ārējā pasažieru aviopārvadājumu tirgū, balstoties uz autores izstrādātās koncepcijas, kura paredz izveidot uzņēmumu „Reģionālais aggregators”, kas veiks savu darbību uz IATA modeļa „Jaunā izplatīšanas iespēja” bāzes.

7. Autore ir pamatojusi un detalizēti aplūkojusi shēmas, uz kurām balstās Latvijas specifisko reģionālo papildpakalpojumu eksportēšanās globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū iesaistīto daļībnieku finansiālās līgumattiecības un kuras atšķiras no izmantotās pakalpojumu izplatīšanas un savstarpējo norēķinu shēmas „lidsabiedrība – globālā izplatīšanas sistēma Amadeus – IATA rēķinu apmaksāšanas plāns”.

8. Ir izvirzīts attiecīgs uzdevums un piedāvāts modificēts ekonomiski matemātiskais modelis eksportam globālajā pasažieru aviopārvadājumu tirgū paredzēto reģionālo tūrisma pakalpojumu pakešu saturu optimizācijai, kas no jau zināmajiem modeļiem atšķiras ar to, ka tajā ir ņemtas vērā ne tikai paketēs apvienojamo pakalpojumu grupas un dažādu pakalpojumu skaits tajās, bet arī dažādi šo pakalpojumu piedāvātāji, kuri vienādas nozīmes grupu un vienāda

pakalpojumu skaita gadījumā var piedāvāt atšķirīgas cenas un atlaides, ja tiek pasūtīts lielāks pakalpojumu skaits. Tika veikta arī piedāvātās uzdevumu risināšanas metodes pārbaude uz validācijas piemēru pamata, kas apliecināja tās adekvātumu un efektivitāti.

9. Balstoties uz oficiālajiem statistikas datiem par lidostas „Rīga” darbību, autore ir novērtējusi Latvijā ierodošos ārvalstu pasažieru plūsmas, lai apzinātu potenciālos reģionālo papildpakalpojumu pasūtītajus. Ir veikts arī reģionālā agregatora potenciālo izmaksu un ienākumu aprēķins, no kura izriet, ka tā bezzaudējumu darbības punkts tiek sasniegts, ja eksportējamo reģionālā tūrisma pakalpojumu skaits ir no 14 līdz 28 tūkst. un viena pakalpojuma izplatīšanas cena ir 5 EUR.

10. Izmantojot PEST un SVID analīzes metodes, ir novērtēta reģionālā agregatora konkurētspēju un sekmīgas darbības perspektīvas tā normāla funkcionēšanas fāzē, salīdzinot ar pakalpojumu piedāvātāju tīmekļvietu darbību. Autore ir pamatojusi reģionālā agregatora attīstības stratēģijas izvēli, kas ietver tā stipro pušu izmantošanas maksimizēšanu un ārējās vides radīto draudu minimizēšanu. Autores izstrādātā koncepcija, kura paredz balstīt Latvijas reģionālo tūrisma papildpakalpojumu eksportu ārējā pasažieru aviopārvadājumu tirgū uz uzņēmuma „Reģionālais aggregators”, kas veic savu darbību uz IATA jaunākā modeļa *"Jaunā izplatīšanas iespēja"* bāzes, pilnībā atbilst pieciem no desmit Latvijas attīstības vadlīniju dokumentos minētajiem izaicinājumiem, un šīs koncepcijas iestatīšana Latvijas tūrisma nozarē veicinās:

- 10.1. reģionālo papildpakalpojumu piedāvājuma globalizāciju pasaules tūrisma pakalpojumu tirgū;
- 10.2. ārvalstu aviopasažieriem piedāvājamo tūrisma pakalpojumu diferenciāciju;
- 10.3. elektroniskās komercijas izmantošanu tūrisma jomā;
- 10.4. ārvalstu ceļotāju vēlmju pilnīgāku apzināšanu;
- 10.5. tūrisma pakalpojumu individualizāciju, balstoties uz klientorientētas pieejas, pakalpojumu pielāgošanas un personalizācijas, kā arī „lielo datu” apstrādes metodēm, ko potenciāli izmants reģionālais aggregators.

Tādējādi autore ir pierādījusi izvirzīto hipotēzi, izpildījusi pētījuma uzdevumus un sasniegusi tā mērķi.

Galvenās problēmas un iespējamie to risinājumi

Pirmā problēma: tūrisma pakalpojumu realizācija netiek pētīta kombinācijā ar aviācijas pakalpojumiem.

Problēmas risinājumi:

- analizējot tūrisma pakalpojumus, jāņem vērā diferencētības un linearitātes principi;
- balstoties uz diferencētības principa, jāizmanto modelis *"Jaunā izplatīšanas iespēja"* reģionālo tūrisma pakalpojumu kā neaviācijas papildpakalpojumu eksporta attīstībai.

Otrā problēma: Latvijas tūrisma nozares attīstība ir ekstensīva, nevis intensīva.

Problēmas risinājumi:

- jāveic iekšējā un ienākošā tūrisma jomas attīstības tendenču likumsakarību izpēte, ko ierosinājusi autore;
- veidojot tūrisma nozares attīstības prognozes, jāņem vērā linearitātes princips, kas pastiprina valsts ekonomisko rādītāju multiplikatīvo efektu.

Trešā problēma: reģionālā tūrisma pakalpojumu aggregatora neesamība Baltijas valstīs kavē nozares attīstību.

Problēmas risinājums:

- īstenot autores piedāvāto koncepciju, kura paredz nodrošināt reģionālā aggregadora pakalpojumu sniegšanu, izveidojot uzņēmumu „Reģionālais aggregators”, kurš savu darbību balsta uz pasažieru aviopārvadājumos izmantojamās tehnoloģijas NDC.

ANNOTATION

Latvia has achieved certain success in the development of the tourism sector of reception and the growth of absolute performance in this area. However, the conducted analysis of official statistics demonstrates that the absolute and relative financial indices for the inbound tourism scale determined by regulatory documents of Latvia – Sustainable Development Strategy of Latvia until 2030, The Development Plan of Latvia for 2014-2020, and Latvian Tourism Development Guidelines for 2014-2020 have not been reached yet. In spite of the fact that rural tourism was announced to be one of the national development priorities, this market segment is facing a crisis. The sphere of inbound and domestic tourism in Latvia is developing extensively, and trends in the relative occupancy rates of accommodation institutions do not give reason to believe about the intensification of the development of this sphere in the near future. Considering the stated above, it becomes possible to draw a general conclusion that the advertising, marketing and infrastructural measures aimed at encouraging the Latvian tourism service export formulated in the mentioned documents have run around.

The author is investigating a new development trend of Latvian tourism services export with the help of a modern technology called New Distribution Capability of International Air Transport Association, the most recent project aimed at online aggregation and distribution of tourism services as airline companies' ancillary ones. To implement this technology, the concept of Latvian tourism services export to the global market of passenger air transport was developed on the basis of the creation of information and technological company "Regional Aggregator" as a kind of Travel Management Company. The options for the company creation, schemes of economic and financial relations of participants of the tourism services distribution have been investigated; the economic and mathematical model of exported services packing has been developed; the indices of the efficiency of the company activities and the analysis of its competitiveness has been presented. It is shown that the scope of the activities of this company can be expanded by means of exporting services of integrated cross-border and near-border tourism sectors of the Baltic States

Key words: export, regional tourism services, New Distribution Capability model, Regional Aggregator, packaging model.

CONTENT

INTRODUCTION.....	114
CHAPTER 1. THEORETICAL ASPECTS OF TOURISM SERVICES AS RELATED ANCILLARY SERVICES OF AIRLINES. 124	
1.1. Analysis of the Services Essence in the International Economy	124
1.2. Concept of Tourism and the Principles of Tourism Services in the World Economy	125
1.3. Adapting The International Air Transport Association Model “New Distribution Capability” to develop Distribution and Sales Growth of the Tourism Services.....	132
CHAPTER 2. IDENTIFICATION OF THE INDICATOR TRENDS AND CHALLENGES OF SERVICE DEVELOPMENT OF INBOUND AND DOMESTIC TOURISM IN LATVIA	142
2.1. Governmental and Legal Support of Tourism Services in Latvia.....	142
2.2. Analysis of Export of Tourism Services in the Baltic States.....	143
2.3. Competitive Advantages of Export Tourist Services Area of Latvia	150
2.4. Methodology of Indicators and Trends Analysis in the Development of Inbound and Domestic Tourism in Latvia	154
3. CHAPTER 3. ORGANISATION OF EXPORT OF TOURIST SERVICES OF LATVIA ON THE BASIS OF REGIONAL AGGREGATOR	189
3.1. Development of the Latvian Tourism Services Aggregation and Export Options to the Global Passenger Air Transport Market.....	189
3.2. Development of Schemes of Contractual and Financial Interactions between the Participants of Regional Ancillary Services NDC-Export to the Air Passenger Transport Market.....	195
3.3. Development of an Economic and Mathematical Model for Optimising the Composition of Tourism Packages for Export to the Global Passenger Air Transport Market.....	201
3.4. Estimation of Regional Aggregator Revenue and Expenditures from RAS export operations.....	209
3.5. PEST and SWOT Analysis for the Regional Aggregator set up in Latvia	215
CONCLUSIONS	222

INTRODUCTION

Topicality

State and municipal authorities, public organisations and commercial enterprises of Latvia develop and implement programmes, projects and activities aimed at improving the economic efficiency and development of tourism infrastructure, comprehensive and utmost development of the export of tourist services, facilitating the integration of the country into the international tourist network, etc.²³² In order to promote the development of inbound and domestic tourism, the Ministry of Economy, the Latvian investment and development Agency, and other bodies carry out the measures to promote tourism in Latvia and abroad, implement the public-private partnership projects in this area, participate in the implementation of inter-governmental cooperation agreements, study the local and tourist market, its development trends. The extensification and intensification of the development and expansion of the competitive export of Latvian tourism services in general and regional services in particular are constantly in the spotlight and under the constant monitoring of state and municipal authorities, tourism organisations and the associations related with tourism. Latvia has achieved certain success in the development of the tourism sector of reception and the growth of the absolute performance indicators in this area.

The result of activities in the field of export of tourist services in Latvia is a steady annual growth²³³ of:

- share of tourism in the Gross Domestic Product of the country;
- total number of resident and non-resident visitors staying in hotels and other accommodation facilities;
- the number of institutions (hotels and other places) for the accommodation of visitors, as well as the number of beds in these facilities;
- bed occupancy rate by accommodation institution;
- total expenditures of non-resident overnight travellers.

In some years, the growth of some of these indicators is 5% and above.

Nevertheless, some of the goals and targets stated in the Strategies and Plans for the Development of Latvia, aimed at the promotion of the export of tourism services and the development of domestic tourism, have not been achieved yet, and their achievement in the near future seems to be not accessible. In particular, the level of average daily expenditures per traveler in amount of 95.5 Euro per traveller and the total overnight expenditures during trips in the amount of 657.8 million Euro, planned in various state programmes and development plans by the year 2020, seems to be unachievable. The existing tourist offer does not favourable for prolonging the time of stay in Latvia, so the potential to increase the benefits of foreign tourists is not fully used. The development of rural tourism as one of Latvia development priorities is also questionable. The Latvian tourism product is currently fragmented, it is more concentrated in Riga and its suburbs, as evidenced by the statistics of the Central Statistical Bureau of Latvia for year 2017²³⁴: 78.2% of product is offered in Riga; 7.8 % in Jūrmala, 1.7 % – in Sigulda county, 1.6 % – in Liepāja, and 1.3 % – in Ventspils and Daugavpils. Rural

²³² Latvijas Republikas Saeima (1998). Tūrisma likums [Electronic source]: <https://likumi.lv/ta/id/50026-turisma-likums> [Available July 2019]

²³³ Centrālā statistikas pārvalde (2018). Tūrisms Latvijā. CSP, Rīga. p.10-60. ISBN 978-9984-06-524-3.

²³⁴ Eurostat (2018). Number of nights spent at tourist accommodation establishments, 2018. [Electronic source]: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/8609597/4-24012018-CP-EN.pdf/59bebc89-d5e5-4276-8402-028fab29d9a2> [Available September 2018].

tourism in Latvia suffered irreparable losses during the financial crisis of 2009, after which it has not recovered yet, and it is in the distressed state.

Statistical data also show that inbound and domestic tourism field is developing extensively, not intensively. The conclusion from this fact is as follows: the measures taken by the state in strategic programmes and development plans, as well as the tourism industry activities are not enough to transfer its development to the path of intensification.

The potential of the tourism industry development can be significantly increased by introducing the latest e-Commerce technologies to the export of tourism services; these technologies are currently widely implemented in passenger air transport on the basis of the New Distribution Capability (NDC) of International Air Transport Association (IATA) model. The Central component of the New Distribution Capability technology is the New Distribution Capability. It is Aggregator, a system of online distribution of travel services within the packages of related services of airlines; it is an information technological company, which can be considered as a kind of Travel Management Company – the service provider of this system. To begin with, this approach towards the export of tourist services has been chosen by the author, because about 50% of foreign tourists enter Latvia, using the air transport²³⁵. The second reason is the fact that the air transport is characterised by the use of the most advanced information technologies for integrated passenger service and e-Commerce among other types of international transport not only in Latvia but also around the world.

The problem of development of tourism services export in Latvia has not been considered in the publications of Latvian scientists from this point of view, which confirms the relevance of this research.

Degree of Scientific Elaboration of the Problem

The comprehensive studies of tourism development are well developed in Latvia. Their results are used for the elaboration of the National Strategy and National Development Plans of Latvia for the long term. Results of these comprehensive studies are reflected in the most concentrated way in such documents as Latvian Tourism Marketing Strategy for years 2010 - 2015²³⁶ and in the Latvian Tourism Development Guidelines for years 2014 - 2020.²³⁷ The following researcher and scholars greatly contributed to the development of these documents: A. Van der Steina, M. Rozīte, D. Vinklere, I. Ābols, A. Klepers, J. Kalnačs, , J. Smālinsks, I. Kravalis, I. Selecka, I. Smuškova, A. Heniņa, I. Turkupole-Zilpure, V. Brūvelis, G. Bolinskis, A. Strazds, R. Kīlis and others. Vast number of scientists contributed to investigation and academic research in tourism, history of development of regional, cross-border, rural tourism in economic, social, environmental and human values aspects. Among them are the following scientists: I. Ābols, K. Bērziņa, G. Bolinskis, I. Briede, V. Brūvelis, I. Dembovska, A. Heniņa, J. Kalnačs, A. Kalniņa, V. Kaže, A. Klepers, I. Kravalis, R. Kīlis, A. Kumeiska, D. Šceulovs, I. Selecka, I. Silicka, I. Šīrava, R. Škapars, A. Skipore, J. Smaļinskis, I. Smuškova, A. Strazds, S. Sumane, A. van der Steina, A. Rooze, M. Rozīte, I. Turkupole-Zilpure, D. Vinklere, A. Ziemele, A. Zobena and others.

²³⁵ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020]

²³⁶ LR Ekonomikas ministrija, Tūrisma attīstības valsts aģentūra (2010). Latvijas Tūrisma mārketinga stratēģija 2010.–2015.gadam. [Electronic source]: <http://www.tava.gov.lv/sites/tava.gov.lv/files/dokumenti/strategiskie-dokumenti/Latvian-tourism-marketing-strategy-2010–2015.pdf> [Available December 2018].

²³⁷ LR Ekonomikas ministrija (2014), Ministru kabinets. Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam [Electronic source]: https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/turisms/dokumenti/politikas_planosanas_dokumenti [Available January 2019].

A classical view on the purpose, functions, system support, stages of implementation and prospects for the use of New Distribution Capability technology is presented in the publication of Hoyles Y. – Director of the IATA programme for this project.

However, against the background of quite extensive publications of the above-mentioned researchers, rather effectively developing infrastructure and growth of the majority of absolute physical indicators of the sphere of tourist reception, there is insufficient number of researches in the following areas:

- the results of implementation of policy actions and planned indicators achievement;
- the trends of absolute and relative indicators;
- the use of the state-of-the-art e-Commerce technologies for distribution of Latvian regional tourism services to the global market and, in particular, to the global market of ancillary non-aviation services for the air passengers associated with the main service – air transportation;
- methods of customisation of export services of the tourism industry in Latvia;
- optimisation of the composition of aviation and related non-aviation services packages provided to the air passengers according to the criteria *content / price*.

The emphasis in this dissertation is made on the regional tourism services, which are offered by providers operating primarily outside of Riga, in other cities and rural areas of Latvia, and which are not currently exported online via the Global Distribution System (GDS), Computer Reservation System (CRS), Hotel Reservation System and other online travel reservation systems. These services, which are proposed to be exported to the global passenger air transport market as related to the air transportation, and which are named by the author as Regional Additional Services (RAS), include the following services:

- small hotels, guest houses, hostels and other places of accommodation and especially those located outside Riga;
- intermodal passenger transportation (air/ rail and air / bus);
- MICE (Meeting, Incentive, Conference, Exhibition);
- health tourism, nature tourism, and cultural tourism and creative industries;
- rural tourism;
- for people with special needs, the elderly people and families with young children, etc.;
- services of integrated cross-border and near-border tourism sectors of the Baltic States;
- tourism clusters, providing flexible and rapid response to changes in the market situation, the implementation of individual marketing strategies.

As a provider of such services, the author proposes the company “Regional Aggregator”, which uses NDC-technology to export the regional ancillary services of Latvia to the global market of passenger air transport. In the course of his dissertation research, the author has developed a theoretical base of the research in the field of export of such services to identify the relevant problems.

The author has put forward the following hypothesis

The development of export of the regional tourism services in Latvia can be based on the implementation of the standards and technology of the New Distribution Capability of International Air Transport Association, providing the aggregation of the air transportation with the packages of regional non-aviation tourism services.

Research object

Inbound tourism in Latvia.

Research subject:

development of tourism services exports in global air transport market by embracing IATA NDC-Technology.

The goal of this thesis is to develop the conceptual framework of the tourism services export development in Latvia on the basis of information and technological company “Regional Aggregator” and modern NDC-Technology to aggregate these services in package with air transportation.

To achieve this goal it is necessary to solve the following tasks:

1. To analyse the essence of tourism services and to develop the principles of tourism services in the world economy.
2. To develop the New Distribution Capability model for selling the regional tourism services of Latvia on the global market of passenger air transport.
3. To identify the trends of the tourism industry indicators for Latvia and to detect the most significant problems in the development of the spheres of inbound and domestic tourism.
4. To research, substantiate and propose the options for the export of regional tourism services of Latvia to the global market of passenger air transport on the basis of the implementation of the thesis author’s concept of creating the company “Regional Aggregator”, using the model of New Distribution Capability of International Air Transport Association.
5. To propose the advanced economic and mathematical model for optimising the composition of the regional ancillary services (RAS) packages for export to the global market of passenger air transport along with air transport services.
6. To calculate the number of foreign passengers traffic–visitors arriving in Latvia and estimate revenues and expenses of the company “Regional Aggregator”.
7. To assess the competitiveness and development prospects of the activities proposed for the establishment of the Latvian company “Regional Aggregator” in comparison with the traditional websites of regional ancillary services providers and to justify the choice of development strategy of this company using methods of PEST-analysis and SWOT-analysis

Method of the research

The thesis research is based on:

- an integrated approach to solving the tasks with the use of fundamental research of Latvian and foreign experts in the fields of regional economy, passenger air transport and regional tourism, global distribution of these services and e-Commerce;

- content analysis of the literature on the chosen research topic, comparison and evaluation of the results obtained in the process of research (mainly applied in Chapter 1);
- methods of statistical and econometric analysis employed for assessing the dynamics of absolute and relative indicators, identifying their relationships, formulation of equations and identifying the trends in indicators for a given period of observation (mainly applied in Chapter 2);
- the graphical method that provides visibility of financial and economic mutual relations of participants in the global distribution of RAS (mainly applied in Chapter 3);
- the method of the theory of operations investigation for the formulation and solution of the problem of optimisation of the services packages composition provided to air passengers (mainly applied in Chapter 3);
- methods of PEST, SWOT and Porter analysis of efficiency of creation, competitiveness and strategy of development of the information and technological company “Regional Aggregator”, distributing the RAS of Latvia on the global market of services of passenger air transport

The information and statistical base of the study is:

- documents on the National Strategy and Development Plans of Latvia and its tourism industry;
- statistical data of the Central Statistical Bureau of Latvia and sectoral regulatory and reference information of tourism and air transport.

Restriction and Limitation of the Research

The author explores the problems and puts forward the practical proposals for the development of exports of Latvian RAS to the global market of passenger air transport. Nevertheless, the results can also be used to solve the problems of such type for other small countries similar to Latvia and for individual regions of large countries.

Research Results

The most important scientific results obtained by the author as a result of the dissertation research are as follows:

1. On the grounds of the genesis of the tourism concept the principles of the tourism services formation in global economy were enhanced by differentiation and linearity, which, as was well substantiated, complement the existing principles adaptability (creation of favourable conditions), isolation and cyclicity, and depoliticisation.
2. There has been proposed and substantiated previously unpublished concept of the regional export of Latvian tourism services, as related services, complementary and “enriching” the contents of airline services on the basis of application of modern NDC - IATA model.
3. The problems of inbound and domestic tourism related to the lack of growth of absolute and relative financial indicators of tourism services export in Latvia are insufficiently emphasized in the publications of Latvian scientists, are revealed. It is also proved that extensive, not intensive development still prevails in the tourism industry.
4. Within the framework of the hypothesis there has been put forward, developed and substantiated the idea of creating an information and technological company “Regional Aggregator” based on the New Distribution Capability of International Air Transport

Association, as a kind of Travel Management Company, working not for import but for export of tourist services in Latvia;

5. There has been developed the economic and mathematical model for optimising the composition of the types of the services provided to the air passengers, which can ensure different prices or discounts, in case of the order of several differentiated services, even under the condition of equivalent groups and the number of services.

The Practical Value of the Promotional Paper

The scientific results obtained by the author are significant for the practical application in the development of long-term national strategies and plans for the development of tourism services with an emphasis on their export. It is also planned to supplement the results of the research to the relevant textbooks published by the author in paper form in the Baltic International Academy^{238, 239} and in electronic form in the Transport and Telecommunication Institute²⁴⁰.

Time and Regional Frameworks of the Research

The problems, information and technological products of services exports and competitiveness of the tourism industry in Latvia are studied in this thesis. The statistical data used for the calculations cover the data published by Latvian Statistical Bureau for the period from 2007 to 2017 and partly data for year 2018.

Propositions for Defence

The following main propositions are presented for defence:

4. The use of the principle of differentiation and linearity of the tourist product proposed by the author will create the possibility of forming the ancillary non-aviation services for air transport.
5. The additional research and proposals of the options of the tourism services export in Latvia should be based on the author's concept of creation of the company "Regional Aggregator", using the model of New Distribution Capability of International Air Transport Association.
6. The creation of the company "Regional Aggregator" will contribute to the growth in exports of the tourism services in Latvia, as well as to the increase of passenger air transport services.

The Presentation of the Research Results

The main scientific and practical results of the research are demonstrated in the relevant scientific articles, as well as reported in the following conferences:

1. V International Scientific and Practical Proceedings "The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policy. The Relevant Economic and Political and Legal Issues" December 9, 2016, Riga, Latvia
2. VI International Scientific and Practical Proceedings "The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues". December 9, 2017, Riga, Latvia

²³⁸ Mahareva K., Maharevs E. (2010). Travel and Tourism Information Technology, Baltic International Academy, Riga, p.378, ISBN 9984-47-623-3.

²³⁹ Mahareva K., Maharevs E. (2013). Travel and Tourism Information Technology // Electronic Tutorial. – Riga. Baltic International Academy, 2013. P.378. ISBN 9984-47-623

²⁴⁰ Mahareva K., Maharevs E. (2008). Transportation Reservation and Sale. Transporta un Sakaru Instituts // Tutorial. Rīga, p.292 ISBN 978-9984-818-09-02.

3. Reliability and Statistics in Transportation and Communication. RelStat 2018". 17–20 October 2018, Riga Latvia
4. VII International Scientific and Practical Proceedings "The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues". December 7, 2018, Riga, Latvia
5. Section "Development of E-Transportation Services" of the International conference of Air Transport IT Forum (IATF-2018). "Leveraging Innovative IT solutions to enhance performance of the airports and air companies". September 12-13, 2018, Saint Petersburg, Russia.
6. VIII International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». December 13, 2019, Riga, Latvia

The structure of the thesis research is determined by the goal, objectives and logic of research. The thesis includes abstract, introduction, three chapters, conclusion and references.

Introduction

There has been formulated the relevance and the hypothesis, goal, objectives and the subject and the object of the study. The scientific novelty of the research and its practical significance are shown.

Chapter I

The author has analysed the essence of the services concept, interpreted by various international organisations; has presented the genesis of the concept of tourism. The principles of the tourism services have been formulated and the New Distribution Capability model for selling the tourism services on the global market of passenger air transport was developed.

Chapter II

The author has analysed the export of tourism services in the Baltic States, has shown the competitive advantages of the tourism services export in Latvia in comparison with other Baltic countries. The author has substantiated the methodology of indicators analysis and the trends of inbound and domestic tourism development in Latvia, with application of the principle of linearity. There have been identified the trends and conducted the analysis of the indicators. The indicators are as follows: number of hotels and other accommodation establishments; number of visitors in accommodation facilities; resource of beds in hotels and other accommodation institutions; beds occupancy rate in hotels accommodation establishments; the average number of nights spent by the visitors in hotels accommodation establishments; rural tourism accommodation establishment; expenditure of non-resident overnight travelers.

Chapter III.

The author has developed and analysed the options of aggregation and export of tourism services of Latvia to the global market of passenger air transport. The developed scheme of contractual and financial relations of participants of NDC-export of ancillary services to the foreign market of passenger air transport has been proposed. The economic and mathematical model of optimisation of the composition of tourist services packages for export to the market of passenger air transport has been designed.

Conclusion

Contains conclusions and recommendations

CHAPTER 1. THEORETICAL ASPECTS OF TOURISM SERVICES AS RELATED ANCILLARY SERVICES OF AIRLINES.

1.1. Analysis of the Services Essence in the International Economy

It is important to consider the concept of “service” to achieve the goal of the research. “Services are deeds, performances and processes provided or coproduced by one entity or person for and with another entity or person”, emphasizes P. Zeithaml²⁴¹. This definition of service includes both core service and physical goods. Vargo and Lusch (2004) provided a more inclusive definition of service with the derived service perspective, suggesting that all products and physical goods are valued for the inherent service they provide and that the value derived from physical goods is really the service provided by the goods not the good itself. Services differ from product due to their intangibility, heterogeneity, simultaneous production and consumption and perishability²⁴². Campbell R. McConnell and Stanley L. Brue²⁴³ defined “service” in their textbook “Economics” as something that is intangible (invisible) and in exchange for which a consumer, firm, or government is willing to provide something of value. In, Charles M. Futrell clarifies in his book “Sales Management” that a service is any activity or benefit offered to others for a fee.²⁴⁴

In author’s opinion, the conclusion of M. Castells is quite interesting: the only common feature that unites activities in the service sector is that there is no such feature.²⁴⁵

A number of researchers define services as a specific product of labour that does not acquire a material form and the consumer value of which, in contrast to the tangible product of labour, consists in the useful effect of living labour. In this regard, Professor R. I. Khasbulatov writes that the services related to consumer goods do not differ much from the labour process; “it contains all five elements of labour: the means of labour, the subject of labour, technology, organisation and labour itself as an expedient human activity”²⁴⁶.

In the course of the negotiations on the formation of GATS²⁴⁷, an approach to the definition of “international trade in services” was developed. There also was eliminated the previously accepted division of services into tradable (capable of international exchange) and non-tradable (non-exchangeable by their nature), since, as a result of this division, the most of the services produced and consumed in the domestic market were non-tradable. This approach was connected to the fact that the concept of “trade” was associated only with cross-border exchange, when the producer and consumer of the object of exchange were on different sides of the customs border, and the object itself crossed this border (for example, postal items)²⁴⁸. If

²⁴¹ Zeithaml P. (2009). Relationships and Impacts of Service Quality, Perceived Value, Customer Satisfaction, and Image: An Empirical Study, *Service Industries Journal* 29(2) p. 111-125, 2009 DOI: 10.1080/02642060802292932.

²⁴² Vargo Stephen L., Lusch Robert F. (2004). Evolving to a New Dominant Logic for Marketing, 68(1):1-17, 2004 [Electronic source]: <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036> [Available June 2018]

²⁴³ McConnell C., Brue S. (2004). Economics: Principles, Problems and Policies, p.p. 187-222, ISBN : 9780071112123

²⁴⁴ Futrell Charles M., (2001). Sales Managements, 6th edition, Harcourt College Publisher, 2001, Glossary ISBN13 9780030319679.

²⁴⁵ Castells M. (2000). The Information Age:Economy, Society and Culture, Wiley V3 p.464, ISBN:9780631221395

²⁴⁶ The Author:Хасбулатов Р. И (2012), the title of the book: Международное предпринимательство. Кн. 2. М.: ФГБОУ "РЭУ им. Г.В. Плеханова", 2012 (Khasbulatov I., International Entrepreneurship, Plekhanov Russian University of Economics, 2012, p. 275).

²⁴⁷ World Trade Organization, General Agreement on Trade in Services [Electronic source] : www.wto.org/en/documents.asp?f=sogl&t=13 [Available August 2017].

²⁴⁸ Yağmur Sağlam , H. Avni Egeli. (2018) The Nexus Between Tourism and Economic Growth: Case of Commonwealth of Independent States, *Journal of Multidisciplinary Academic Tourism Year* 2018, Volume 3, Issue 2. P.p. 45-51. [Electronic source] : <https://doi.org/10.31822/jomat.451676> [Available April 2019] .

a service was provided and consumed without crossing the border, it was perceived as non-tradable. This category included such categories of services as municipal, educational, social, personal, health services, restaurants, hotels, etc., since they are unable to move across the border. Meanwhile, in a globalising world, most of these services have also begun to be exchanged internationally.

As a result, the expert community was able to agree that service becomes tradable if it is delivered in one of four ways, which can be described as:

- cross-border delivery;
- consumption abroad;
- commercial presence;
- movement of natural persons²⁴⁹.

GATS experts worked out the main provisions of the documents in close cooperation with other international organisations. The Manual on statistics of international trade in services (MSITS), jointly developed by the United Nations Statistical Commission (UN), the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), the International Monetary Fund (IMF) and the World Trade Organization (WTO), came into force in 2002. This document was an important step towards a unified, clear, detailed and integrated system for quantitative measuring the trade in services. Currently the document functions in edition of year 2010 – MSITS-2010²⁵⁰. Thus, almost all types of services became possible for classification as tradable ones.

The GATS classification includes 160 types of services divided into 12 main sections.

In general, the United Nations Statistics Division uses the term “services” in compliance with the System of National Accounts (SNA) of year 1993, which formulates that services cannot take the form of tangible objects that could be subjected to the ownership. Sales of services and their production are inseparable from each other. Services are the result of heterogeneous activities carried out by producers at the request of consumers and they usually lead to a change in the state of the units that consume these services. The time of completion of the production of services coincides with the time of provision of these services to consumers²⁵¹.

1.2. Concept of Tourism and the Principles of Tourism Services in the World Economy

In order to carry out this study and to achieve the goal, set in the work, it is necessary to define and designate the position, which the tourist product takes in the world economy. The modern concept of tourism has been formulated by the international organisations.

The League of Nations and the first International Congress of Tourist Organisations in 1925 paid attention to the definition of tourism, tourist, and the related concepts. Fourteen European countries were represented there, which sought to develop common policy principles in relation to the tourist movement, seeing it not only as a commercial side, but also as a

²⁴⁹ Thiago D. Pimentel, Pereira Chaves Pimentel M. (2018). The Public Agenda of Tourism in Brazil Journal of Multidisciplinary Academic Tourism Year 2018, Volume 3, Issue 2 p.p.23-31. [Electronic source] : <https://doi.org/10.31822/jomat.492460> [Available 03.04.2019].

²⁵⁰ UN Department of Economics and Social Affairs (2011). Handbook of international trade statistics. UN, UNECE, OECD, IMF, UNCTAD, WTO, Geneva, Luxembourg, New York, Paris, Washington, p.p.12-57.

²⁵¹ United Nations Statistics Department (2010). Manual on Statistics of International Trade in Services 2010 [Electronic source]: https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesM_86Rev1e.pdf [Available August 2017].

powerful tool of unification²⁵². For the first time, the Council of the League of Nations recommended a definition of the term “international tourism” in 1937. It was slightly modified by the International Union of Official Tourism Organisations at its meeting held in 1950 in Dublin. And, in fact, it passed into the latest international acts without any changes.

The Manila Declaration on world tourism (1980)²⁵³ defines tourism as activities, presenting great importance in the life of peoples by virtue of their direct impact on the social, cultural, educational and economic spheres of the life of the states and their international relations.

The Hague Declaration of 1989²⁵⁴ notes that tourism has become a phenomenon that has entered the daily lives of hundreds of millions of people and:

- a. includes all free movements of people from their place of residence and work, as well as the scope of services created to meet the needs arising from these movements;
- b. is an activity of critical importance to people's lives and modern societies, becoming an important form of use of free time of individuals and the primary means of interpersonal relations and political, economic and cultural relations, which became necessary as a result of the internationalisation of all sectors of nation life;
- c. should be everyone's concern.

Tourism is both a consequence and a decisive factor for the quality of life in modern society. Therefore, the parliaments and the governments should pay increasing attention to tourism in order to ensure its development in harmony with the provision of other basic needs and activities of the society. According to the definition of the International Academy of Tourism (Monte Carlo, Monaco), tourism is a general concept for all forms of temporary departure of people from the place of permanent residence for recreational purposes, and (or) to meet the cognitive interests in their spare time, or for professional and business purposes without engaging in paid activities in the place of temporal stay²⁵⁵. Currently, the most common concept of “international tourism”, which has been approved in the legal systems of different countries of the world, is the definition formulated in 1993 by the United Nations Statistical Commission for the purposes of tourism statistics (Concepts, definitions and classifications for tourism statistics), as well as Recommendations on tourism statistics of the world tourism organisation. According to the document, “Tourism means activities of persons travelling to a main destination outside their usual environment for not more than one consecutive year for business, leisure or other personal purpose, without the purpose to be employed at the place of stay by a local entrepreneur”²⁵⁶.

A similar definition is included in the Latvian Tourism Law, according to which “tourism [is] a person's activities that are related to travelling and residence outside one's place of permanent residence for spending free time, completion of practical transactions or for another objective for not longer than one year”²⁵⁷.

²⁵² United Nations International tourism: legal acts (2000). United Nations Conference on International Tourism and Travel. Tourism development (general resolution). Rome, Italy, August 21 - September 5, 1963. Rome. p.p. 175-179

²⁵³ World Tourism Organization, Manila Declaration on World Tourism, September 27- October 10, 1980. [Electronic source] :<https://www.univeur.org/cuebc/downloads/PDF%20carte/65.%20Manila.pdf> [Available September 2019]

²⁵⁴ Inter-Parliamentary Union, World Tourism Organization (1989). The Inter Parliamentary Conference on Tourism 10- 14 of April 1989. The Hague Declaration on Tourism, p.2, 1989.

²⁵⁵ Seth F.N. (2010). Successful Tourism Management, Sterling Publishers Private Ltd, p.7.

²⁵⁶ United Nations Statistical Commission (1994). Recommendations on Tourism Statistics, United Nations New York, p.p. 3-12

²⁵⁷ Latvijas Republikas Saeima (1998). Tūrisma likums [Electronic source]: <https://likumi.lv/ta/id/50026-turisma-likums> [Available July 2019]

Genesis of the tourism concept is presented in the Table 1.1.

Table 1.1.

Genesis of the tourism concept formation

Document/ Organization	Year	Definition
Council of the League of Nations	1937	Council recommended for statistical purposes a first global definition of „international tourist” : anyone visiting a country other than his usual residence for more than 24 hours and which is characterised by such features as movement, temporary stay in a certain place, the absence of connection with work and earnings.
International Union of Official Travel Organization	1950	Revision of the international tourist definition. Introduction of two new definitions: „International excursionist” as anyone visiting a country other than his usual residence for pleasure for less than 24 hours and „transit traveller” as travelling through a country without stopping en route
United Nations Statistical Commission	1953	Established the concept of "international visitor".
Manila Declaration on World Tourism	1980	Tourism is an activity, presenting great importance in the life of peoples by virtue of their direct impact on the social, cultural, educational and economic spheres of the life of the states and their international relations
Hague Declaration	1989	Tourism has become a phenomenon that has entered the daily lives of hundreds of millions of people and a) includes all free movements of people from their place of residence and work, as well as the scope of services created to meet the needs arising from these movements; b) is an activity of critical importance to people's lives and modern societies, becoming an important form of use of free time of individuals and the primary means of interpersonal relations and political, economic and cultural relations, which became necessary as a result of the internationalisation of all sectors of nation life; c) should be everyone's concern.
International Academy of Tourism	1992	Tourism is a general concept for all forms of temporary departure of people from the place of permanent residence for recreational purposes, and (or) to meet the cognitive interests in their spare time, or for professional and business purposes without engaging in paid activities in the place of temporal stay
UN Statistical Commission	1993	Tourism is the activities of persons travelling to a main destination outside their usual environment for not more than one consecutive year for business, leisure or other personal purpose, without the purpose to be employed at the place of stay by a local entrepreneur
GATT and the UN Conference on Trade and Development	1994	Tourism is the product or output of the activities of profitable and non-profitable economic units intended for final or intermediate consumers. Unlike other activities, tourism is not one specific type of service, but their range, and its activities are aimed at final users
World Travel Organization Uruguay Round	1995	Creation of GATS, which distinguishes between four modes of supplying services: cross-border trade, consumption abroad, commercial presence, and presence of natural persons. Mode 4 refers to the presence of persons of one WTO member in the territory of another for the purpose of providing a service.

Source: created by the author

The special **principles** of international tourism include:

- freedom of movement and freedom of choice of place of residence within each state (article 13 of the Universal Declaration of Human Rights 1948);
- freedom of movement and non-discrimination (article 1 of the Charter of Tourism 1985).)
- respect for state sovereignty.

It should be noted that the authors Goldner and Ritchie in the book “Tourism: Principles, practices, philosophies”²⁵⁸ describes the following principles of tourism services:

- adaptability (creation of favourable conditions),
- isolation and cyclicity,
- depoliticisation.

The principle of adaptability. It is known, as in nature, to survive in a rapidly changing environment, it is necessary to adapt to it. A system is considered as adaptive if it is able to maintain functionality in a situation of uncertainty and aggressiveness of the environment. At the same time, it is not a passive adaptation of the system to its environment. Moreover, it is a new, more complex process, which can change both internal processes and have an active impact on external factors. In this regard, it seems necessary to include the principle of adaptability to the tourism services.

The principle of isolation and cyclicity. Isolation for the tourism services should be understood as the repeated use of the resource (product) in the activities with a preliminary consideration of the price, booking hotels, excursions and guides, i.e. processes that return to the resource the quality, required for a given service.

Cyclicity is a characteristic not only for the market economy as a whole, but also for its main actors – the organisations that develop within their own life cycle and its products. In general, the world is systematic and hierarchical. At the same time, the system refers to any entity that has integrity. In this notion, everything that has integrity is a system. Integrity itself reflects a qualitative leap in the transition from the qualities of the parts that make up the system to the quality of the system as a whole. This leap was first described by Aristotle: the quality of the whole is irreducible to the qualities of the parts that make up the whole (if we draw an analogy with mathematical images, this is what is called “superadditivity”). This principle can be called “the principle of integrity” by Aristotle²⁵⁹.

Thus, the market economic theory is based on the relationship of economic growth, profits and capital flows. The market process is interpreted as a cycle of successive states of the economic system, namely: from the development of production and its growth to the crisis of overproduction, depression and exit from it – recovery and increase.

S. Kocheganova²⁶⁰ compares the life cycle of tourism services with biological objects: an organisation is born, enters into the stage of adolescence, reaches a peak, maturity and, eventually, dies. However, according to one of the most famous researchers of the life cycle of organisations I. Adizes²⁶¹, the difference is that for dynamically developing organisations, dynamic processes, unlike living organisms, death is not inevitable: with the help of preventive strategic actions, the organisation is able to return to the earlier stages of its development. According to the author of the dissertation, cyclicity for the tourism services is the main principle, since the same tourism services are endowed with new properties for each new group.

²⁵⁸ Goeldner Charles R., Ritchie Brent Jr. (2012). Tourism: Principles, practices, philosophies, Hoboken NJ: Wiley, p.p.187-202.

²⁵⁹ Matthen M., Hankinson R. (1993). Aristotle's Universe: Its Form and Matter Synthese 96: 417 – 435, DOI 10.1007/BF01064010.

²⁶⁰ Kocheganova S. (2005). Preferential Principles of Tourism, Humanities and Social Sciences, University Journal N.Novgorod p.p.168-176.

²⁶¹ Adizes I. (2014). Management/Mismanagement Styles, Adizes Institute Publishing, p.276. ISBN:0-937120-01-4

Each cycle can be associated with symmetry / asymmetry “invariance-variability”. The greater the invariance is, the “longer” the cycle is, the less variability in it, and vice versa.

S. Kocheganova cites *the principle of depolitisation*, on which the tourism services should be build. According to Matt Wood the understanding the concept of depolitisation and of politicisation – is key to understanding the governing strategies of policymakers and how decisions are made²⁶². Certainly, the formation and implementation of the tourism services should be beyond any political decisions.

Nevertheless, according to the author, the above described three principles do not characterise tourism services fully. While cyclical and closed, it should be based on the principle of differentiation. Differentiation or differentiated - consisting of several parts, allowing to give preference to certain goods is the process of distinguishing a product or service from others, to make it more attractive to a particular target market.

Differentiated services are services that are distinguishable by consumers for properties other than price, and are not completely interchangeable, although they satisfy the same consumer preferences (Fig.1.1).

The degree of differentiation of services in the market is determined by many factors and can be expressed in terms of:

1. number of tourism services presented in a given market;
2. the volume of spending of companies to advertise their services;
3. indicators of cross-price elasticity of demand;
4. consumer loyalty to the company brand.

The methods number 1 and 2 for determining the degree of differentiation of services have several shortcomings, mainly due to the fact that they rather reflect the strategic behaviour of providers than the subjective consumers' attitude to the services of different firms. Third indicator is difficult to use because of the complexities involved in measuring it.

According to the author, while highlighting the principle of cyclicity, it is also necessary to single out *the principle of linearity* (see Fig. 1.1).

²⁶² Wood M., Flinders.M. (2015). Depolitisation, governance and the state. Policy Press, University of Bristol, UK., p.p.95-117 ISBN 978-1-44732660.

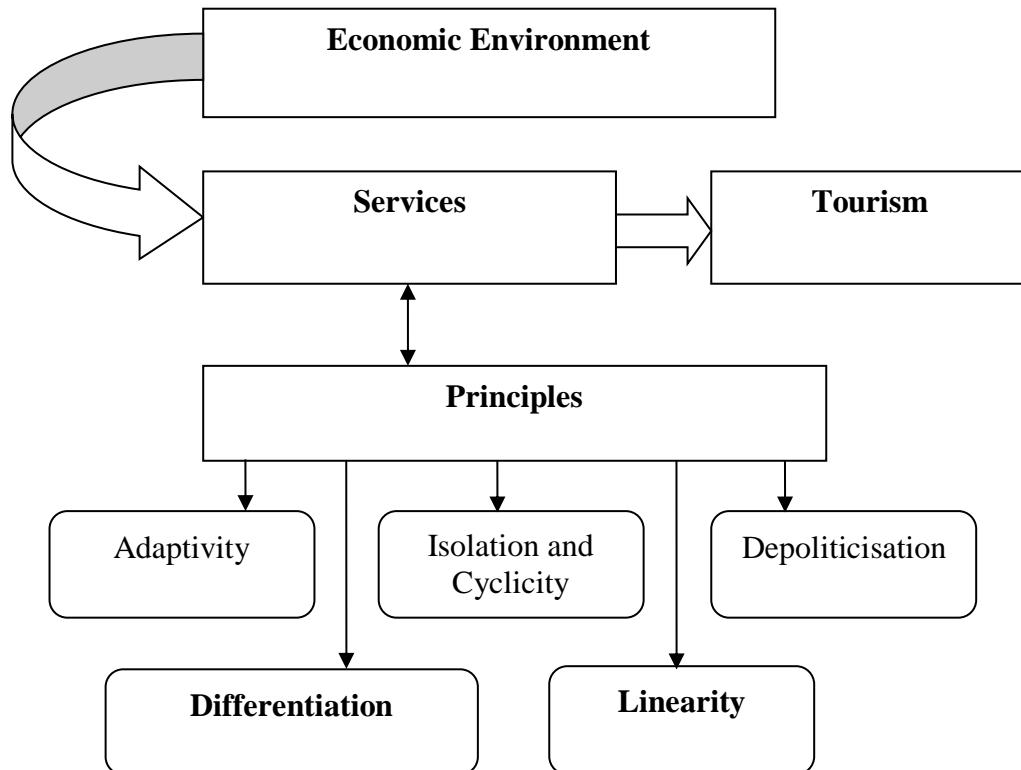


Fig. 1.1 Principles of implementation of tourism services

Source: created by the author

Linearity refers to the linearity of social processes and phenomena, understood as prerequisites uncontested implementation of some essence, purpose or structure. This interpretation of the development is possible with the following assumptions:

1. As a rule, a single and unique beginning, substance, homogeneous reality is recognised as the basis, the driving force of the linear development.
2. This basis in the epistemological aspect is considered as a system of axioms, from which all other properties of the object under consideration are derived. This basis is taken as a universal privileged frame of reference.
3. The isolated element is related to the others as the whole and the parts, the cause and the effect; it conditions the existence of the latter, they receive the meaning and certainty only through it.
4. Evolution is conceived only as a complication of the organisation of a social object on the way to the implementation of the main goal (a given project).
5. Higher and accidental factors cannot have a significant impact on the structure of a social object and the direction of its development.
6. Thus, an exhaustive adequate reductionist (material or teleological) description of the social process is possible.

Linearity property is used to display:

1. $f(x+y) = f(x)+f(y)$ $f(x+y)= f(x)+f(y)$, for all $x,y \in L_{kx}$, $y \in L_k$
2. $f(\alpha x)=\alpha f(x)$ $f(\alpha x)=\alpha f(x)$ for all $x \in L_{kx} \in L_k$ and for all $\alpha \in K$.

The meaning of these properties is in preservation of the relationships between the elements involved in operations / expressions (in this case, the addition of vectors and multiplication by

a number). Linearity, according to the author's opinion, is clearly seen in the tourist product through the relationship with economic growth: the time of economic growth is associated with the growth of transport services, including the cost and the quality of the tourist services package.

So, the tourist product should have the following principles:

- adaptability (creation of favourable conditions);
- isolation and cyclicity;
- depoliticisation.

And according to the author there should be included the following properties: **linearity and differentiation.**

Scientists from many countries are actively involved in tourism research. Nell Leiper²⁶³ in his article “*The framework of tourism: towards a definition of tourism, tourist, and the tourist industry*” offers three approaches towards the topic: economic, technical, and holistic to develop a holistic definition of tourism. Five isolated elements are identified and analysed: tourists, generating region, transit route, destination region, and a tourist industry. The process of tourism is explored to reveal that it is inherently a partially-industrialised one, and the tourist industry is shown to comprise various sectors with functional and spatial connections across the system. A general framework with suggestions was proposed, in academic research, education, business and government arenas of tourism.

Polish scientists Daniel Bakota, Płomiński Arkadiusz, Mariusz Rzętała²⁶⁴ actively conduct research in the field of tourism. In the article “*Cultural heritage as a basis for development of tourism (as exemplified by a small town in central Europe)*”, they carry out a study on the development of tourism in small towns. Lithuanian scientists Narkūnienė Ramutė, Gražulis Vladimiras²⁶⁵ in their article *Tourism development conditions in the municipalities of Lithuania*” carry out a study of the development conditions for tourism in the regions of Lithuania.

Latvian scientists are also engaged in the research on international tourism. Aija Van der Steina²⁶⁶ in her promotional work conducted a study of tourism and marketing in Latvia. Musayeva Naila conducted the study on the topic “Development of Regional Tourism in Azerbaijan” (“Reģionālā tūrisma attīstība Azerbaidžānā”)²⁶⁷ on the basis of the Daugavpils

²⁶³ Leiper N. (1979). The framework of tourism: Towards a definition of tourism, tourist, and the tourist industry, Annals of Tourism Research. Volume 6, Issue 4, p.p.390-407, October–December 1979, [Electronic source]. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(79\)90003-3](https://doi.org/10.1016/0160-7383(79)90003-3) [Available January 2018].

²⁶⁴ Bakota D., Płomiński A., Rzętała M. (2018). Cultural Heritage As A Basis For Development Of Tourism (As Exemplified By A Small Town In Central Europe), p. 68-79 SABIEDRĪBA. INTEGRĀCIJA. IZGLĪTĪBA Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli 2018.gada 25.-26.maijs, Rezekne. Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, <http://dx.doi.org/10.17770/sie2018vol1.3110> [Available October 2018]

²⁶⁵ Narkūnienė R. Gražulis V. (2018). TOURISM DEVELOPMENT CONDITIONS IN THE MUNICIPALITIES OF LITHUANIA, SABIEDRĪBA. INTEGRĀCIJA. IZGLĪTĪBA Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli 2018.gada 25.-26.maijs Rezekne VI daļa EKONOMIKA UN SABIEDRĪBAS PĀRVALDĪBA p. 379 – 389

²⁶⁶ Van der Steina A. (2012). Latvijas kā tūrisma vietas mārketinga darbības efektivitāte LU, promocijas darbs, Latvijas Universitāte. Ekonomikas un vadības fakultāte, 2012 [Electronic source]. <http://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/3607/browse?value=Van+der+Steina%2C+Aija&type=author> [Available January 2018].

²⁶⁷ Musayeva, N . (2016). Reģionālā tūrisma attīstība Azerbaidžānā , Daugavpils Universitātes Akadēmiskais apgāds "Saule", p.99. ISBN: 9789984147864 [Electronic source]: http://dnl.biblio.du.lv/promocijas/DU_2016_naila_musayeva_kopsavilkums.pdf. [Available May 2018]

University; this fact indicates a high interest of scientists in the development of tourism within different countries. This list of researches can be continued.

Nevertheless, the author of the presented dissertation for the first time considers the Latvian tourism services as ancillary air transport services offered to air passengers in addition to the basic services – air transportation, which is of strategic importance in the economy of countries.

The special principles of tourism services also include freedom of movement and freedom of residence place within each state. Such ancillary services of passenger air transport could comprise:

1. Accommodation services:
 - Hotel accommodation services and other accommodation facilities;
 - Homestays, guest houses.
2. Catering services
3. Passenger transport services:
 - inter-city transportation by rail;
 - road transportation;
 - water transportation;
 - air transportation
 - ancillary services related to passenger transportation;
 - leasing of passenger transport equipment.
4. Services of travel agencies, tour operators and guides:
 - travel agencies services;
 - services of tour operators;
 - tourist information support and tour guides
5. Services in the field of culture:
 - performing art;
 - museums and other cultural services.
6. Recreational and other entertainment services:
 - sports activities and services in the field of amateur sports;
 - other entertainment and leisure services.
7. Various tourist services:
 - financial services and insurance;
 - other goods rental services;
 - other tourist services.

Considering the fact, that the services in the tourism industry comprise air transportation, the author proposes the enhanced methodology for advancing tourism services leveraging on new information technologies of the air transport industry.

1.3. Adapting The International Air Transport Association Model “New Distribution Capability” to develop Distribution and Sales Growth of the Tourism Services

Regional Economics as a science is designed to solve inter-disciplinary problems. In this study, the author proposes to develop distribution and sales of the tourism services through air transport industry. Thus, the objective of the regional economy is solved – the development of tourism and its economic indicators in the country, based on the use of transport economics methods. The tourism services and other travel services associated with the air transportation in the global market of passenger air transport services, are called *Ancillary Services* (AS)²⁶⁸.

²⁶⁸IATA. (2017). Standards, Manuals and Guidance, Geneva. [Electronic source]: <https://www.airlines.iata.org/definitons/ancillary-revenues> [Available August 2017].

The subject was put forward in research by Rebezova M.²⁶⁹ and Mahareva K.^{270, 271} devoted the researches to the analysis of these services in their studies.

Categories of Ancillary Services groups registered in the international system Airline Tariff Publishing Company (ATPCO)^{272, 273} are services related to the air transportation and paid in addition to the fare and fees specified in the ticket:

- ground transportation (docked and sold in conjunction with air transportation);
- luggage (check-in and transportation of normative and above permitted standard luggage; the registration of the luggage value);
- financial services;
- airport services (business and VIP lounges, fast border and customs (fast track), etc.);
- retail trade on board of the aircraft;
- in-flight services (business services on board of the aircraft – hotel/car booking from the aircraft, mobile communication, Internet services, etc.)

Ancillary Services reservation technologies are regulated by the International Air Transport Association (IATA) standards. The examples of Ancillary Services related to the ground and other air passenger services and widely implemented by the airlines are as follows:

- car rental and transfers by car with driver;
- hotel reservations;
- services for VIP passengers in business and VIP lounges at airports on departure and arrival;
- travel insurance.

The travel and tourism services listed above, which accompany the air travel and are sold for a separate fee (not included in the airfare), now make up the traditional content of Ancillary Services of airlines. Such services are provided mainly in big cities and predominantly by “large” suppliers (3* and more stars hotels, rent a car companies, etc.). It is proposed to introduce the concept of such services as Traditional Ancillary Services (TAS).

The key methods and systems of contemporary e-Commerce in tourism industry are highlighted in Fig. 1.2. They are widely used in the air transport in partnership with the travel, tourism and hospitality suppliers, and could be developed also in Latvia.

²⁶⁹ Rebezova, M. (2017). Logistics and optimization of ancillary services on air transport. The promotion work presented to the Transport and Communication Institute to obtain the scientific degree – Dr.sc.ing. Transport and Communication Institute, ISBN 978-9984-818-71-9. [Electronic source]: http://www.tsi.lv/sites/default/files/editor/Dokumenti/prom_council/summary_eng.pdf [Available January 2019]

²⁷⁰ Mahareva K. (2016). The NDC model-based aggregation strategies on specific ancillary services offered by Latvian providers to air transport passengers. V International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». 9 December 2016, Riga, Latvia, Baltic International Academy, pp. 189-195. ISBN 978-9984-47-143-3.

²⁷¹ Mahareva K. (2017). About the Distribution of the Latvian Specific Services in the Global Market of Passenger Air Transport. VI International Scientific Conference. Baltic International Academy, Riga 2017. p.p.136-147. ISBN 978-9984-47-155-6.

²⁷² Airline Tariff Publishing Company (2018). Categories and Classification of Services [Electronic source]. <http://www.atpcos.net/ancillaryservices> [Available August 2018].

²⁷³ IATA (2017). Air Passenger Analysis. Report released November 07, 2017. [Electronic source]: <https://www.airlines.iata.org/news/ancillary-revenues> [Available February 2018]

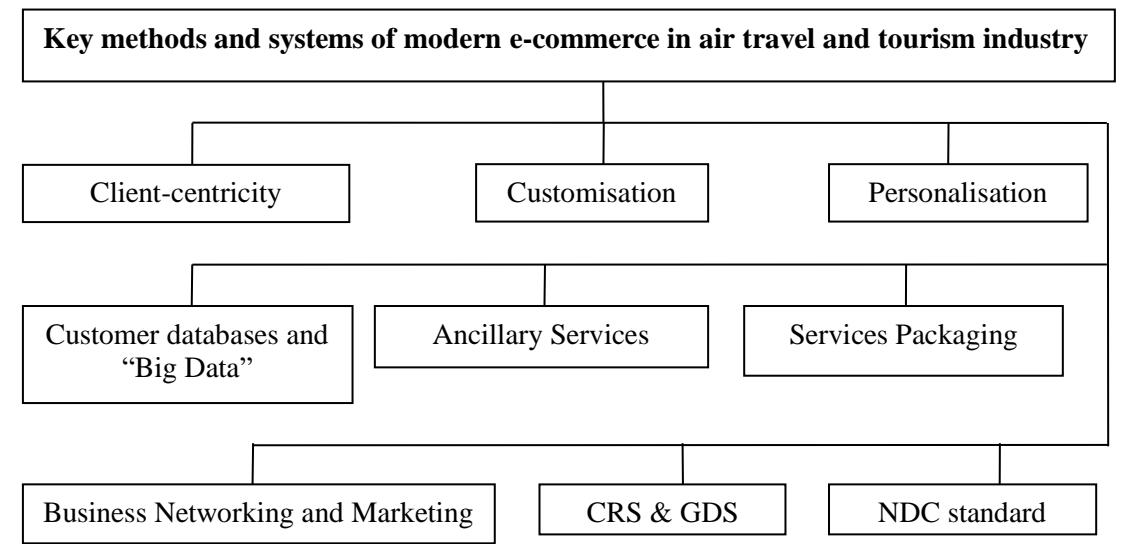


Fig. 1.2 Structure of the key methods, models and new technologies of e-commerce of international air transport and tourism industry

Source: created by the author

The methods presented in Fig. 1.2 are as follows²⁷⁴:

Client-centricity (Customer Focus) (see Fig.1.2) – focus on specific market segments and customer needs within these segments using a marketing policy that uses the classification features of demography, psychographics, behaviour and demography^{275, 276}. The focus of travel and tourism service providers should be on:

- customers, not just distribution channels;
- customer-focused products, not just their price;
- quality of products at an affordable price.

Customisation (Individual specifications or preferences) (see Fig.1.2) – in the common case, it is “make to order or modify according to individual requirements”²⁷⁷. Customisation and customer-centricity are often perceived as the same things. However, it is important to distinguish these concepts. In the field under study, customisation is understood as focusing on the needs of customers of a certain segment of the travel and tourism market using the strategy and tactics applicable to all customers of this segment in the spectra, orientated on air transportation and regional ancillary services. In other words, customisation focuses not on a customer segment with a specific set of preferences (as in customer-centricity), but on a specific customer in a specific segment. Services should be differentiated as much as

²⁷⁴ Mahareva K. (2018). A case study of modern e-commerce techniques and their application for aggregate service distribution in the Latvian rural tourism sector. VII International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». December 2018, Riga, Latvia, Baltic International Academy, pp. 119-127. ISBN 978-9984-47-162-4

²⁷⁵ Camilleri M.A. (2018). Travel Marketing, Tourism Economics and the Airline Product, Springer International Publishing AG 2018 [Electronic source]:<https://doi.org/10.1007/978-3-319-49849-2>

²⁷⁶ Kotler Ph. (2012). Kotler on Marketing The Free Press New York, p. 272, ISBN 0-684-84498-2

²⁷⁷ The Oxford English Reference Dictionary (1996). Second Edition. Edited by Pearsall J., Trumble B. Oxford New York, Oxford University Press. ISBN 019860046-1 Plan Edition, ISBN 019860030-X Trumb Index Edition.

possible taking into account the respective preferences of a particular client, his purchasing power, and “transparent” in their possibility to compare them with other similar offers.

Personalisation (see Fig.1.2) – is the satisfaction of requests of specific persons of a certain market segment on an individual basis in accordance with their profiles²⁷⁸, the formation of which is carried out in the Computer Reservation System (CRS), Customer Relationship Marketing (CRM) System, customer loyalty systems and other systems of service providers. It is done in compliance with the legislation on the storage of personal data and, if passengers give themselves relevant information and allow suppliers to store it, in order to be “recognised” when forming new orders.

Passenger profiles are generated on the basis of the history of reservation and sales of services and provide the preference identification of only those customers who have already used the services of the relevant provider. Moreover, the obtained information in this case may not fully correspond to the preferences of a particular client. It should also be noted that for a more complete formation of customers profiles in recent years, “Big Data”²⁷⁹ have become widely used.

“**Big Data**” (see Fig.1.2) – are the data obtained from other available sources except the customer relationship systems and GDS:

- mobile cloud space;
- social networks like Facebook and Twitter;
- search engines like Google;
- Internet platforms such as Amazon, Ozon, YouTube;
- bonus programmes, loyalty programmes, etc.

“Big Data”, along with the information on customers, obtained in the process of reservation and sale of services, as well as from various sources listed above, are used to create and maintain the appropriate databases of suppliers, which are an effective information source not only for the formation of “passenger dossier”, but also for:

- improving services, marketing and revenue management;
- transformation of accumulated data into recommendations to clients.

The next method used in the air transport travel industry is **the bundling (packaging) of services** (see Fig.1.2). It is the development of proposals for comprehensive services, including both aviation services and various Ancillary Services, presented online to customers while booking with a single price. The services included in the packages should reflect customers requests. Packages may also include the services derived from Passenger’s Data Base. The price of such packages should be “transparent” for the tourists, and as a result they can clearly imagine the composition of services, the price of each of the services and to compare the total price of the package of the respective supplier with the prices of similar packages of other suppliers.

Packaging of the Ancillary Services in existing Information Technologies (IT), connected with the reservation and sale is carried out on the basis of airline tools, receiving relevant content from the Global Distribution Systems (GDS) or from Passenger’s Data Base of the airlines. An important task in this case is to choose a mathematical model of packaging the Ancillary Services. Certainly, such models of package formation, used by airlines and GDS, constitute their trade secret and, as a rule, are not published. However, the general approach to the formulation of such problems is based on the use of methods of operations research. In particular, the promotional work by Rebezova M.²⁸⁰ and the publication “*A Modification of the*

²⁷⁸ Aino Halinen (2001). Relationship Marketing in Professional Services, Routledge, London, New York, p.30, 2001 ISBN 0-415-14607-0.

²⁷⁹ Gandomi, A.&Haider M (2015). Beyond the Hype: Big Data Concepts, Methods, and Analytics. International Journal Management, 35/2015, p.p.137-144.

²⁸⁰ Rebezova M. (2017). Doctoral Thesis. Logistics and optimization of ancillary services on air transport. Transport and Telecommunication Institute. Bibliotēka TSI. [Electronic source]: www.tsi.lv/content/biblioteka [Available August 2019]

*Knapsack Problem Taking Into Account the Effect of the Interaction Between the Items*²⁸¹, employ the different modifications of the classical issue “The Knapsack Problem” of the theory of operations research in deterministic and stochastic variants. When setting the tasks in these publications, each of the Ancillary Services is presented in the form of a separate object, localised into a backpack (the project of services creation or development) with certain costs and revenues from the implementation, and also there introduced a condition that takes into account the synergy of Ancillary Services, jointly implemented in the package. The problem of packaging of the Ancillary Services is formulated as a problem of integer optimisation of the distribution of a given package price between different selected Ancillary Services of different types and with different components, maximising the total profit from the sale of the package.

In general, the formulation of this problem as an integer optimisation problem is based on the following calculations:

To maximise the total revenue:

$$f(x) = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (c_{i,j} - z_{i,j})x_{i,j} + \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} \sum_{i^*=1}^k \sum_{j^*=1}^{n_i} d_{i,j,i^*,j^*} x_{i,j} x_{i^*,j^*} \quad \text{Equation 1.1}$$

With the following restrictions:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^{n_i} x_{i,j} &= 1, \quad i = 1, \dots, k, \\ \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} x_{i,j} z_{i,j} &\leq Z. \end{aligned} \quad \text{Equation 1.2}$$

In equations 1.1 and 1.2 the following designations are used:

k is the number of the projects, $i = 1, 2, \dots, k$,

n_i is the number of variants of i^{th} project development,

$z_{j,i}$ is the costs for implementation of the j^{th} variant of the i^{th} project,

$c_{j,i}$ is the revenue from implementation of the j^{th} variant of the i^{th} project,

d_{j,i,j^*,i^*} is the additional revenue received due to the simultaneous implementation of the j^{th} variant of the i^{th} project and the j^{*th} variant of the i^{*th} project;

$$x_{i,j} = \begin{cases} 1, & \text{if } j - \text{th variant of } i - \text{th project} \\ 0, & \text{else} \end{cases}$$

It is believed that the total amount of money “Z“ is known, which can be distributed between different projects. In this case, each project develops only one of the available options. In general, the Ancillary services packaging methods can be used as the basis of partnership programmes between airlines and Ancillary Services providers through the intermediary of Travel Company (*Regional Aggregator*), which ensures business cooperation of merchants. Further, in Chapter 3 the author develops this approach for solving the optimisation problem for packages of regional travel services, as the regional accompanying Ancillary Services, enriching the content of airlines services.

²⁸¹ Rebezova M. (2013). A Modification of the Knapsack Problem Taking Into Account the Effect of the Interaction Between the Items. Automatic Control and Computer Sciences, Vol. 47, № 2, Allerton Press, Inc. pp. 107-112, ISSN 0146-4116

Travel and tourism services are based on the Inventory Systems (IS) and Global Distribution Systems (GDS)^{282,283,284}, which provide the means of direct distribution of suppliers services. They contain tools for services content storage (e.g. timetables, tariffs, bonus programmes, etc.), the resources of these services (e.g., resource seats on the flight), content management and resource (adjustment, replacement, restoration, etc.), search, and the results of the required resource reservations and sales.

The GDS offer the aggregated global content (bringing together all major airlines, hotels, car rental companies, cruise companies and tour operators, etc.) to the networks of the international agents for the sale of supplier services via multi-level channels. Inventory systems provide information, classification of air transportation and pricing. These two types of systems form a class of systems called the Computer Reservation System (CRS), which provides reservation and sale of passenger air transport services. However, at present, Inventory Systems in air transport are commonly referred to as CRS. In the hotel business, this is called the Hotel Reservation System (HRS). The most well-known Global Distribution Systems, covering almost the entire global market of Agency sales of air transportation are Amadeus, Galileo Sabre, and in the Baltic States, the overwhelming volume of Agency sales is implemented via the GDS “Amadeus”, whose regional office is located in Riga, Latvia.

The Global Distribution Systems have and offer to the agents the following issues:

- the global service content that brings together the services of all the world's airlines, hotels, car rental companies, cruise companies and tour operators and other providers);
- distribution network with almost absolute reliability;
- opportunities for interline;
- guaranteed pricing for airlines;
- high reputation among customers, suppliers of the Ancillary Services;
- the highest degree of protection of personal data;
- innovative products, including ones for group bookings;
- a full range of technological solutions for the administration of companies, financial calculations and reporting.

The previously existing reservation tools did not fully meet the needs of airlines, as they did not provide the online aggregation of a wide range of aviation and non-aviation services in one package and in one “window”, and the comparison of prices of different packages. The customers were able only to compare the prices of air services (air tickets) of different airlines on the requested route, but not the integrated service packages.

To solve the problem, the International Air Transport Association adopted the resolution No.787 to create a model (and eventually a system) of the **New Distribution Capability** (NDC) (see Fig.1.2), the main purpose of which is to provide the aggregation of airline services with their issuance to the customers via the airline websites and agents via the GDS. The standard of the New Distribution Capability model is presented in the IATA resolution²⁸⁵

²⁸² Mahareva K., Maharevs E. (2008). Transportation Reservation and Sale. Transporta un Sakaru Instituts // Tutorial. Rīga, p.292 ISBN 978-9984-818-09-02.

²⁸³ Mahareva K., Maharevs E. (2010) Travel and Tourism Information Technology, Baltic International Academy, Riga, p.378, ISBN 9984-47-623-3.

²⁸⁴ Mahareva K., Maharevs E. (2013). Travel and Tourism Information Technology // Electronic Tutorial. – Riga. Baltic International Academy, 2013. P.378. ISBN 9984-47-623.

²⁸⁵ International Air Transport Association (2013). Resolution 787. Enhanced Airline Distribution. IATA [Electronic source] <https://www.iata.org/whatwedo/airline-distribution/ndc/Documents/ndc-resolution-787.pdf> [Available August 2019].

To perform the task set in the research – enhance the distribution and sales of tourism services through promotion to the global air passenger transport market, there has been considered the New Distribution Capability model in more details. Prior to the introduction of this model, the reservation and sale of air transport services was carried out via direct and indirect channels, “starting” with the logistics scheme:

- “*request for air transportation – “schedule/ rates/ seats occupancy (content) ”*
- “*request for ancillary service / tariff/ service availability ”.*

The main search criteria in this scheme are the tariff and the schedule. In other words, even if passengers (or travel agents) set their search criteria, the results are still determined by the cost and time of transportation. In addition, the customer must request non-aviation Ancillary Services explicitly, since the airlines do not offer him the package options on Ancillary Services to the requested flight.

With the introduction of the New Distribution Capability (NDC) model, a qualitative transition has been made from the reservation technologies, based mainly on tariffs and schedules, to the technologies intended for sale of a wide range of services in combination with air transportation. These services are reserved according to the following logistics scheme in the form of a single order (simplified):

- “*flight request / ancillary services – passenger identification – offer of a personalised fared package ”.*

The search criteria here are the price of the package of services and the schedule of their provision in time (not only flight, but also ground transportation, hotel rental, etc.). The organisational and functional scheme and reservation of airline services according to this logistics in the NDC model for air transport is presented in Fig. 1.3.

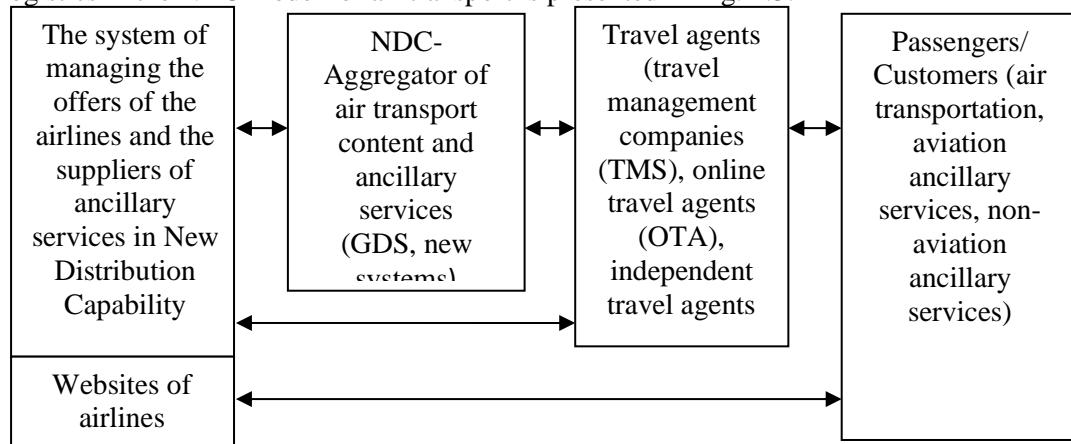


Fig. 1.3 Organisational and functional scheme of implementation of aviation and non-aviation services of the airline within the NDC model

Source: created by the author based on Hoyles Y. research ²⁸⁶

The customers in Computer Reservation System are identified by their “digital identity” in this service delivery scheme, and they are given the real-time offers according to their significance for the carrier. In accordance with the scheme (see Fig. 1.3), the sale of services of airlines and suppliers to passengers is implemented via three channels: via the direct channel; via the travel agents; via the channel “aggregator – travel agent”. Via the direct channel, the passenger books and purchases services via the airlines websites, supported by their offer management systems, which are based on the Computer Reservation System.

²⁸⁶ Hoyles Y. (2014). IATA-led Simplifying the Business (StB). New distribution capability (NDC). Building airline retailing. IATA, Geneva, October 2014. [Electronic source]: <http://www.iata.org/whatwedo/airline-distribution/ndc/Pages/default.aspx> [Available September 2018].

Settlements on a direct channel are carried out directly between the airline and the passenger, and on other channels through accredited agents or through one of the international settlement systems (BSP, ASP, ATSS-TCH).

The diagram in Fig. 1.3 shows two indirect channels – two-level and three-level channels. The passengers / customers reserve and purchase basic and ancillary services via the two-level channel with travel agents – the traditional travel agents, online travel agents, travel service management companies.

In the considered cases of direct channel and two-level channel, the reservation of both aviation and non-aviation services is carried out in one request and one “window” supported by the airline’s NDC system.

The reservation of aviation and non-aviation services via a three-level channel is implemented in one request and one “window” supported by the NDC-Aggregator system, which can be represented by Global Distribution Systems and independent companies – NDC-Aggregators using their own NDC-systems. Such an independent NDC Aggregator could be a Regional Ancillary Service Aggregator that aggregates regional air travel packages in conjunction with airline NDC systems to issue them to passengers/customers for reservation and sale in the global air transport market. An important concept is the introduction of "New Distribution Capability - Aggregator", which is not present in the existing reservation and sales processes. Functions of New Distribution Capability aggregator in the model can be performed not only by operating global GDS, but also by independent aggregators, which could be regional aggregators.

It should be noted that the scientific publications have not paid sufficient attention to the issues of the theory and practice of packaging services for regional tourism services and the organisation of “Regional Aggregator” companies on the basis of the of NDC concept. Thus, Maria Giaoutzi and Peter Nijkamp in their work “Tourism and Regional Development: New Pathways”²⁸⁷ indicate the role of Regional Aggregators in tourism, but the mission and functions of the Regional Aggregator are not described. In the book “The Routledge Handbook of Second Home Tourism and Mobilities” edited by C. Michael Hall and Dieter Müller²⁸⁸ the authors pay considerable attention not only to tourism, but also to its component – the regional aspect. However, the authors also do not focus their attention on the Regional Aggregator, but only mention the need for its functioning.

Aggregators in NDC models will be understood as technological companies (including the Global Distribution Systems) that perform the following functions on the basis of the relevant information technologies:

- transmit the search queries of travel agents and customers to airlines and suppliers of Ancillary Services and accumulate answers to them;
- have enhanced capabilities to display offers and fares of various airlines and Ancillary Services providers to travel agents and customers.

According to the author, it is necessary to clarify the concept of “Regional Aggregator” in the presented study. A Regional Aggregator is a commercial company that operates the NDC system (in-house or on the basis of outsourcing). Its role in the functioning and development of the tourism industry (including Latvia) is to create the conditions for economic growth and increase the competitiveness of export potential through the access of foreign consumers to safe and high-quality tourism services, taking into account the geographical features of the country and its competitive advantages.

²⁸⁷ Giaoutzi M., Nijkamp P. (2006). *Tourism and Regional Development: New Pathways*, Ashgate Publishing Ltd, 2006, ISBN-10:0754647463.

²⁸⁸ C. Michael Hall, Dieter K.Müller (2018). *The Routledge Handbook of Second Home Tourism and Mobilities*, NY p. 324, Routledge, NY. ISBN: 978-1-138-67831-6

The basis for setting goals for the company “Regional Aggregator” is its mission. **the mission of the Regional Aggregator** is formulated in the following way: to organize and ensure the development of exports of regional tourism services of Latvia, as well as, in the future, of the integrated cross-border and near-border tourism services of the Baltic States to the global air transport market. Its purpose is to expand the content of ancillary non-aviation services of airlines and for meeting the needs of customers/passengers more comprehensively on the basis of information technology New Distribution Capability and the public-private partnership.

The author has studied the scientific literature on the provision of air transport services to tourist companies. There considered the possibilities of using the new technology only for the distribution of Ancillary Services of international (global) suppliers, which are offered to passengers in addition to air transportation. Nevertheless, the concept of aggregating and selling the regional ancillary services packageable with air transportation to the foreign market and its practical implementation at the Regional Aggregator of a particular country will help to disseminate new technology for distribution of regional tourism services (particularly rural tourism) which are not offered by Global Distribution Systems. A significant deterrent factor to the development for the New Distribution Capability model for regional suppliers is, as a rule, the absence of inventory systems (CRS, HRS, etc.) that provide storage, maintenance and management of the contents of regional ancillary services, as well as their online reservation and sale. Thus, the creation of the *Regional Aggregator* is extremely important for regional markets, since it provides the means to package international air transportation not only with Traditional Ancillary Services, but also with Regional Ancillary Services (RAS).

Chapter 1: Conclusions

7. According to the results of the study, the author has analysed the classification of services by the UN, GATS, the United Nations Statistics Division and the International Standard Industrial Classification. An important characteristic of services is their intangible, short-lived in time nature. The author has conducted a retrospective analysis of the emergence of tourism services in the world economy, based on the adopted legal acts: The Manila Declaration on World Tourism of 1980, The Hague Declaration of 1989, and the International Academy of Tourism.
8. The analysis of theoretical aspects of selling the tourism services has shown that the formulated principles do not comprehensively reflect the distribution essence of the tourism services. As a result of the study, the author has proposed to add the principle of differentiation and linearity to the existing principles of the tourism services formation, the use of which might allow more efficient planning, implementation and sales of tourism services. Thus, the principle of linearity indicates the existence of a relationship between macroeconomic indicators and the acquisition of tourism services. Moreover, this dependence is linear. The principle of differentiation logically continues the principle of cyclicity of the tourism services and allows planning the activities of the service providers more efficiently, which will accordingly increase the economic effect and foster travel industry development.
9. The methods and systems discussed in Chapter 1 are a significant reserve in the intensification of the spheres of reception and accommodation of the regional tourism, since they are practically not involved in the global distribution of regional ancillary services. The author has shown the lack of comprehensive studies of trends of the tourism sector indicators in their relationship, as well as in relation to the indicators of passenger air transport. Passenger air transport in connection with the sphere of reception and accommodation of the tourism industry has been selected for the investigation in this study due to the fact, that it is a mode of transport, in which the introduction of new technologies outstrips significantly other types of international transport in the world economy.

10. The author, based on the principle of differentiation, has proposed the use of the new Distribution Capability model for the development of exports of regional tourism services as ancillary non-aviation services, expanding the content of airline services. An important concept in the New Distribution Capability model is NDC-Aggregator, which is absent in the existing processes of reservation of tourist services. The functions of the NDC-aggregator in the model can be performed not only by the existing Global Distribution Systems, but also by the independent aggregators, which can be not only the global but also the regional aggregators.
11. The implementation of the concept of regional aggregator will also allow introducing the economic and mathematical models of optimisation related to packaging of export tourist services as ancillary non-aviation services, reserved online jointly with the passengers air transportation
12. The author has proposed the concept and has justified the need to create the Regional Aggregator to provide Ancillary Services, which can be the basis for the partnership programmes between the airlines and the suppliers of Ancillary Services. The mission and the strategic goal of the Regional Aggregator have been developed.

CHAPTER 2. IDENTIFICATION OF THE INDICATOR TRENDS AND CHALLENGES OF SERVICE DEVELOPMENT OF INBOUND AND DOMESTIC TOURISM IN LATVIA

2.1. Governmental and Legal Support of Tourism Services in Latvia

The policy documents determining the direction of tourism development in the national economy are considered for analysing the problems of tourism services development in the Baltic States. The importance and necessity of the tourism development are specified by Resolution adopted by the General Assembly of the United Nations in September 2015. The Assembly approved one of the most important documents of the United Nations summit: **Transforming our world: The 2030 Agenda for sustainable development**²⁸⁹. This document presents seventeen goals of sustainable development of the world and 169 targets that have been declared as the future programme of development for the countries of the world. The new goals and objectives entered into force on January 1, 2016 and will guide the decision-making process over the next 15 years.

Therefore, one of the most important goals of sustainable development set by the UN is the following: *United Nations commits to promote intercultural understanding, tolerance, mutual respect and ethics of global citizenship and shared responsibility. We acknowledge the natural and cultural diversity of the world and recognize that all cultures and civilizations can contribute to, and are crucial enablers of, sustainable development.* Assessing this goal, it can be safely stated that the implementation of tourism services in the state will contribute to intercultural understanding, tolerance, and shared responsibility. Thus, according to the author's opinion, the development of the tourism industry in Latvia will be a step not only in ensuring income of the country's budget and improving the citizens' wellbeing, but also in achieving the global goals of sustainable development worldwide.

The next document, which should serve as a basis for the implementation of tourism business, is the program **Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam** (Sustainable development strategy of Latvia 2030)²⁹⁰, adopted by the Saeima of the Republic of Latvia in June 2010, where the section "Promotion of cultural exports and cultural diplomacy" states, that it is especially important for a small country to be recognized and respected in the world. Latvian professional culture and art are among the most outstanding, if not the main, ambassadors of peace in the world. Cultural products of Latvia have a high export potential, so they can strengthen the image of the country effectively and promote exports of the sector to other countries. Latvia has the potential to develop the export of cultural base of the creative industries (festivals, film production, computer games, music recordings, etc.), as well as to create high value-added design products. It is obvious, the export of cultural values, as well as the promotion of the country itself, is impossible without the sale of a tourist product.

Nacionālais attīstības plāns 2014-2020. gadam -NAP2020 (National Development Plan 2014-2020)²⁹¹ outlines the following goals:

- to promote sustainable growth of the Latvian economy, competitiveness of the state and regions in the international markets,

²⁸⁹ United Nations Sustainable Development Summit on 25 September 2015, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, [Electronic source]: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> [Available January 2020]

²⁹⁰ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020].

²⁹¹ Latvijas Republikas Saeima, December 2012 Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam [Electronic source]: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/20121220_NAP2020%20apstiprinats%20Saeima_4.pdf [available August 2019].

- to create a strong middle class – to promote policies leading to creation of a stable and decent income and decent work for all population by reducing poverty, income inequality and improving the quality of life and satisfaction of the population.
- to ensure a positive and stable population growth in Latvia - the growth of fertility, reduction of mortality and the desire of people to live and return to Latvia.

The practical form of implementation and international legal acts considered by the author in Chapter 1 of the presented work, and other program documents, are reflected in the “Tūrisma likums”²⁹² (“Tourism Law”) adopted in Latvia. In accordance with this law tourism includes “targeted activities to meet the interests and needs” of foreign tourists and, in particular:

“(a) transportation of passengers, (b) housing, which is not an integral part of the transportation of passengers and whose purpose is not to provide a permanent place of residence, (c) car rental, (d) any other tourism service which is not an integral part of the service referred to in paragraphs (a) or (b) of this paragraph.” According to the law definition “accommodation for tourists is a building, a group of buildings or a comfortable place (territory), in which a merchant or an economic activity operator provides accommodation and services to tourists 24 hours per day.”

The law “Tūrisma likums” (“Tourism Law”) establishes other tourist services (according to paragraph (d)), which are provided in the following segments of the tourism sector: health tourism; recreational tourism; rural tourism; natural tourism; ecotourism; sports tourism; cultural tourism; integrated tourism services (simplified – a combination of at least two different tourism services of one or more suppliers within one trip, purchased and combined at one point of sale of tourism services (from the first supplier) through the appropriate online booking processes); related tourism services (simplified – at least two different tourism services received from different service providers separately and do not composing the complex comprehensive tourism service).

The Law “Tūrisma likums” (“Tourism Law”) also defines the following concepts: the sales point (SP) for tourism services – “retail or any other non-mobile trade space or website, or a similar tool of online trading”, or both, together with the call-centre; the tourism sector – “economic sector, which is responsible for the preparation and submission of tourism services”.

As it is seen from the definitions and basic concepts presented in the Law, they correspond to the accepted norms of the Manila Declaration on world tourism in 1980, the Hague Declaration of 1989, the GATT and the UN Conference on trade and development of 1994, the United Nations Statistical Commission, studied by the author in section 1.2 of the presented thesis.

2.2. Analysis of Export of Tourism Services in the Baltic States

The state and development of tourism in any country depends to the certain extent on the development of national economy, demonstrated by the Gross Domestic Product (GDP). Natural target competitors of Latvia in the economy, access to investment funds of the European Union, as well as in the field of tourism are Estonia and Lithuania. The GDP dynamics in these countries for the period 1995-2017, based on official statistics, is shown in Fig. 2.1.²⁹³

Jebkuras valsts tūrisma nozares stāvokli un attīstību lielākā vai mazākā mērā nosaka kopējā situācija un attīstības tendences, kas valda šo valstu tautsaimniecībā un ko atspoguļo iekšzemes kopprodukts (IKP). Ir pašsaprotami, ka Latvijas galvenās konkurentes ekonomikā, Eiropas Savienības investīciju piesaistīšanā, kā arī pētāmajā tūrisma nozarē ir Igaunija un

²⁹² Latvijas Republikas Saeima (1998). Tūrisma likums [Electronic source]: <https://likumi.lv/ta/id/50026-turisma-likums> [Available July 2019]

²⁹³ The World Bank (2017). Statistics of GDP Growth by Country 1995-2017 [Electronic source]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP?locations=LT-UA-LV-EE> [Available April 2018].

Lietuva. 2.1. attēlā ir atspoguļota šo valstu IKP dinamika laikposmā no 1995. līdz 2017. gadam, balstoties uz oficiālajiem statistikas datiem²⁹⁴.

It is worth noting that, during the period under review, the Baltic countries have significantly increased their GDP (Latvia – 4.78 times, Estonia – 5.29 times and Lithuania – 5.43 times), however, Latvia lags behind its neighbours in the rate of GDP growth.

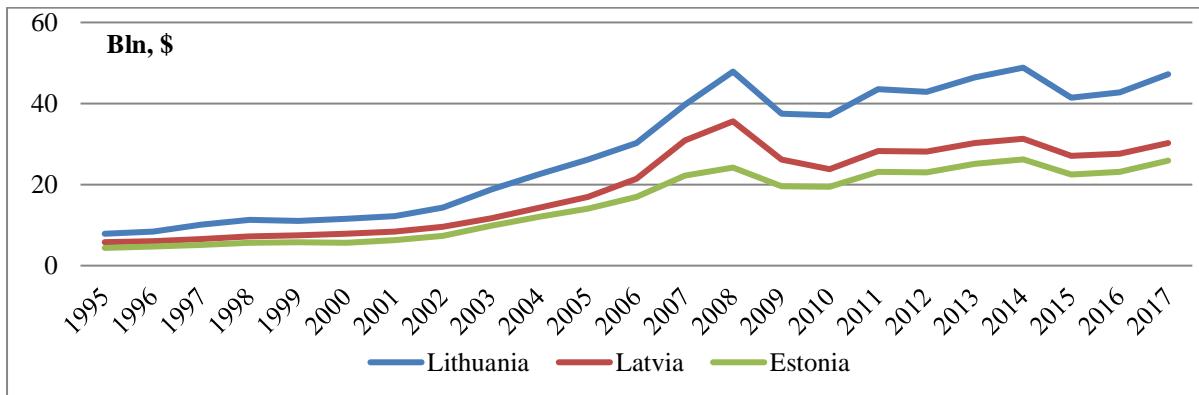


Fig. 2.1. GDP dynamics of Latvia, Estonia and Lithuania for years 1995 – 2017

Source: The World Bank, Statistics of GDP Growth in Lithuania, Latvia, Estonia.

Statistical data in Fig. 2.1 demonstrate similar GDP trends in all Baltic countries. Taking into account the different number of population of the Baltic countries, the indicator GDP per capita reflect the progress in the country development more accurately; it allows comparing the real level of well-being of residents and the rate of economic growth in different countries. The dynamics of this indicator in accordance with official statistics²⁹⁵ is shown in Fig. 2.2.

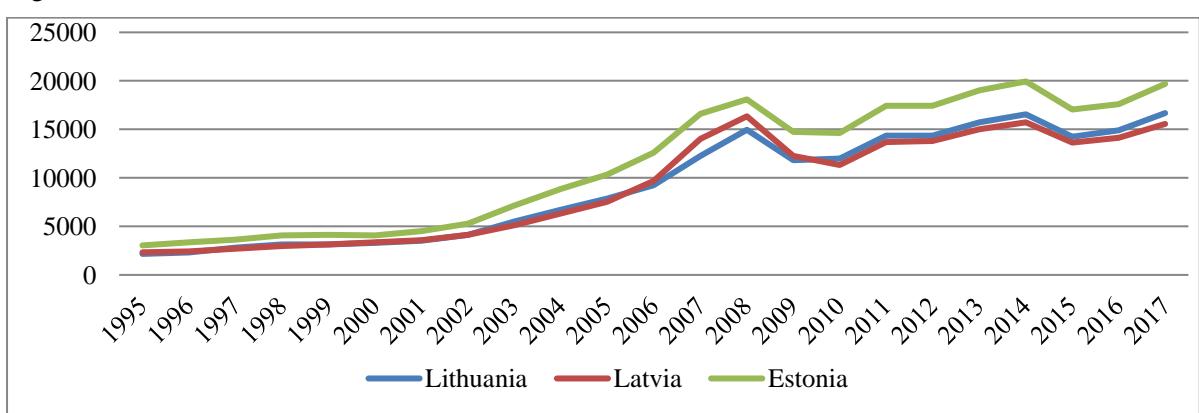


Fig. 2.2 Dynamics of GDP per capita of Latvia, Estonia and Lithuania for years 1995 – 2017

Source: The World Bank, Statistics of GDP per Capita in Lithuania, Latvia, Estonia.

The data in this figure show that in terms of GDP per capita in recent years, Estonia is ahead of Latvia and Lithuania by about 15%, and Latvia is slightly inferior to Lithuania. Latvia has also one of the bottom rates in recent years in terms of “Favourable business environment” among the EU countries (the 19th place), behind Estonia (12th place) and Lithuania (16th place)

²⁹⁴ The World Bank (2017). Statistics of GDP Growth by Country 1995-2017 [Electronic source]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP?locations=LT-UA-LV-EE> [Available April 2018].

²⁹⁵ The World Bank (2017). Statistics GDP per Capita 1995-2017 [Electronic source].

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=LT-UA-LV-EE> [Available April 2018].

²⁹⁶. Latvia GDP per capita is only just over half of the EU-27 average. To 2030 in line with the Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam (Sustainable Development Strategy of Latvia until 2030) it is planned to increase the GDP per capita of Latvia exceeding EUR27,000 (up to 95% of the average in the EU) by 2030, and to reduce the differentiation of this indicator for the depressed regions up to 30% or less.

The direct contribution of travel and tourism to GDP are important economic indicators. The dynamics of percentage shares of this contribution to GDP of the Baltic States is shown in Fig. 2.3^{297, 298}.

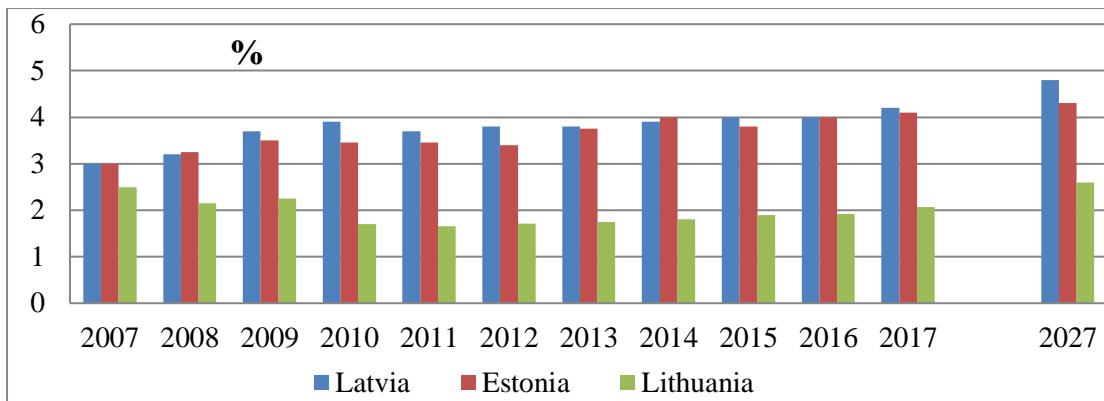


Fig. 2.3 Dynamic of direct contribution of travel and tourism to the whole economy GDP, (%)

Source: Statistics Lithuania, Latvia, Estonia, generated by author

On average, for the period under review, these estimated figures are as follows: for Latvia – 3.71%; for Estonia – 3.61%; for Lithuania – 1.95%.

The forecast of these indicators for year 2027 is, respectively, 4.8% for Latvia, 4.3% for Estonia, and 2.6% for Lithuania (see Fig. 2.3). These indicators show the greater importance of the tourism sector for Latvia and Estonia than for Lithuania, and also the largest contribution of the sector to the economy of Latvia, compared to the neighbouring countries.

In addition, it could be noted that the tourism sector generates a direct and multiplier effect on GDP and employment. The direct effect is the contribution provided by the tourism industry directly²⁹⁹. The multiplier effect is manifested in the form of indirect and induced impact of additional demand for services of tourism and related industries. The indirect effect is the effect on other industries, enterprises and organisations, which are appropriately involved in the related services for tourists (tour operators and travel agents; accommodation, catering and retail businesses; enterprises of various types of internal transport; objects of cultural and entertainment leisure, etc.). The induced effect is the government and consumer expenditures,

²⁹⁶ The World Bank, Reports, Doing business 2017-2018, [Electronic source]:

<http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/latvia> [Available August 2018].

²⁹⁷ Central Statistical Bureau of Latvia, Statistics Lithuania, Statistics Estonia (2018). Tourism in Latvia 2017, cat.number 2017/28, p.56, Riga.

²⁹⁸ World Travel and Tourism Council (2018). Economic world Impact 2017 [Electronic source]: <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/regions-2017/world2017.pdf> [Available July 2018].

²⁹⁹ Morpeth N., Yan H. (2015). Planning for Tourism. Towards a Sustainable Future. CAB International, UK p.p.224-238 ISBN 978 1 78064 458 5

produced due to the taxes derived from direct and indirect economic activities of the tourism sector³⁰⁰.

Each of the Baltic States is developing comprehensively the export of tourism services as an area, which provides not only the economic growth, but also “recognition” abroad³⁰¹. The growth of regional tourism in Latvia, Estonia and Lithuania has been observed since 2004, when these Baltic countries joined the EU and began to apply widely the international standards in the field of tourism business and transportation system.

The constructed comparative dynamics of this growth according to the number of foreign visitors, who spend nights in hotels and other accommodation establishment (non-resident overnight), is presented in Fig. 1.4 developed by author basing on the Statistics of Lithuania, Latvia, Estonia^{302,303, 304, 305, 306}. The data in Fig. 2.4 show that the greatest success in the export of tourism services during the period under review has been achieved by Estonia, which is the leader in the total number of foreign visitors (non-residents) since 2009. Latvia has an intermediate rating by this indicator³⁰⁷.

³⁰⁰ Jacobs, B. (2017) Latvia tax review. World Bank Group, Washington, D.C. [Electronic source]: <http://documents.worldbank.org/curated/en/587291508511990249/Latvia-tax-review> [available July 2019].

³⁰¹ Bengtsson R. (2009). An EU Strategy for the Baltic Sea Region: Good Intentions Meet Complex Challenges, European Policy Analysis, 2009 N 9. p.p. 1-11.

³⁰² Statistics Lithuania (2018). Collection of Statistics. [Electronic resource]. www.tourism.lt/en/accommodation/statistics [Available August 2018].

³⁰³ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Tourism in Latvia 2018. Collection of Statistics. [Electronic source]: <http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/en/accommodation/statistics> [Available July 2018].

³⁰⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Ārvalstu ceļotājus raksturojošie rādītāji. Tourism in Latvia 2017. Collection of Statistics [Electronic source].

http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/nr_28_turisms_latvija_2017_17_00_lv_en.pdf [Available July 2018].

³⁰⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Hotels and other tourist accommodation establishments by statistical region, city and county [Electronic source]:

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms__izm__ikgad/TUG040.px [Available July 2018].

³⁰⁶ Statistics Estonia (2017). Hotels and other tourist accommodation establishments by statistical region, city and county. [Electronic source]: <https://www.stat.ee/news-release-2018-014> [Available July 2018].

³⁰⁷ OECD (2016), OECD Tourism Trends and Policies 2016, OECD Publishing, Paris. ISBN: 978-92-64-24597-6 [Electronic source]: <http://dx.doi.org/10.1787/tour-2016-en> [Available July 2018].

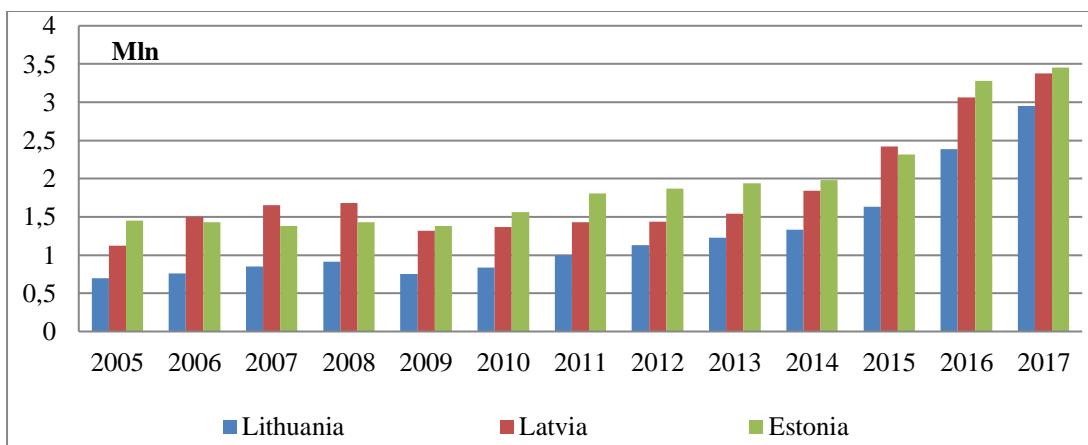


Fig. 2.4 Comparative dynamics of the number of foreign visitors who spent nights in the hotels and other accommodation establishment

Source: Generated by the author based on Statistics Lithuania, Latvia, Estonia.

An important factor of the tourism industry is the number of nights spent by foreign tourists in different accommodation places. This figure was 3.41 million for Latvia in 2017 and up 11.7% over the year 2016. Latvia was ahead of all countries of the European Union by the growth of this indicator³⁰⁸. It is followed by Slovenia (+11.3%), Croatia (+10.6), Portugal (+8.0%) and Czech Republic (+7.7%). It should also be noted that the structure of the visits is quite different in Latvia and Estonia on the one part and Lithuania on the other. The proportion of nights spent by foreigners in accommodation places is 69% (in Latvia) and 64% (in Estonia), and in Lithuania this figure is less than half, just 47%.

Table 2.1 presents the comparative statistical data for year 2017 on the following indicators of the tourism sector in the Baltic States^{309,310,311}:

- structure of flows of foreign visitors from the main countries (five by rating, in %);
- average bed occupancy rate (%) in hotels and other accommodation establishments.

Table 2.1.
Indicators of foreign visitor reception in the Baltic States

Countries	The ranking of countries by tourist arrivals	Average load of beds (%)
Latvia	Russia (13.5%); Germany (11.7%); Lithuania (10.1%); Estonia (9%); Finland (6.5%)	39.6
Lithuania	Belarus (11.3%); Germany (11%); Russia (10.5%); Poland (10%); Latvia (9.6%)	40.8
Estonia	Finland (42%); Russia (11%); Latvia (7.5%); Germany (5.8%); Sweden (3.4%)	34

³⁰⁸ Grinfelde I., Kudure Z., Veliverronena L. (2017). Tourism in Latvia and Industry's Future Needs. An International Journal of Tourism and Hospitality Research, Vol.26, No2, pp.340-346.

³⁰⁹ Statistics Estonia (2017). Collection of Statistics. Tourism. [Electronic source]: <http://www.stat.ee/759315> [Available July 2018].

³¹⁰ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). The occupancy rate of bed places. CSP, Riga [Electronic resource]: <https://www.statista.com/statistics/778169/hotel-bed-place-occupancy-rates-latvia> [Available July 2018]

³¹¹ Statistics Lithuania (2017). Collection of Statistics. Tourism. [Electronic resource].

<https://www.stat.gov.lt/informacinių-pranesimai?articleId=6396554> [Available August 2018].

Source: Statistics Lithuania, Latvia, Estonia.

The Table 2.1 data indicate the low values of average beds occupancy rates and the number of nights spent by foreign visitors in hotels and other accommodation places in the Baltic States.

The opportunities for the growth of tourist flows from the European Union and Russia to the region are not endless. Therefore, it is important for Latvia, in the course of competition with neighbours, to determine the development of new markets for the export of regional tourism services. It is difficult, for example, to expect the significant flows of tourist from the United States, Canada, etc.; in Europe they are mostly interested in England, France, Italy, Greece and other countries with a developed reception infrastructure and a large number of historical attractions.

China and Japan present a great potential of a substantial increase in tourist flows to the Baltic countries; but there is also a strong competition between the EU countries for these Asian tourists.

The CIS countries, as well as Georgia and Ukraine, are important countries in terms of a considerable increase in tourist flows to the Baltic States. The Baltic States have historically been the “showcase of the West” for the inhabitants of these countries, and there are practically no cultural barriers for them in the Baltic countries. Ukraine presents a substantial potential for increasing the flows of tourists, since the Ukrainian citizens have received the right to visa-free entry into the Schengen countries. Significant competition in the Baltic States will continue to develop for the flow of tourists from these countries in the context of a potential reduction in investment financing from the European Commission. Latvia has practically the absence of a language barrier, and it is a major benefit, compared to the neighbours. Nevertheless, it is important to balance the national motivation, safety of welcoming and economic factors; these tasks require new strategic decisions on restrictive conditions of reception and the implementation of experience of other EU countries³¹². For example, in terms of more acceptable conditions for citizens of the CIS countries for investment in real estate and obtaining multiple visas or residence permits, almost all southern EU countries, as well as neighbouring Finland, can be noted.³¹³

The development of infrastructure accessibility in tourism reception for people with special needs, the elderly people and families with young children has significant reserves in the Baltic States^{314, 315}.

The problems, directions, scenarios, history of development of regional, border, rural tourism in Latvia, in economic, social, environmental and human values aspects were raised and studied by I. Ābols, K. Bērziņa, G. Bolinskis, I. Briede, V. Brūvelis, I. Dembovska, A. Heniņa, J. Kalnačs, A. Kalniņa, V. Kaže, A. Klepers, I. Kravalis, R. Kīlis, A. Kumeiska, D. Šceulovs, I. Selecka, I. Silicka, I. Šīrava, R. Škapars, I. Medne, A. Skipore, J. Smalinskis, I. Smuškova, A. Strazds, S. Sumane, A. Van der Steina, A. Rooze, M. Rozīte, I. Bērziņa, I. Turkupole-Zilpure, D. Vinklere, A. Ziemele, A. Zobena, I. Druva-Druvaskalne, A. Līviņa,

³¹² Webster, C., Ivanov, S. (2007). National Tourism Organizations: Measuring the Results of Promotion Abroad. *Tourism*, N 1, vol. 55, p. 65-80.

³¹³ OECD (2019). *OECD Economic Surveys: Latvia 2019* [Electronic source]: <https://www.oecd.org/economy/surveys/Latvia-2019-OECD-economic-survey-overview.pdf> [Available December 2019]

³¹⁴ Vanhoove, N. (2006). A comparative analysis of competition models for tourism destinations. In M. Kozak & L. Andreu (eds). *Progress in Tourism Marketing* (101-114). Oxford:Elsevier.

³¹⁵ Bērziņa I. (2012). Elaboration and Approbation of Methodology for Estimating the Region-Wide Economic Significance of Tourism in National Parks of the Regions of Latvia. In: *Economic Science for Rural Development: proceedings of the International Scientific Conference*, No. 28. Jelgava: LUA, pp. 158 - 163. ISSN 1691-3078; ISBN 978-9934-8304-1-9.

L.Zitkus and other researchers^{316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327}. The results, obtained by the above listed scholars, were reflected in various ways in the development of the previously mentioned state documents and documents of various associations for the development of tourism in Latvia and its regions.

The tourism business in the Baltic countries has a significant potential to change the vector of its development from competition among themselves to the development and implementation of joint integrated programmes and tour packages of inbound tourism³²⁸. However, the start of a foreign visitor's journey (point of entry) is determined by the respective competitive advantages of offers from suppliers of Traditional Tourism Services (TTS) from these countries³²⁹.

³¹⁶ Bērziņa K., Van der Steina A., Briede I. (2017). Jūrmalas pilsetās tūristu apmierinātība, tās analīze un rekomendācijas tūrisma marketinga un tūrisma attīstības un rīcības plāna izstrādei. [Electronic source]. <https://www.visitjurmala.lv/userfiles/statistika/Vasaras%20petijuma%20PPT.PDF> [Available August 2017].

³¹⁷ Van der Steina, A., Medne, I.(2010). Sustainability, Destination Choice and Tourist Behaviour. Case of Latvia. Revista Cientifica do ISCET. Percursos&Ideas. No.2-2a. Cadernos de Turistica.-Porto, 2010. 3-12.lpp.

³¹⁸ Dembovska I., Silicka I. (2014) Latgales Tautsaimniecības pētījumi. Sociālo zinātņu žurnāls. Nr. 1(6) Rēzekne 2014, pp. 20-40

³¹⁹ Kaže V., Škapars R., Ščeulovs D. (2011) Development of rural tourism in Latvia capitalizing on regionally relevant human values. Management theory and studies for rural business and infrastructure development. Nr. 2 (26). Research papers.

³²⁰ Druva-Druvaskalne, I., Līviņa, A. (2014) Tourism in Latvia:from fragmented resorts of Russian empire to a national brand on international level. In:Costa,C., Panyik,E. and Buhalis,D.(eds) European Tourism Planning and Organization Systems, Vol II. Channel View Publications, Clevedon, UK, pp.118-130

³²¹ Rooze A. (2007) Transition and trends in the tourism sector on the Estonian-Latvian border: a case study of Võru and Alūksne districts. Geogrāfiskie raksti, XIII. pp 80-92

³²² Rozīte M. (1999) Tūrisma attīstība Latvijā. In:Rižovs,N. And Petersone,V. Latvijas Arhīvi. Latvijas Nacionālais Arhīvs, Rīga, Latvija, pp.96-110 Vesture tūrisms. [Electronic source]: <http://www.arhivi.lv/sitedata/ZURNALS/zurnalraksti/96-110-VESTURE-Rozite-Turisms.pdf> [Available November 2019].

³²³ Šīrava I. (2014). Latvijas Tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.-2020. Tūrisma attīstības valsts āģentūras 15.gadu jubilejas konference 2014.gada 26.novembrī, TAVA.

³²⁴ Ziemele A. (2015) Lauku tūrisma attīstība 2015 /2016, Konference "Lauku tūrisma spēks: uzņēmēju, pašvaldību un vietējās kopienas sadarbība", Mežotnes pils, 30.10.2015. [Electronic source]: https://www.celotajs.lv/cont/conf/conference/151030-GNP/Doc/Asnate_Ziemele_Lauku_turisma_attistiba.pdf [Available October 2019].

³²⁴ Klepers A. (2012) Tourism spatial structures in Latvia, their formation, expression and importance in promotion of destinations on the market. Doctoral thesis, University of Latvia, Riga, Latvia.

³²⁵ Zobena A., Sumane S., Kalnina (2005). A. Rural Tourism in Latvia: Rauna Tourism Association Case Study Analysis for WP3. University of Latvia [Electronic source]. <https://www.niugalway.ie/research/idari/downloads/Rural%20Tourism%20in%20Latvia.pdf> [Available October 2019]

³²⁶ Berzina I., Livina A. (2010). National Parks Management Approaches and Parks Financing Principles: Practical Findings. In: Recreation, Tourism and Nature in a Changing World: the fifth international conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. Wageningen: Wageningen University and Research Centre, pp. 231-233. ISBN 978-90-327-0387-5.

³²⁷ Zitkus L. (2013). Integration of the Baltic Region States: Driving Forces and Obstacles. European Integration Studies, No.7, pp.143-149

³²⁸ Narkūniene R., Gražulis V., Rbidane I. (2017). Tourism Development Conditions in the Municipalities of Lithuania and Latvia Regions. CBU International Conference Proceedings Vol.5, p 320 DOI: 10.12955/cbup.v5.945

³²⁹ Rooze A. (2007) Transition and trends in the tourism sector on the Estonian-Latvian border: a case study of Võru and Alūksne districts. Geogrāfiskie raksti, XIII. pp 80-92.

Export of the integrated tourism services of the Baltic countries is the important task, which needs to be addressed; *the aspects of the problem solution* on the basis of the NDC-Aggregator are also studied in this dissertation.

The main disadvantage of regional tourism in the Baltic States is a short tourist season. They have almost no attractive tourist products in the off-season, except for Spa services. However, there are reserves in the development of conference, recreational and medical tourism in this period.

Typical obstacles faced by travellers worldwide are the lack of clear information, the availability of infrastructure³³⁰ and the required services³³¹. The sphere of regional tourism of the Baltic States also includes such obstacles as the lack of information in the world market of tourist services on the opportunities and availability of medical, conference, rural, ecological, recreational, gastronomic and other types of regional tourism, as well as packages of such services, the number and variety of which is clearly not enough. Numerous sightseeing tours in general are not sufficiently diverse in terms of the constituent activities. The bulk of regional tourism services in the Baltic States are not available for online reservation. The creation of the “Regional-Aggregator” company, proposed and justified in this research, will contribute to informing customers on the global market on RAS, as well as their packaging and online reservation.

There is also the need for more active employment of regulatory actions of the government for developing and coordinating the implementation of specific measures. They should be aimed at ensuring the interaction of local municipalities, companies of the tourism industry, hotel establishments, transport companies, catering enterprises and other organisations and enterprises oriented on the development of inbound and domestic tourism in all areas of its activities and, especially, in terms of price, quality, security, online availability of tourism services and wide awareness of them³³².

2.3. Competitive Advantages of Export Tourist Services Area of Latvia

Spirajevas E. performed the publication³³³, containing the comparative analysis of regional aspects of tourism development until 2012 concerning mainly the potential of Lithuania. That year Latvia took 48th place in the world ranking of the composite indicator of competitiveness in travel and tourism area, just one rating ahead of Lithuania, and significantly behind Estonia (30th place). Over the years, the competitive advantages of countries are showing little change. The undoubted advantage of Estonia is the cultural and linguistic proximity to Finland, as well as the presence of the largest metropolis of the North-West – St. Petersburg – within easy reach. Another important export destination for tourism services is Sweden and Germany. Cruise tourism, rural and urban tourism prevail in Estonia³³⁴.

Competitive advantages of Lithuania are largely related to:

³³⁰ Ministry of Economics of the Republic of Latvia (2018). Economic Development of Latvia. MoE 2018. p.51, 126, 144-150

³³¹ Dwyer L, Forsyth P. (2006). International Handbook on the Economics of Tourism Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, p.p.266-270, ISBN-10: 1843761041

³³² Information Resources Management Association (2015). Hospitality, Travel, and Tourism: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications, Business Science Reference (IGI Global), USA p.865, ISBN:978-1-4666-6543-9

³³³ Spirajevas E. (2012). The development of international tourism in Lithuania: a comparative analysis of regional aspects. Klaipeda University [Electronic source]. https://www.researchgate.net/publication/307743238_The_Development_of_International_Tourism_in_Lithuania_aComparative_Analysis_of_Regional_Aspects DOI: 10.5922/2079-8555-2013-1-8 [Available March 2018]

³³⁴ Terterov M, Reuvied J. (2005). Doing business with Estonia. GMB Publishing Ltd, UK, p.195 ISBN 1-905050-22-4

- “nostalgic” tourism from Poland to its Eastern part and Vilnius, which were the parts of Poland before the WWII, and from Germany³³⁵ to Klaipeda, historically associated with East Prussia;
- border with Belarus;
- border with Russia, especially neighbouring Kaliningrad region.

Lithuania has the following most developed travel and tourism areas: health-related, hydrotherapy, medical and rural tourism.

There is necessity to analyse the competitive advantages of Latvia in the field of inbound tourism, providing export of its Regional Ancillary Services (RAS). The competitiveness indicator is a comprehensive characteristic of tourism services.

The strategic plan of development of Latvia in the sections dedicated to travel and tourism underlines the following directions to keep ahead of the competition ^{336, 337, 338}:

- wider use of the advantageous geographical position of Latvia in the field of inbound and domestic tourism, which is an important advantage for the development of the country and its competitiveness;
- development of the infrastructure necessary to ensure the function of Riga³³⁹ as a regional metropolis in Northern Europe (including the field of tourism, culture, science and investment attraction);
- modernization of transport corridors, promoting the creation and development of new industrial and service enterprises, and allowing the country and its residents to receive greater benefits from the favourable geographical location of the country;
- development of a sustainable transport infrastructure, ensuring the mobility within the country and accessibility from abroad, and improvement of the quality of roads connecting the national and regional development centres where production and services are concentrated;
- improving the quality of services, since they dominate the GDP of the country and simultaneously they are uncompetitive at the international level;
- allocation of targeted investments for creation of new jobs in regional development centres and in territories adjacent to them;
- efficient and environmentally friendly use of “green potential” as a source of income for the country and its residents;
- development of international tourism as economic development tool contributing to European integration;
- formation of export-oriented tourism services with employment of the unique natural, cultural and historical heritage of the regions, infrastructure created in the regions and the potential of resort services with funding from the cohesion policy funds, the state budget and private funding;

³³⁵ Pabriks A., Purs A. (2001).Latvia. The challenges of change. Routledge. New York, p.p.132-134 ISBN 0-415-26730-7

³³⁶ Baltic 21 Tourism Group (1998). Baltic 21: Series no. 7/98, Agenda 21 - Baltic Sea Region Tourism, USA, Stockholm Environment Institute-Boston Centre, p. 74

³³⁷ Latvijas Republikas Saeima, December 2012 Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam [Electronic source]: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/20121220_NAP2020%20apstiprinats%20Saeima_4.pdf [available August 2019].

³³⁸ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020].

³³⁹ Rozīte M, Klepers A. (2012). Out of the Soviet Union: The re-emergence of Riga as a Tourist Capital. Current Issues in Tourism, 15 (1-2), p.61-73

- wider use of unique cultural resources and creative human capital resources, allowing local authorities to develop competitive entrepreneurial activity not only in agriculture, but also in the creative industry and tourism
- focusing on the types of tourism and areas that successfully attract travellers, and reducing the effect of seasonality;
- development, organisation and support of business tourism and international events, including infrastructure for their implementation (MICE);
- development of Riga seaport infrastructure for cruise ships.

Latvia is the most popular destination for Russian and German tourists, but in general the export market of tourist services is quite diversified by countries of Central, Eastern and Northern Europe. Significant competitive advantages of Latvia are as follows:

- geographic location, which contributes not only to the transit of goods, but also passengers in all directions, to the development of business tourism and to the increase in the country recognition in the world^{340,341};
- air transport, based mainly on the largest and fast growing in the Baltic States airport “Riga”; 48% of all foreign overnight travellers arrive in Latvia, using aviation transport, which is a strategic advantage of Latvia and Riga before Estonia and Lithuania and their capitals in which these indicators significantly lower^{342,343},
- the existence of the international airline “Air Baltic”, basing at the airport “Riga”, which has great potential for the further development of air transportation and thus helps growth in international tourist arrivals^{344,345}.
- the regional centre of the world Global Distribution System (GDS) Amadeus (Latvia, Lithuania and Estonia), which allows setting the new goals for the development of IT on-line reservation service for regional admission and for promoting these services on the world market of sales of international air transport to the passengers;
- international passenger road transport (Ecolines, Eurolux, etc.) in the directions North-South, West-East, etc.

Latvia has made significant progress in the field of information and communication technologies (ICT)³⁴⁶. The main activities of companies in the field of ICT are as follows: e-

³⁴⁰ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020].

³⁴¹ Brown H. (2004). Looking to the future in Latvia, Vol.364, issue 9451, P2083-2086, Elsevier Ltd [Electronic source]. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17566-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17566-1) [Available January 2019].

³⁴² European Parliament's Committee on Transport and Tourism (TRAN) (2017), Transport and Tourism in the Baltic States, [Electronic source]: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/601969/IPOL_BRI\(2017\)601969_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/601969/IPOL_BRI(2017)601969_EN.pdf) [Available August 2017].

³⁴³ Ministry of Economics of the Republic of Latvia (2017). Regional Survey of Tourism Development in Latvia. European Region Development Fund [Electronic source]: https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1508254284.pdf [Available August 2017].

³⁴⁴ European Commission (2016). DG MOVE (Mobility and Transport) - EU Transport in Figures - Statistical Pocketbook 2016, p. 37 and 49.

³⁴⁵ Beeton, S. (2006) .Community Development through Tourism. Collingwood: Landlinks Press. [Electronic source]:

https://www.researchgate.net/publication/296903049_Community_Development_through_Tourism [Available August 2017].

³⁴⁶ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Tūrisms Latviā 2018. Statistisko datu krājums. Riga. ISBN 978-9984-06-524-3

Commerce (hereinafter e-commerce), development of application software for financial, insurance, banking, billing and ERP (Enterprise Planning System) systems. The centre of the global distribution system GDS (Global Distribution System) – Amadeus is situated in Latvia. The presence of this ICT potential allows optimistic expectations of the possibility of solving in Latvia tasks on using qualitatively new Information Technologies on the basis of Regional Aggregator (RA), which are integrated with the IT of the world GDS in the field of air transport and travel, for RAS distribution on the global market of tourism services.

Next, there presented the main quality indicators, the majority of which give a significant competitive advantage to Latvia, compared to Estonia and Lithuania; they are mentioned in Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijas līdz 2030.gadam -Latvija2030³⁴⁷ (Latvia 2030-Sustainable Development strategy of Latvia), Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam -NAP2020³⁴⁸ (The National Development Plan 2014–2020), Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam- LTAP 2020³⁴⁹ (The Latvian Tourism Development Guidelines 2014.-2020), Latvijas tūrisma mārketinga stratēģija 2010.-2015.gadam -LTMS 2015 (Latvian tourism marketing strategy 2010 to 2015)³⁵⁰, Latvijas tūrisma mārketinga stratēģija 2018.–2023.gadam³⁵¹ -LTMS 2023 (Latvian tourism marketing strategy 2018-2023):

- the capital of Latvia is Riga; it is generally recognised as the cultural and business centre of the Baltic region, exceeding Tallinn and Vilnius in number and recognition, and often called “Eastern Paris”;
- a network of health resorts and Spa facilities, well-known in the world, especially in the CIS countries and Israel;
- the area of Gauja National Park with its ancient castles in Sigulda and Cesis, also called as “Latvian Switzerland”³⁵²;
- Top 10 of historic and natural places (Aglona, Rundal castle, Liepaja (old town), Daugavpils fortress, etc.), and other attractions;
- picturesque natural resources (sandy beaches of about 500 km, untouched nature, biological diversity of coniferous and mixed forests, a huge number of rivers and lakes);
- nature attracting local and foreign travellers, as Latvia remains one of the greenest countries in the world, etc.

³⁴⁷ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020]

³⁴⁸ Latvijas Republikas Saeima, December 2012 Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam [Electronic source]: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/20121220_NAP2020%20apstiprinats%20Saeima_4.pdf [available August 2019]

³⁴⁹ Ekonomikas ministrija (2014), Ministru kabinets. Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam [Electronic source]:

https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/turisms/dokumenti/politikas_planosanas_dokumenti [Available January 2019].

³⁵⁰ Ekonomikas ministrija, Tūrisma attīstības valsts aģentūra (2010). Latvijas Tūrisma mārketinga stratēģija 2010.–2015.gadam. [Electronic source]: http://www.tava.gov.lv/sites/tava.gov.lv/files/dokumenti/strategiskie_dokumenti/Latvian-tourism-marketing-strategy-2010—2015.pdf [Available December 2018].

³⁵¹ Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra (2018). Tūrisma mārketinga stratēģija 2018. - 2023. gadam [Electronic source]: http://www.liaa.gov.lv/files/liaa/content/Turisms/Prezentacijas/turisma_marketinga_strategija_kopsavilkums.pdf [Available December 2018]. ISBN 978-9934-8783-0-5

³⁵² Bērziņa I. (2012). Tūrisma ekonomiskā nozīmīguma novērtēšana Latvijas nacionālo parku teritorijās. Doctoral Thesis. Rīga: Latvijas Universitāte. [Electronic source]:

http://llufb.llu.lv/dissertation-summary/tourism/Iluta_Berzina_promoc_darba_kopsavilkums_2012_LLU_EF.pdf [Available July 2018].

Such factors, as the continuing decline in the population – due to both emigration to the developed countries of the European Union and the excess of mortality over birth – are among the negative ones, significantly affecting the economy of Latvia.

The weak points of the Latvian economy, which have the greatest impact on tourism and which may have a negative impact on the proposed establishment of the RA, are as follows:

- the fragmentation of the Latvian tourism product, more concentrated in Riga and its vicinity and mainly exported (LTAP 2020);
- lack of capacity of small and medium-sized enterprises for investment in research and development, though they contribute the significant share in business structure in Latvia according to NAP 2020;
- problems in the modernisation of rail communication with Russia due to limited financial resources of VAS “Latvijas dzelzceļš” (Latvian Railways) and manifested lack of interest of the Russian side in solving this problem;
- the exit of the United Kingdom from the European Union, which will inevitably affect the investment and financial assistance from the European Union to the Baltic countries, including projects for the development of infrastructure and services, which include tourism, etc.

An example of an extremely uneven fragmentation of Latvia tourism products is the distribution of foreign visitors by cities in Latvia in 2017³⁵³: Riga – 78.2%; Jūrmala – 7.8% Sigulda county -1.7%; Liepāja – 1.6 %, Ventspils and Daugavpils – 1.3%.

The analysis of the main directions of tourism, carried out in the above-mentioned policy documents of Latvia, provided the formulation of the main competitive strategic sectors of tourism in Latvia – “MICE, health tourism, nature tourism, and cultural tourism and creative industries”. The following issues should be added to the above-mentioned sectors:

- integrated cross-border and border tourism sectors of the Baltic States;
- tourism clusters, providing flexible and rapid response to the changes in the market situation, the implementation of individual marketing strategies.

The practical implementation of these sectors, a clear definition of the territory and target market segments RAS will provide:

- precise positioning of Latvia as a tourist destination within the framework of a uniform proposal for the Baltic States and the Baltic sea region;
- reduction in the burden on Riga’s infrastructure and at least its partial redistribution to other cities and regions of Latvia.

The tourism products distribution in these sectors must be available online for the successful promotion of these products; the creation of RA will contribute substantially to it.

2.4. Methodology of Indicators and Trends Analysis in the Development of Inbound and Domestic Tourism in Latvia

The methodology of analysis used in this section is based on the following approach:

³⁵³ Central Statistical Bureau of Latvia (2018).TUG15. Ārvalstu ceļotāji sadalījumā pēc ceļojuma nolūka. [Electronic source]: http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp/transp_ikgad_turisms/TU0150.px/?rxid=562c2205-ba57-4130-b63a-6991f49ab6fe [Available June 2018].

1. Official data of statistical reporting on tourism of the Republic of Latvia were used in the present analysis. Services in this area provided to visitors - non-residents of Latvia are export services. The infrastructure of the inbound tourism is inseparable from the infrastructure of domestic tourism. Therefore, the analysis of indicators of inbound tourism, depending on the study area, is implemented either in comparison with the totals indicators of inbound and domestic tourism, or only in comparison with domestic tourism data.
2. Research on the considered subject was initiated by the author in 2016. Year 2007 was chosen as the first year of the study period; this decision, first, ensured sufficient representativeness of data series (10 year period) and, second, implementation of analysis starting with the pre- global crisis period (2008 to 2009). Subsequently the results of the analysis were refined with the new data in the end of years 2016 and 2017. Base materials for this Chapter were the official statistical data for years 2007-2015 offered by Central Statistical Bureau of Latvia in section Hotels and other tourist accommodation establishments ^{[354](#) [355](#) [356](#)}. Statistical data for years 2016 and 2017 are taken from the Central Statistical Bureau of Latvia sources on the yearly basis^{[357](#),[358](#)}. All figures are estimations for the end of the year. Official data for 2018 were not processed in the work, as they were not published by the time of the actual completion of the thesis. However, these data were actually taken into account in the process of drawing conclusions, in case they were unforeseen and significantly influenced the conclusions based on the data for the period 2007 – 2017. The official and calculated indicators on foreign visitors include only data on non-residents. Residents of Latvia residing in their own homes and apartments were not included in general statistics.

Charts in absolute figures constructed by the author based on the rounded numbers of official statistical indicators of Latvia. Most of the relative indicators and the dynamics of their changes for the specified period are the indices, calculated by the author. Charts with more than two metrics are presented in colour for greater distinctiveness.

3. The Methodology of obtaining the statistical indicators and their terminology correspond to those adopted by Central Statistical Bureau of Latvia and described in the Central Statistical Yearbook of Latvia ^{[359](#)}.

Accommodation establishments “Hotels and other accommodation” (Hotels&oth) with number of beds more than 10, are broken down into groups according to Statistical Classification of Economic Activities NACE Rev. 2^{[360](#)}:

^{[354](#)} Central Statistical Bureau of Latvia (2014). Statistical Yearbook of Latvia 2014, CSP, Riga. [Electronic source]. <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/ekonomika/ikp/meklet tema/176-latvijas-statistikas-gadagramata-2014> [Available August 2017].

^{[355](#)} Central Statistical Bureau of Latvia (2015). Statistical Yearbook of Latvia 2015, CSP, Riga. [Electronic source]. <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/ekonomika/ikp/meklet tema/175-latvijas-statistikas-gadagramata-2015> [Available August 2018].

^{[356](#)} Central Statistical Bureau of Latvia (2016). Statistical Yearbook of Latvia 2016, CSP, Riga. [Electronic source]. <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/ekonomika/ikp/meklet tema/116-latvijas-statistikas-gadagramata-2016> [Available August 2018].

^{[357](#)} Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Statistical Yearbook of Latvia 2017, CSP, Riga. [Electronic source]. <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/ekonomika/ikp/meklet tema/163-latvijas-statistikas-gadagramata-2017> [Available August 2018].

^{[358](#)} Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Statistical Yearbook of Latvia 2018, CSP, Riga. [Electronic source]. <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/ekonomika/ikp/meklet tema/285-latvijas-statistikas-gadagramata-2018> [Available August 2018].

^{[359](#)} Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Statistical Yearbook of Latvia, CSP, Riga, p.p.483-486 ISBN 978-9984-06-499-4

^{[360](#)} Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Data collection and statistical processing. Activities of hotels and other accommodation establishments [Electronic source]:

Companies “Hotels&oth” are divided into various accommodation groups:

- hotels and similar establishments (Hotels&sim);
- guesthouses and other short-stay accommodation (Guesthouses&etc);
- camping grounds, recreational vehicle parks and trailer park (Camping&etc).

Establishments “Hotels&sim” include hotels of different star categories and without categories (with regular cleaning on a daily basis):

- hotels;
- motels;
- rehabilitation centres;
- SPA hotels;
- guesthouses.

In Latvia hotels are rated from one-star (1*) to five stars (5*), the conformity assessment and certification of which is carried out by SIA "Viesnīcu un restorānu centrs" (LLC "Hotel and Restaurant Centre").

Companies “Guesthouses&etc” include a variety of types:

- holiday homes/guesthouses;
- guest apartments;
- youth hostels – hostels;
- tourism and holiday complexes/centres.

Companies “Camping&etc” include:

- campsites;
- camping grounds;
- recreational vehicle parks;
- trailer parks;
- rest places with overnight stays (for hunting, fishing, etc.).

The statistical and calculated (derived from statistical) data discussed in this section do not include data of the category “accommodation establishments of rural tourism”.

4. The accommodation institutions “Rural tourism” provide accommodation services in small-capacity accommodation establishments outside Riga; their performance was analysed separately and was not considered in the performance of the institutions of reception and accommodation “Hotels&oth”.

A group of establishments “Rural&oth” includes municipal and private houses of small capacity located outside Riga, in particular:

- guesthouses;
- holiday dwellings;
- rural houses;
- camping grounds;
- other.

5. The methodology of calculating monthly and average bed occupancy rate, nights spent and other indicators are given in the Central Statistical Bureau of Latvia regulating document for data collection³⁶¹.

<https://www.csb.gov.lv/en/statistics/statistics-by-theme/transport-tourism/tourism/tables/metadata-activities-hotels-and-other-accommodation> [Available July 2018].

³⁶¹ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Data collection and statistical processing. Activities of hotels and other accommodation establishments [Electronic source]:

6. General expenses of foreign travellers consist of the cost of goods and services purchased in advance during the preparation for the trip, as well as during the trip. Expenses of foreign travellers visiting Latvia do not include capital investments or transactions related to real estate and works of art; transportation costs for round trip to and from Latvia and domestic trips.

7. Trends of indicators, approximating formulae dependencies and the coefficients of determination for the relevant diagrams and charts are obtained by the author with employment of the tools Excell Trendline. Trends reflect the dynamics of growth (or fall) of statistical or calculated indicators and can be used for their forecast (quantitative, but not qualitative-quantitative) for the short term (usually for a year). Approximating dependences, which make it possible to assess the trend direction qualitatively, are selected only from the linear regression equations, which have the following $X_i Y_i$ dependence:

$$Y = a + bX,$$

Equation 2.1

where the coefficients a and b are the least squares estimates³⁶².

A linear regression model with one parameter X has the determination coefficient R^2 , which is the square of the normal correlation coefficient between the estimated and observed values of Y and X . In estimating regression models, the value of the coefficient of determination R^2 is interpreted as the model correspondence to the presented data³⁶³. It is a value between 0 and 1, and the closer R^2 is to 1 the better the explanatory power of the model. Coefficient R^2 , i.e. the square of the correlation coefficient between the observed and predicted values is equal to the part of variance explained by X in Equation (2.1):

$$R(Y, \hat{Y})^2 = \frac{\sum_i (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum_i (Y_i - \bar{Y})^2} \quad \text{Equation 2.2}$$

Where:

\hat{Y}_i are predicted values of Y ;

\bar{Y} is average of i^{th} observed values.

The choice of polynomial, exponential or logarithmic trends provided by the Trendline Excel Tool was not used by the researcher for the forecast, since only one R^2 value is not enough for accurate quantitative estimation of the forecast.

The majority of diagrams with one or two measures demonstrate the formulae and R^2 values on the charts. If more than two indicators are displayed on the charts or additional explanations and clarifications are required, the trend dependencies formulae are summarized in the appropriate tables. Justification of the choice of trends, in addition to the use of the coefficient of determination, is not given in the work, since the most important task for the researcher is to identify the direction of trends. Deeper justifications of the choice of models of approximation and forecasting of the considered indicators are not among the objectives of this study, and require independent research.

8. The method of extrapolation with the employment of approximating dependencies obtained via the Trendline EXCEL tools has been used annually since 2015 for the estimated forecast for the next year, by adjusting the indicator of the previous year, analysing the

<https://www.csb.gov.lv/en/statistics/statistics-by-theme/transport-tourism/tourism/tables/metadata-activities-hotels-and-other-accommodation> [Available July 2018]

³⁶² Rawlings J.O., Pantula S.G., Dickey D.A (2018). Applied Regression Analysis. A research tool. 2nd ed. Springer-Verlag NY.p.7, 21, 87,107-110. ISBN 0-387-98454-2

³⁶³ Dr. Abdey J. (2018). Data Analysis for Management Programme, Module 6 Unit 1, London School of Economics and Political Science, UK, p.8-16.

difference between the extrapolation and actual indicators and the new forecast for the next year. Comparison of these extrapolating trends with the actual data for the successive year showed the validity of this approach, since in the overwhelming case the differences did not exceed 5%. Some diagrams demonstrate the data, extrapolated for year 2018. Forecasting to a greater depth than a year is an independent task and in this paper such a task was not set.

Trends Development and Analysis of Indicators of Hotels and Other Accommodation Establishments

The dynamics of total indicator of number of “Hotels&oth” for the period 2007-2017, as well as similar indicators for its constituent groups “Hotels&sim”, “Guesthouses&etc”, “Campings&etc” according to the data of Latvian Central statistical bureau (LCSB)^{364, 365}, are shown in Figure 2.5.

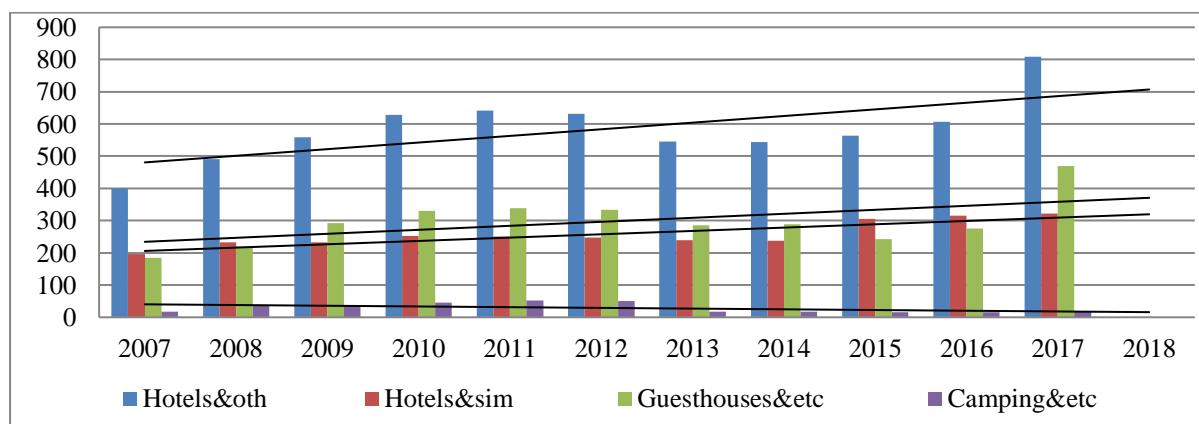


Fig. 2.5 The dynamics of number of “Hotels&oth” establishments

Source: created by the author based on LCSB numbers

The revealed trends of the considered indicators and other significant statistical and averaged data are presented in Table 2.2.

³⁶⁴ Central Statistical Bureau of Latvia. Hotels and other tourist accommodation establishments. TUG010. [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__ikgad/TUG010.px/ [Available August 2018].

³⁶⁵ World Tourism Organization of the United Nations (2018). 2017 Annual Report. [Electronic source]: <https://www.eunwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419807> [Available July 2018]

Table 2.2

Sample indicators and trends of the chart presented in Figure 2.5

Type of accommodation establishment	Number in 2007	Min number	Max number	Average number	Number in 2017	Trendline	R ²
Hotel&oth	399	399 (2007)	809 (2017)	583	809	$Y = 460.11 + 20.573X$	0.4408
Hotels&sim	197	197 (2007)	322 (2017)	258	322	$Y = 195.62 + 10.336X$	0.7466
Guesthouses&etc	184	184 (2007)	470 (2017)	296	470	$Y = 221.85 + 12.418X$	0.3003
Camping&etc	18	15 (2011)	52 (2015)	29	17	$Y = 42.491 - 2.182X$	0.2349

Source: created by the author based on LCSB.

Analysis of charts and trends presented in Fig. 2.5 and in Table 2.2 demonstrates:

1) In general, the diagram in Fig. 2.5 shows the sustainable development of the sphere of reception and accommodation of “Hotel&oth” visitors over the past 4 years and its positive development dynamics in the near future. The average annual growth rate of the number of institutions during the period under review is more than 9 per cent.

2) The dynamics of changes in total number of accommodation establishments “Hotel&oth” is substantially determined by the dynamics of changes in the number of institutions of “Guesthouses&etc” group, having a pronounced increasing wave-like nature. The diagrams in the Fig.2.5 show a significant increase in both the total number of establishments “Hotel&oth” and the number of establishments of “Guesthouses&etc” in 2017, which exceed significantly the values of 2016 (33.3% and 71%, respectively). Low values of coefficients of determination of approximating dependences (0.4408 and 0.3003, respectively) according to the trends of the indicators for these establishments do not permit their use for short-term prediction, but give a qualitative assessment: the trends are increasing. It is important to note that the use of mathematical forecasting methods with statistical data for the period 2007-2016 will differ from the actual result for data for year 2017. It is necessary to conduct an appropriate study for more accurate forecast, taking into account mainly military-political and economic factors, capable of causing such substantial growth (it is the opinion of the thesis author).

3) Dynamics of the number of establishments of “Hotels&sim” is in general quite predictable, without significant jumps. The linear trend of this indicator with a high value of $R^2 = 0.7466$ suggests that the growth in the number of institutions of this type of accommodation in year 2018 can be predicted to the level of 325. Companies of “Hotels&sim” are important for export of regional tourism services of Latvia, as the hotels 3*, 4* and 5* of this group are the main accommodation establishments, which non-resident visitors book via the international Hotel Reservation System (HRS) and GDS. The average share of the number of institutions of this group in the total number of “Hotel&oth” institutions for the period under review was about 44%, and in 2017 it decreased to 40%.

4) The dynamics of the number of “Camping&etc” is clearly stagnant with the understanding of qualitative assessment – a negative trend in the short term – but not a quantitative assessment, since a linear trend (see Table. 2.2) cannot be used for short-term forecast due to the low value of coefficient $R^2 = 0.2358$. For an accurate forecast, it is also necessary to conduct an appropriate study to identify the causes of the unsatisfactory condition of the considered type of accommodation in Latvia.

The dynamics of changes (as a percent) in the share of establishments of different types of accommodation “Hotels&oth” for the period 2007-2017 is shown in Fig 2.6.

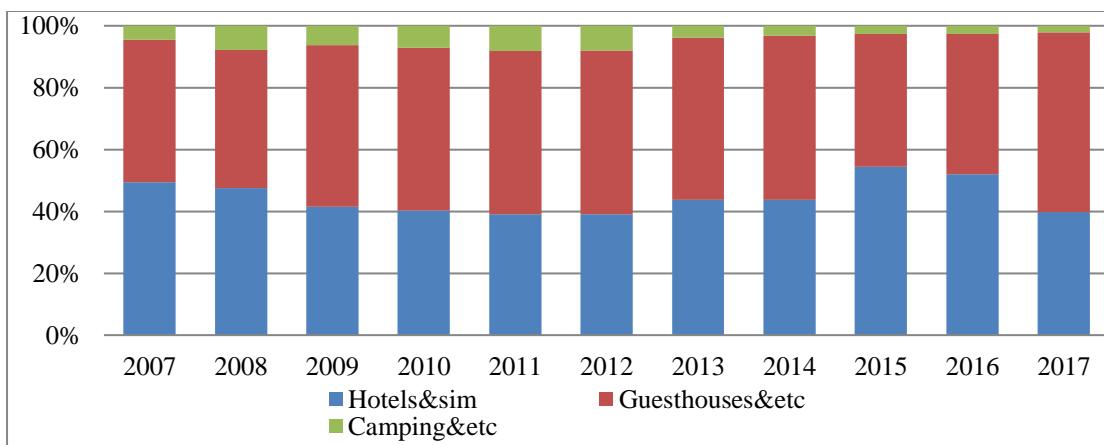


Fig. 2.6 Number of hotels and other accommodation establishments by groups of categories, in percent

Source: created by the author based on LCSB numbers

Absolute and relative indicators for establishments “Hotels&oth” of different accommodation types displayed respectively for the period 2007-2016 as shown in Fig. 2.5 and Fig.2.6 relay the following:

- comparable number of establishments of “Hotels&sim” and “Guesthouses&etc” – 258 and 296, respectively;
- extremely low number for category “Campings&etc” – 29 (less than 3% of the total).

Note also that in 2015 and 2016 the number of “Hotels&sim” institutions exceeded the number of “Guesthouses&etc” establishments, and in 2017 – vice versa.

Trends Identification and Analysis of Indicators of number of visitors in Accommodation Establishments

Statistic indicators of number of visitor in “Hotels&oth” represented in the relevant statistical official data^{366, 367, 368, 369}. The official statistics data on the number of visitors (domestic and non-resident foreigners) staying in “Hotels&oth” establishments are summarized in Figure 2.7.

³⁶⁶ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Number of visitors and nights spent in hotels and other accommodation establishments by country of residence. TUG020. [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms_izm_ikgad/TUG020.px [Available August 2018]

³⁶⁷ World Tourism Organization (2018). European Union Tourism Trends. UNWTO, Madrid p.p.39-45 ISBN: 978-92-844-1946-3 DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284419470>.

³⁶⁸ Eurostat, Union européenne. Commission européenne (2017). Key Figures on Europe: 2017 Edition. Eurostat pocketbooks. Edited by Helene Strandell, Pascal Wolff, p.177 ISBN: 9279722751

³⁶⁹ Eurostat (2018). Reports on travel and tourism. Nights spent at tourist accommodation establishments by coastal and non-coastal area (from 2012 onwards) [Electronic source]: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=tour_occ_ninatc&lang=en [Available September 2019]

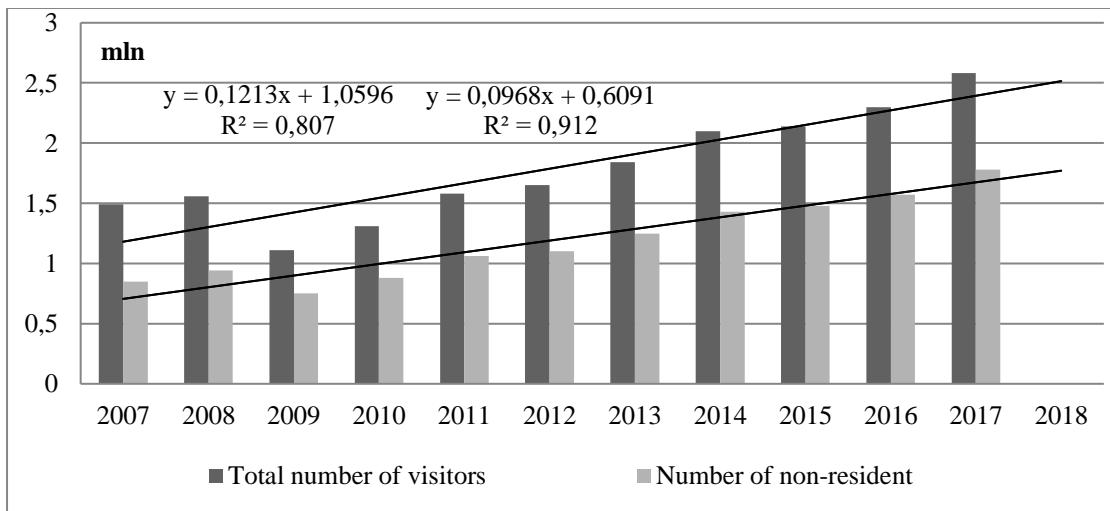


Fig. 2.7 Dynamics of changes in the total number of visitors and the number of non-residents staying in “Hotels&oth” establishments in Latvia

Source: created by the author based on LCSB, Eurostat numbers

The average annual growth rate of the total number of visitors staying in “Hotels&oth” institutions in Latvia for the period 2007-2017 is about 6.7% and 10%, respectively. The presented indicators emphasize the effectiveness of the development of domestic and inbound tourism in Latvia and its export potential of reception and accommodation services. Moreover, the achieved number of non-resident visitors, stayed in “Hotels&oth” establishments in 2017 (1.78 million), significantly exceeded the figure planned by the regulatory authorities of Latvia for 2020 (1.722 million)³⁷⁰. Characteristic parameters and the approximating dependences, presented in Fig. 2.7, are shown in the Table 2.3.

Table 2.3

Sample indicators and trends, demonstrated in Fig.2.7

Visitors in Hotels&oth	Number in 2007	Min number	Max number	Average number	Number in 2017	Trendline	R ²
Visitors (mln)	1.49	1.11 (2009)	2.3 (2016)	1.708	2.58	$Y = 1.0596 + 0.1213X$	0.807
Non-resident (mln)	0.85	0.75 (2009)	1.57 (2016)	1.131	1.78	$Y = 0.6091 + 0.0968X$	0.912

Source: generated by the author, based on LCSB statistics.

Trends of these indicators (see Table 2.3) demonstrate very high values of coefficients $R^2 = 0.807$ and $R^2 = 0.912$, which show their positive dynamics of growth in the near future, which is also confirmed by the diagrams of the average annual growth of these indicators since 2010 (see Fig. 2.8).

The purposes of arrival of foreigners in Latvia are as follows: recreation; visiting friends, relatives; business; other purposes. In 2016 the total number of foreigners who entered Latvia was 1793.3; 1567.9 million people, or 87.4% entered Latvia with tourism purpose. 48.1%, 29.9% and 22% of the foreign tourists (1567.9 mln) respectively entered for the purposes of recreation, visiting friends and relatives, and business. The special attention is paid

³⁷⁰ Ministry of Economics of the Republic of Latvia (2017). Regional survey of tourism development in Latvia. European Region Development Fund [Electronic source]: https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1508254284.pdf [Available June 2018].

to a group of businessmen as potential buyers of weekend or free day tourism services (excursions, safaris, rafting, fishing, acquaintance with real estate, etc.).

Figure 2.8 shows the dynamics of changes in the total number of visitors and the number of non-residents staying at “Hotels&sim” institutions in Riga, which is also growing steadily^{371, 372}. Linear trends of this growth with high values of determination coefficients (0.8536 and 0.8982) give grounds for the conclusion that this growth can be predicted in the short term as well.

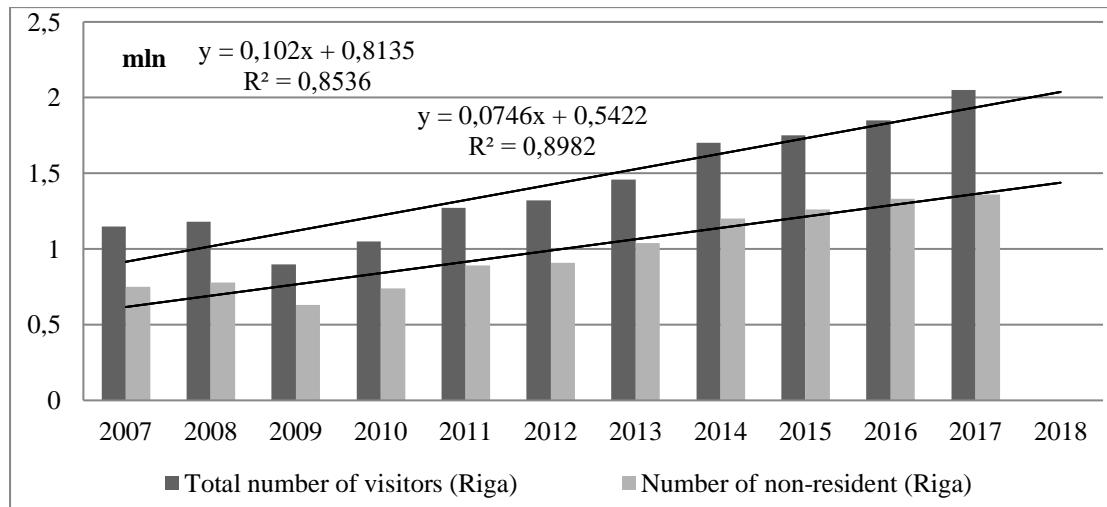


Fig. 2.8 Dynamics of changes in the total number of visitors and the number of non-residents staying at “Hotels&sim” establishments in Riga

Source: created by the author based on LCSB

Dynamics of the non-residents share in the total number of visitors staying in the “Hotel&sim” institutions in Latvia, and non-resident visitors staying in the “Hotel&sim” establishments in Riga of the total number of visitors, is represented in Fig.2.9. The share of non-resident visitors in the total number of visitors accommodated in these institutions, on average is 66.2% for the period under review, and it has been practically stable for the last 9 years.

The number of non-residents accommodated in the “Hotel&sim” institutions in Riga significantly exceeds the number of non-residents accommodated in other places in Latvia. The average share of non-residents residing in Riga is 81.1%. However, in 2017 this share fell sharply (by 8.4%), which in the author’s opinion may be due to the military-political factor and the increased activity of visiting Riga by residents of other regions of Latvia.

³⁷¹ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Tūrisms Latvijā 2018. Statistisko datu krājums. Rīga. p.p.8-21. ISBN 978-9984-06-524-3

³⁷² Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Hotels and other tourist accommodation establishments by statistical region, city and county. TUG040. [Electronic resource]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms__izm__ikgad/TUG040.px [Available November 2019]

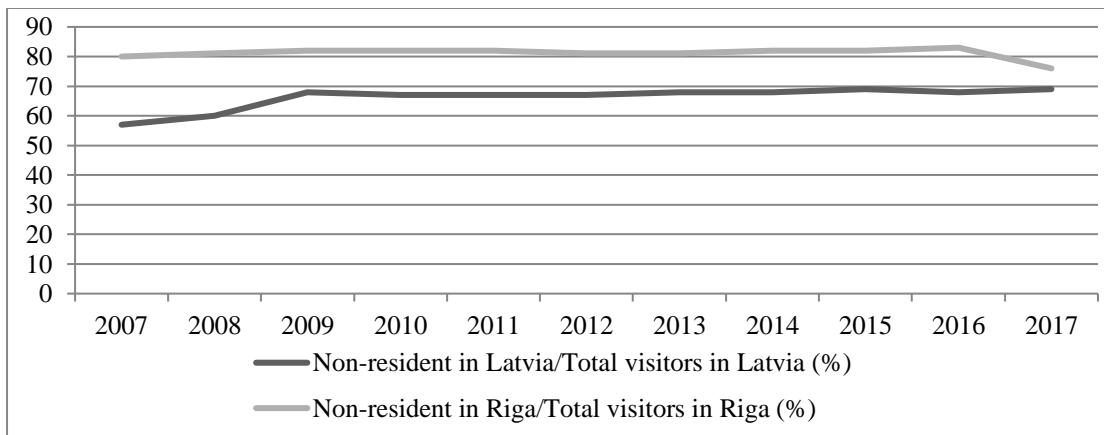


Fig. 2.9 The share of visitors non-residents (%) staying in the institutions of “Hotel&sim” in Latvia and “Hotel&sim” in Riga of the total number of visitors

Source: created by the author based on LCSB

The high value of the indicator of accommodation of non-residents in Riga indicates a fairly high level of services provided there; in author’s opinion, it is appropriate and possibly exceeds the average European level. It can be argued that the quality of accommodation (price of services, proximity to the city centre, area of the rooms, quality of breakfast, proximity to the airport, railway and bus stations) in most 3* and 4* hotels in Riga is in line with standards, and in many ways is higher, compared to the similar accommodation in many other capitals and cities of Europe³⁷³.

Figure 2.10 presents the percentage ratio of the number of served visitors, and Figure 2.11 – the number of served non-residents in “Hotel&sim” establishments of various categories calculated by the author based on the governmental statistical data^{374, 375}.

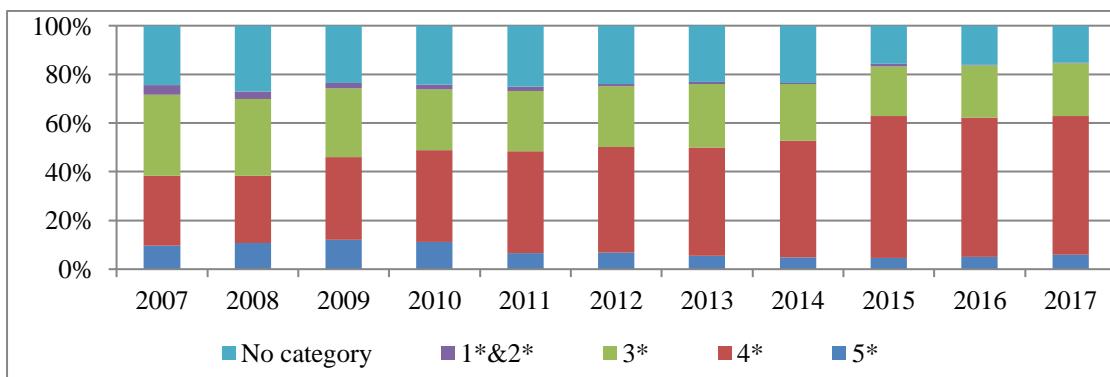


Fig. 2.10 Accommodation of visitors. Percentage share of “Hotel&sim” institution of various hotel categories in Latvia

Source: created by the author based on LCSB

³⁷³ Medne I. (2012), Patērētāju apmierinātība Latvijas tūrisma tirgū. Latvijas Universitāte. Promicijas darbs. [Electronic source]: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/5106> [Available October 2019]

³⁷⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Characteristics of hotels by category. TUG030. [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__ikgad/TUG030.px [Available November 2019]

³⁷⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Tourism in Latvia 2017. Collection of Statistics.

[Electronic source] <https://www.csb.gov.lv/en/statistics/statistics-by-theme/transport-tourism/tourism/search-in-theme/150-tourism-latvia-2017> [Available July 2018].

The number of visitors to “Hotel&sim” establishments of other categories in Latvia decreases from year to year in favour of 4* hotels. In the last three years, the share of visitors of this hotel category was almost 60% of the total number of all hotels visitors. The second type of accommodation, most popular among visitors, are 3* hotels, accounting for about 20% in recent years. The proportion of visitors staying in 5* hotels is low, it is about 5%. Almost no value have 1* and 2* hotels in the reception of visitors; their share is significantly less than 1%. The reasons for the unpopularity of hotels of this category both among all visitors and non-residents require specific research.

The diagram in Figure 2.11 is similar in nature to the diagram in Figure 2.10. However, non-residents use 4* category hotels for accommodation even more often. The share of non-resident accommodation in hotels of this category has reached almost two-thirds.

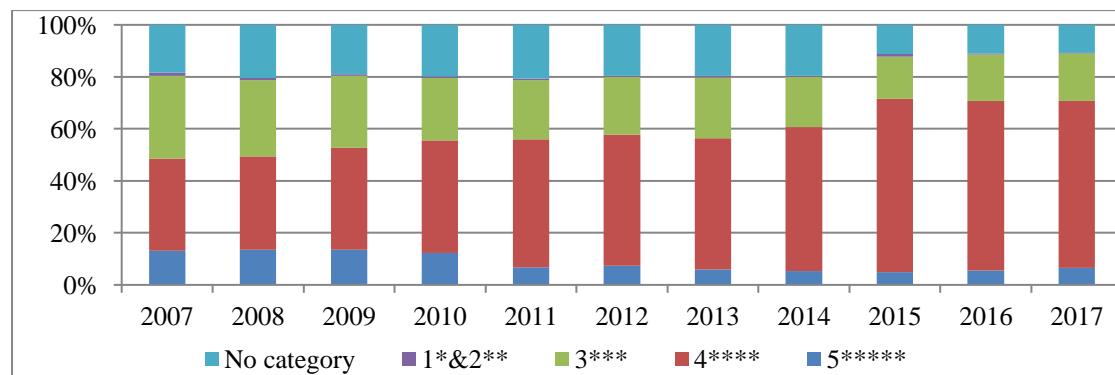


Fig. 2.11 Accommodation of non-residents. Percentage share of “Hotel&sim” institution of various categories in Latvia

Source: created by the author based on LCSB

The share of non-residents from the top five countries by arrivals in the total number of visitors to Latvia and the share of non-residents in the total number for year 2016 are shown in Figure 2.12^{376,377}. The rating of tourist flows from top 5 countries for year 2017 coincides with the ranking for year 2016.

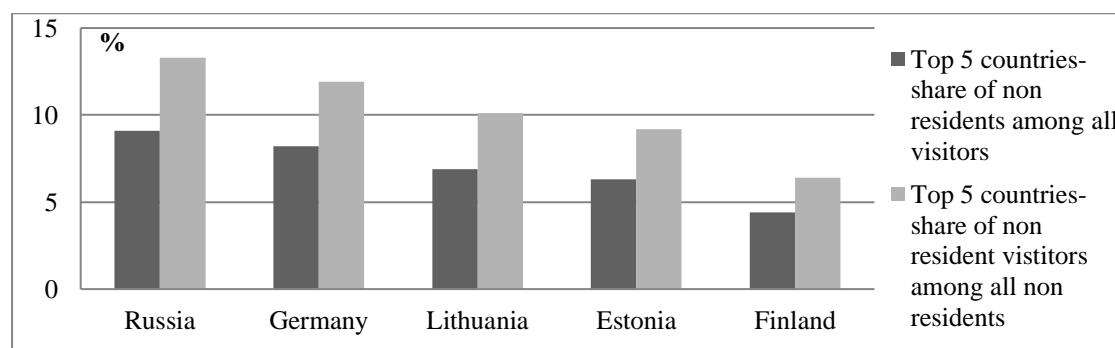


Fig. 2.12 Rating of countries by non-resident arrival (%) in “Hotel&oth” accommodation establishments

Source: created by the author based on LCSB

³⁷⁶ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Number of visitors and nights spent in hotels and other accommodation establishments by country of residence. TUG020. [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms_izm_ikgad/TUG020.px [Available November 2019]

³⁷⁷ Raun J., Ahas R., Tiru M. (2016). Measuring tourism destinations using mobile tracking data. Tourism Management Vol. 57, December 2016, p.p. 202-212

The reception of tourists in Latvia from the countries indicated in Fig. 2.12, has a great potential. Every year during the period from 2007 to 2016 the flow of tourists from Germany, Lithuania and Estonia is growing in absolute terms. The maximum flow of tourists from Russia was recorded in 2013. In the next 2 years it fell, and it slightly increased in the last two years. The flow of tourists from Finland increased until 2011; then it dropped in 2012 and 2013 accordingly and recovered in 2014 and 2015; in the recent years it exceeded the level of 2011.

The dynamics of the tourist share from the above listed countries as a percentage of the total number of foreign tourists for the period 2007-2017 is shown in the Figure 2.13.

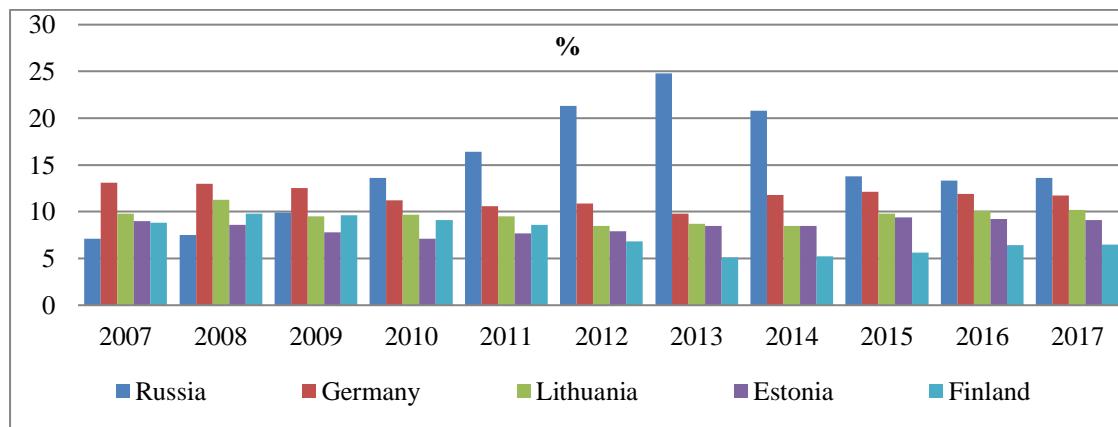


Fig. 2.13 Percentage share of top 5 countries by the number of visitors to Latvia

Source: created by the author based on LCSB

This diagram shows that the top five countries by the rating according to the number of arriving visitors remains unchanged over the past 5 years and correspond to the rating shown in Fig. 2.12. At the same time, the share of the visitors from Russia has significantly decreased over the past 3 years, while the shares of tourist flows from Germany, Lithuania, Estonia and Finland remain almost unchanged. The number of foreign visitors from different countries is increasingly diversified, which is a positive phenomenon, since it proves the recognition of Latvia globally as a travel destination. There has been an increase in the number of visitors from the United Kingdom, Sweden, Norway, Poland, Italy and the United States³⁷⁸.

The diagram shown in Figure 2.14, displays the percent distribution of non-residents by age staying in Latvia for more than one day³⁷⁹, ³⁸⁰.

³⁷⁸ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Tūrisms Latvijā 2018. Statistisko datu krājums. Riga, p.p.20-29. ISBN 978-9984-06-524-3

³⁷⁹ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Foreign overnight travellers by gender and by age group (%). TUG170. [Electronic source] https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__brauc_arv/TUG170.px [Available December 2019]

³⁸⁰ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Tourism in Latvia 2017. Collection of Statistics. [Electronic source] <https://www.csb.gov.lv/en/statistics/statistics-by-theme/transport-tourism/tourism/search-in-theme/150-tourism-latvia-2017> [Available July 2018].

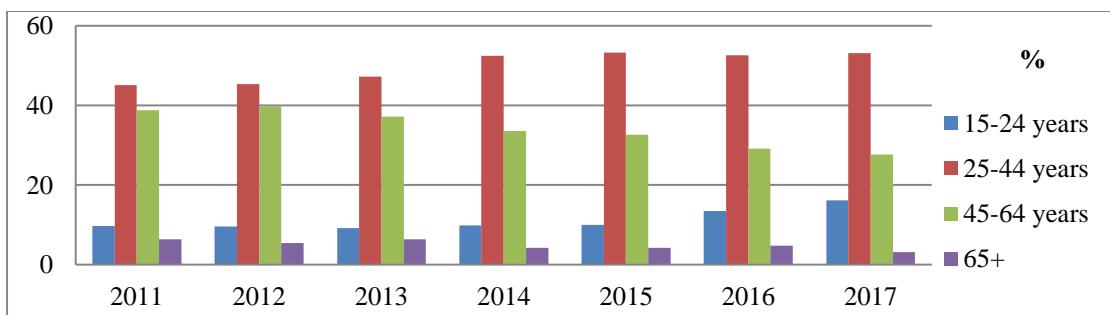


Fig. 2.14 Distribution (%) of foreign overnight visitors by age

Source: created by the author based on LCSB

The largest share of this indicator (an average of about 83% over the past 3 years) is composed by working visitors aged 25 to 64. However, their common trend is negative due to the positive growth trend in the share of visitors aged 15-24 perceived to be of school/university age. It is also a positive factor in terms of increasing the degree of recognition of Latvia in the world of young travellers. Nevertheless, this fact is negative in terms of the limited financial resources of young people to pay the costs of services of reception, accommodation, catering, transport, etc. The trend in the proportion of visitors of retirement age (over 65 years) is also negative.

Identification of Trends and Analysis of Indicators of Resource of Beds in Hotels and Other Accommodation Establishments

The dynamics of the total number of beds by “Hotel&oth” institutions and by institutions of different categories of accommodation at the end of each year for the period 2007-2017 is shown in Figure 2.15^{381, 382, 383}. The linear trend with acceptable determination coefficient $R^2 = 0.6344$, shown in Fig. 2.15, displays the dynamics of growth in the total number of beds for “Hotel&oth” institutions for the period under review and can be used for short-term forecast³⁸⁴.

³⁸¹ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Hotels and other tourist accommodation establishments. TUG010. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms_izm_ikgad/TUG010.px [Available August 2018].

³⁸² Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Tourism in Latvia 2017. Collection of Statistics. [Electronic source] <https://www.csb.gov.lv/en/statistics/statistics-by-theme/transport-tourism/tourism/search-in-theme/150-tourism-latvia-2017> [Available July 2018].

³⁸³ Central Statistical Bureau of Latvia, Tourism in Latvia 2018. Collection of Statistics. [Electronic source]: http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/en/accommodation_statistics [Available July 2018]

³⁸⁴ OECD (2015b), OECD Economic Surveys: Latvia 2015, OECD Publishing, Paris.

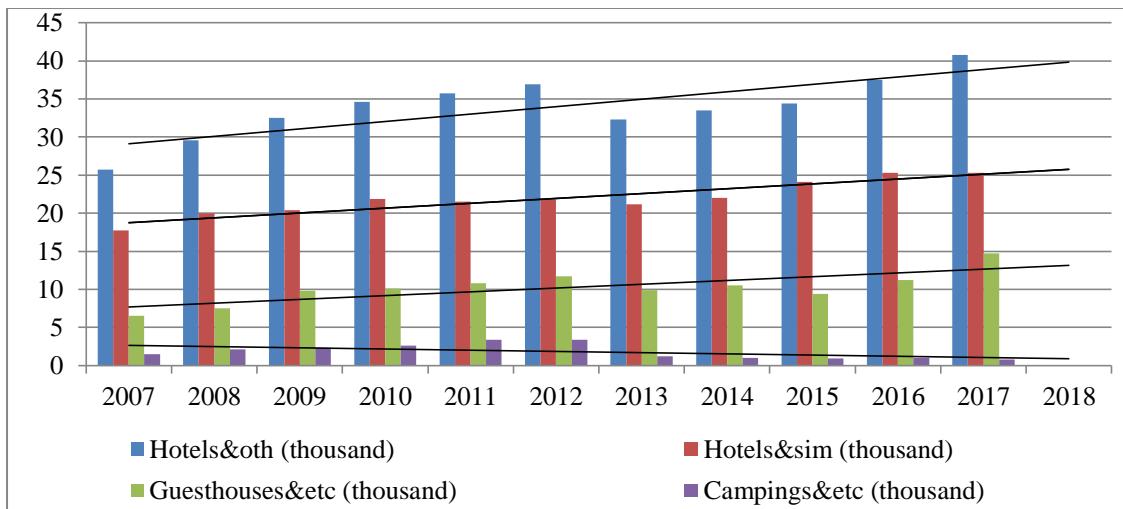


Fig. 2.15 Dynamics of the number of beds in all accommodation establishments for the period 2007-2017

Source: created by the author based on LCSB

Selected indicators and trends of the diagram in Fig. 2.15 are displayed in Table 2.4.

Table 2.4.

Selected indicators and trends of the diagram in Figure 2.15

Beds	Number in 2007	Min number	Max number	Average number	Number in 2017	Trendline	R ²
Hotels&oth (thousand)	25.7	25.7 (2007)	40.8 (2017)	34	40.8	$Y = 28.107 + 0.9745X$	0.6373
Hotels&sim (thousand)	17.7	17.7 (2007)	25.3 (2017)	21.9	25.3	$Y = 18.098 + 0.6382X$	0.8595
Guesthouses&etc (thousand)	6.5	6.5 (2007)	14.7 (2017)	10.2	14.7	$Y = 7.2182 + 0.4955X$	0.5892
Campings&etc (thousand)	1.5	0.8 (2017)	3.4 (2012)	1.6	0.8	$Y = 2.7909 - 0.1591X$	0.2892

Source: generated by the author, based on LCSB statistics.

The average annual growth rate of the beds number indicator for the period under review is above 5% (5.34%). The growth of the total number of beds in “Hotels&oth” institutions is mainly ensured by “Guesthouses&etc” number growth, which is explained by a significant increase in the launching of this type institutions over the past 3 years (see Fig. 2.15). The dynamics of the total number of beds in “Hotel&sim” and “Guesthouses&etc” institutions is approximated by linear trends with acceptable determination coefficients of 0.8595 and 0.5892. Both of these approximating dependences can be used to predict the considered indicators for the next year.

The number of beds in “Camping&etc” facilities has decreased significantly in recent years due to reducing the total number of such establishments (see Fig. 2.15) and does not affect practically the dynamics of the indicator for all of “Hotel&oth” institutions. The trend of this indicator with the value R² = 0.2892 does not warrant the indicator forecast for year 2018, but will show its qualitative decline in the near future.

The dynamics of the share (in percent) of the beds number in “Hotels&sim” institutions of different categories at the end of each year for the period 2007-2017 is presented in Fig.2.16^{385, 386, 387}.

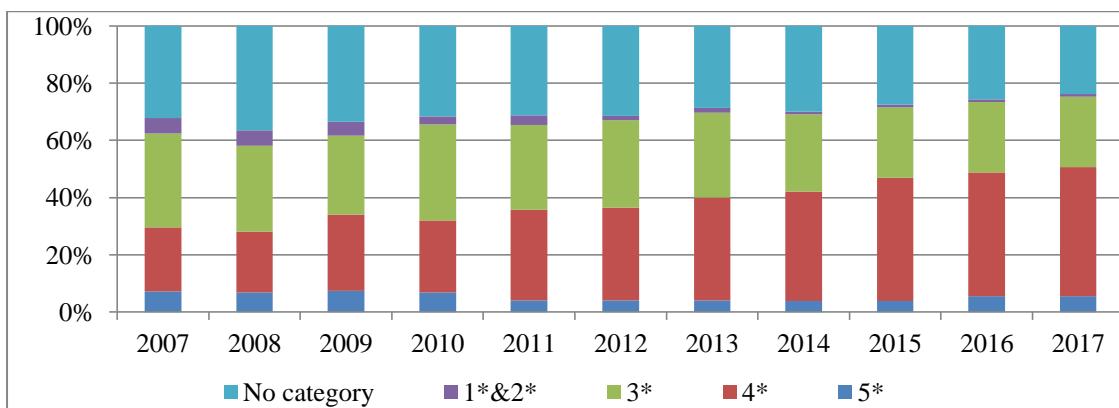


Fig. 2.16 Percentage share of the number of beds in “Hotels&sim” establishments of different categories

Source: created by the author based on LCSB

The largest number of beds is recognized in 3* and 4* hotels. In 2017, their shares were about 25% and 45% respectively, which comprise more than two-thirds of all beds provided for accommodation. At the same time, the number of beds in 4* hotel category is growing significantly, mainly due to a decrease in the value of this parameter in the hotels without categories.

Identification of Trends and the Analysis of Beds Occupancy Rate in Hotel Accommodation Establishments

Indicators and trends of bed occupancy rate, in author’s opinion, are the most important factors, since they determine the employment of these institutions, and the sale directly forms the revenue and profit of the accommodation institutions. Raising the level of this indicator is one of the main objectives of tourism policy in Latvia³⁸⁸. The dynamics of change of this indicator in “Hotel&oth” establishments of all categories (with number of beds more than 10) in general for Latvia and for Riga for the period 2007-2017 is displayed in Fig. 2.17³⁸⁹. Linear threads of considered parameters, with coefficients of determination 0.2872 (for Latvia) and

³⁸⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Characteristics of hotels by category. TUG030.

[Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__ikgad/TUG030.px [Available August 2019]

³⁸⁶ Vodenska M. (2018). Hospitality and Tourism in Central and Eastern Europe: A Comparative Analysis. Cambridge Scholars Publishing, UK, p.p. 251-257, ISBN: 1-5275-1120-0

³⁸⁷ OECD (2012), OECD Tourism Trends and Policies 2012, OECD Publishing, p.376-380. ISBN 978-92-78-40856-5

³⁸⁸ Latvijas Republikas Saeima, December 2012 Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam [Electronic source]: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/20121220_NAP2020%20apstiprinats%20Saeima_4.pdf [available August 2019]

³⁸⁹ Central Statistical Bureau of Latvia. (2018). Hotels and other tourist accommodation establishments TUG010. [Electronic source]:

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__ikgad/TUG010.px/ [Available August 2018].

0.2035 (for Riga) cannot be used for quantitative short-term forecast, but provide a basis for qualitative assessment of their positive dynamics.

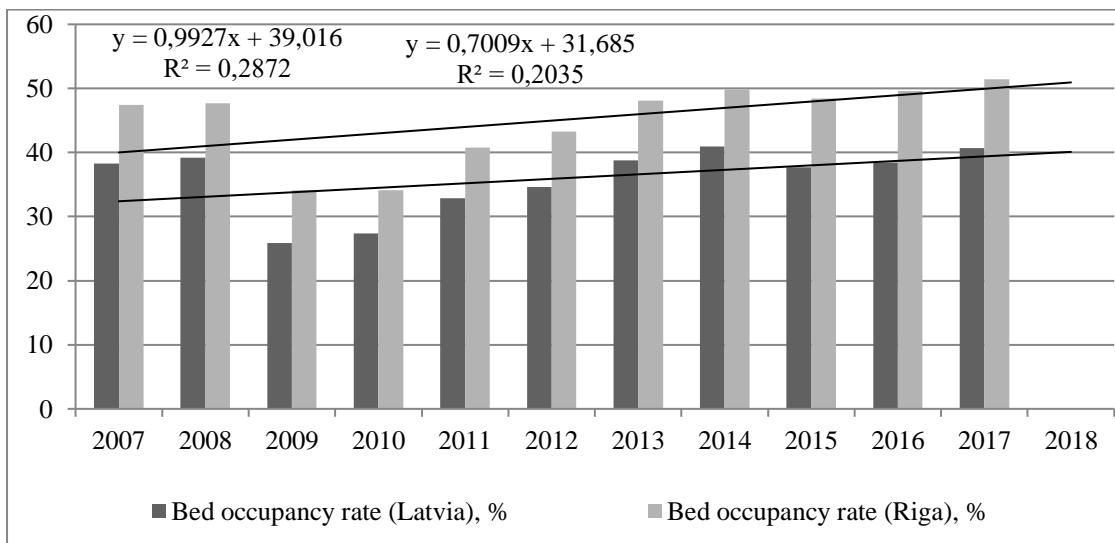


Fig. 2.17 Bed occupancy rate (%) of “Hotel&oth” accommodation establishments in Latvia and Riga

Source: created by the author based on LCSB

The rate dynamics is almost identical to both “Hotel&oth” institutions in Latvia and “Hotel&oth” institutions in Riga. The average resource employment rate of “Hotel&oth” institutions for the period 2007-2017 was about 36% in Latvia and 45% in Riga, respectively; it can be argued that the resource employment of “Hotel&oth” institutions in Riga is on average 9% higher than in Latvia as a whole. The data in Fig. 2.17 also manifest that the hotel occupancy rate in both Latvia and Riga for period 2013 – 2017 ranges from an average annual level below 39.3% and 49.5% respectively, which is approximately the same as in years 2007 and 2008³⁹⁰. The fall of this indicator in 2009 and 2010 was a manifestation of the world global financial crisis, and in the next two years 2012-2013 it was followed by the recovering of pre-crisis indicators of beds resource employment.

Figures 2.18 and 2.19 visualize the data on the dynamics of bed occupancy rate in “Hotel&oth” institutions in Latvia respectively over the past 3 years³⁹¹: the dynamics of the monthly change is shown in Fig.2.18 and the dynamics of seasonal changes (low season: Jan-May, Sep-Dec, and high season Jun - Aug) – in Fig. 2.19.

³⁹⁰ Central Statistical Bureau of Latvia (2019). Tourism in Latvia 2018. Collection of Statistics. [Electronic source]: http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/en/accommodation_statistics [Available July 2018].

³⁹¹ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Hotel occupancy rates by month (%). TU010m. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__isterm/TU010m.px [Available August 2019]

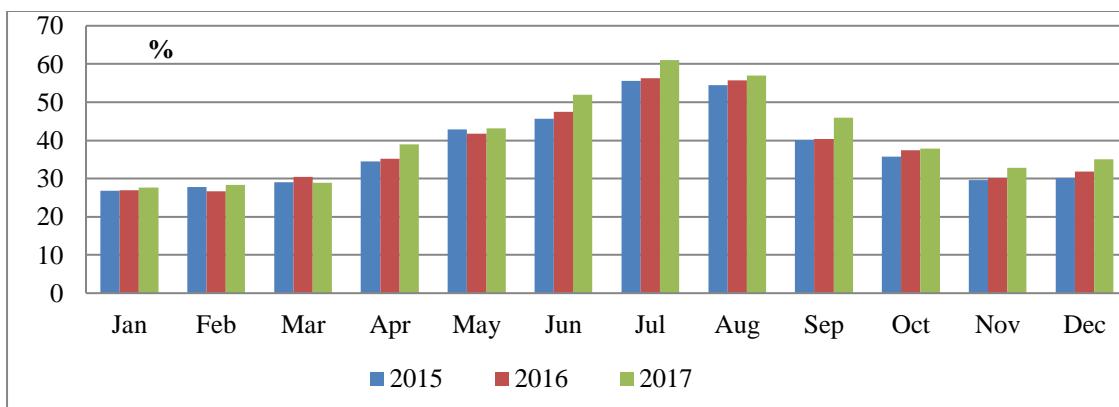


Fig. 2.18 Monthly bed occupancy rate of “Hotel&oth” establishments in Latvia for period 2015-2017

Source: created by the author based on LCSB

As it is noted in LAP2020 (Latvian tourism development guidelines 2014-2020)³⁹², reduce in seasonal imbalance in tourist flows is one of the main focus points of Latvian tourism policy aimed at improving the competitiveness of tourism services³⁹³. The diagrams in Fig. 2.18 show approximately comparable values of the presented indicators on four groups of months of the low season for the years of the considered period:

- in January and February – 27.4%;
- in March, November and December – 30.8%;
- in April and October – 36.6%;
- in May – 42.6%.

In general, the diagram in Fig. 2.19 shows a significant difference between the average bed occupancy rate for high season (52.3%) and for low season (33.9%); therefore, the average high season rate is more than one and a half times higher than the low season occupancy rate for “Hotel&oth” establishments in Latvia.

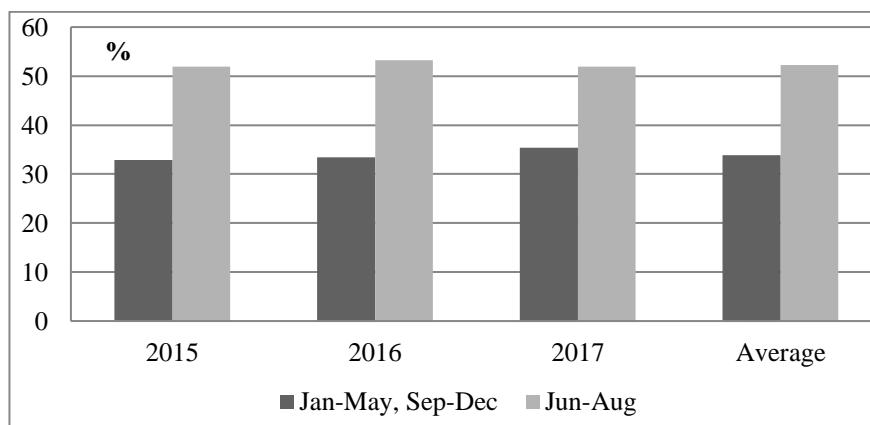


Fig. 2.19 Average seasonal (Jan-May, Sep-Dec Jun–Aug) bed occupancy rate of Latvian “Hotel&oth” establishments for the period of 2015-2017

³⁹² Latvijas Republikas Saeima, December 2012 Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam [Electronic source]: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/20121220_NAP2020%20apstiprinats%20Saeima_4.pdf [available August 2019].

³⁹³ UNWTO (2018) Tourism Highlights 2018 Edition. WTO Publishing. [Electronic source]: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419876> [Available March 2019]

Source: created by the author based on LCSB

The diagram of the monthly bed occupancy rate of “Hotel&oth” in Riga for period 2015-2017, presented in Fig. 2.20, is similar in nature to the diagram in Fig. 2.18; it shows a significant difference in the indicators of the beds resource employment: the minimum in the period from November to March and 1.5-2 times greater in the period May-August for the considered period. However, the bed occupancy rate indicator of “Hotel&oth” establishments in Riga exceeds the same indicator for “Hotel&oth” in Latvia to 1.2 times.

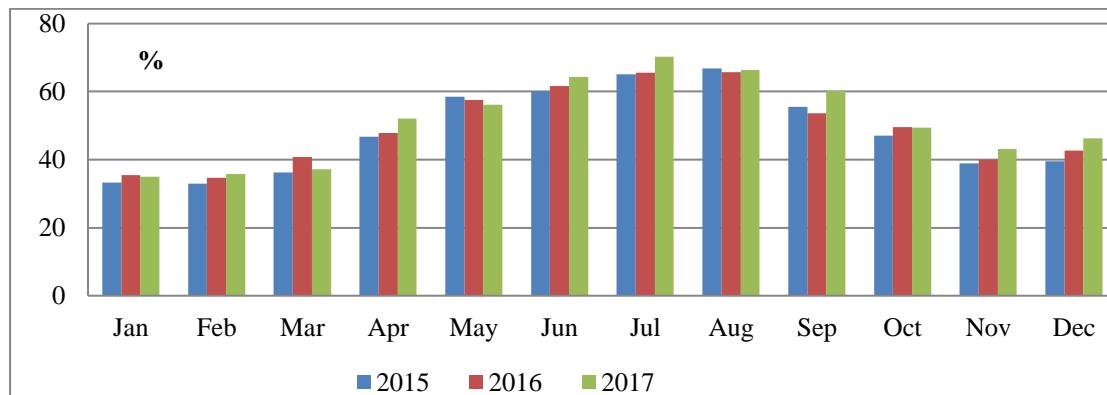


Fig. 2.20 Monthly bed occupancy rate for “Hotel&oths” establishments in Riga for period 2015-2017

Source: created by the author based on LCSB

In general, the indicators of bed occupancy rate should be interpreted in two ways. On the one hand, the employment of hotel resources less than 50% indicates a significant potential for increasing the reception of visitors without additional investment in the construction of new accommodation establishments in Latvia. On the other hand, there are significant losses and unused opportunities of the hotel business.

The author obtained the calculated diagrams of bed occupancy rates by visitors including non-resident for “Hotel&sim” facilities in Latvia and in Riga by appropriate transformation of the original statistical indicators from official LCSB statistical data^{394,395}. The results of the findings are presented in Figure 2.21.

These figures were calculated according to the general formula:

$$B = 100 * K / Nx365 (\%),$$

where K is the number of nights spent by visitors of the specified categories in the institutions of the relevant categories (otherwise – the number of occupied beds per year);

N is the beds resource (number of beds) at the hotels of the relevant categories at the end of the year;

$Nx365$ is the total annual pool of beds at institutions of relevant categories.

³⁹⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Hotel occupancy rates by month (%). TU010m.

[Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__isterm/TU010m.px

[Available August 2019]

³⁹⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Number of visitors and nights spent in hotels and other accommodation establishments by month. TU020m. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__izm__isterm/TU010m.px

[Available August 2019].

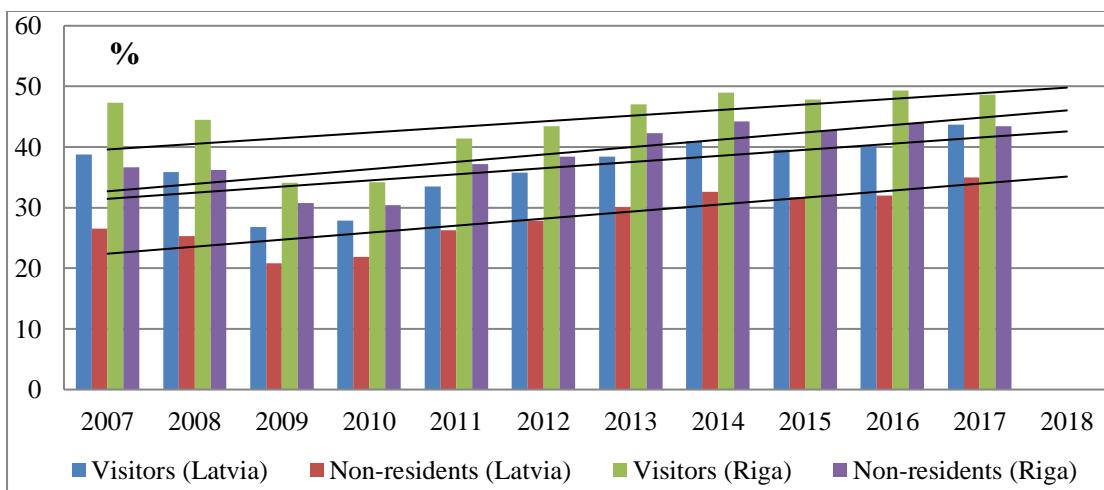


Fig. 2.21 Bed occupancy rates by visitors at “Hotel&sim” facilities in Latvia and in Riga
Source: created by the author based on LCSB

Estimates according to the above formula are very approximate, since to calculate the total annual resource of places, not daily indicators of the number of beds provided are used, but only at the end of the year. However, the obtained data allow assessing the state of beds employment at accommodation facilities, and drawing up the certain conclusions on the overall development of accommodation facilities and on the advancement of certain category hotels. The selective indexes of these diagrams and equations of trends, demonstrated in Fig. 2.21, are listed in Table. 2.5.

Table 2.5.

Selective indicators and trends of the diagram in Fig.2.21

Bed occupancy rate	Rate in 2007	Min rate	Max rate	Average rate	Rate in 2017	Trendline	R ²
Visitors (Latvia)	35.8	26.8 (2009)	43.7 (2017)	36.5	43.7	$Y = 30.444 + 1.0109X$	0.3984
Non-resident (Latvia)	26.5	20.8 (2009)	35 (2017)	28.2	35	$Y = 21.253 + 1.1564X$	0.7163
Visitors (Riga)	47.3	34.1 (2009)	49.3 (2016)	44.2	48.6	$Y = 38.673 + 0.9273X$	0.3057
Non-residents (Riga)	36.7	30.4 (2010)	44.2 (2014)	38.8	43.4	$Y = 31.487 + 1.2127X$	0.6368

Source: generated by the author, based on LCSB statistics.

All the indicators presented in Fig. 2.21 show the positive growth dynamics; moreover, the linear trends of utilization rate of beds by non-resident in hotels of Latvia and Riga have high values of $R^2 = 0.7163$ and $R^2 = 0.6368$, respectively; it creates a confident basis for the prediction of these load factors for the near future³⁹⁶. The linear trends of bed occupancy rates by all visitors of hotels in Latvia and Riga with low values $R^2 = 0.3984$ and $R^2 = 0.3057$ respectively give only a qualitative assessment of the positive tendency of growth of the considered indicators. At the same time, it is important to note, that none of the load factors exceeded 50% in any year of the period under review. This indicator for non-residents did not

³⁹⁶ Freund R.J., Wilson W.J., Ping Sa (2006). Regression Analysis. Statistical Modelling of a Response Variable. 2nd ed. Burlington, MA: Elsevier Academic Press, p.p.37-64 ISBN 0-12-088597-2

reach the value of 30% in total for all hotels in Latvia and the value of 40% for hotels in Riga. This fact indicates a significant potential for the export of “Hotel&sim” institutions services of different categories.

Data, shown in Fig. 2.22 demonstrate that since year 2015 only the hotels of 4* category “Hotel&sim” in Latvia have bed occupancy rate exceeding 50%.

In general, this figure has been growing since 2010 for 3* and 4 * hotels. For hotels of other categories, it is nearly impossible to predict the trend based on available statistics.

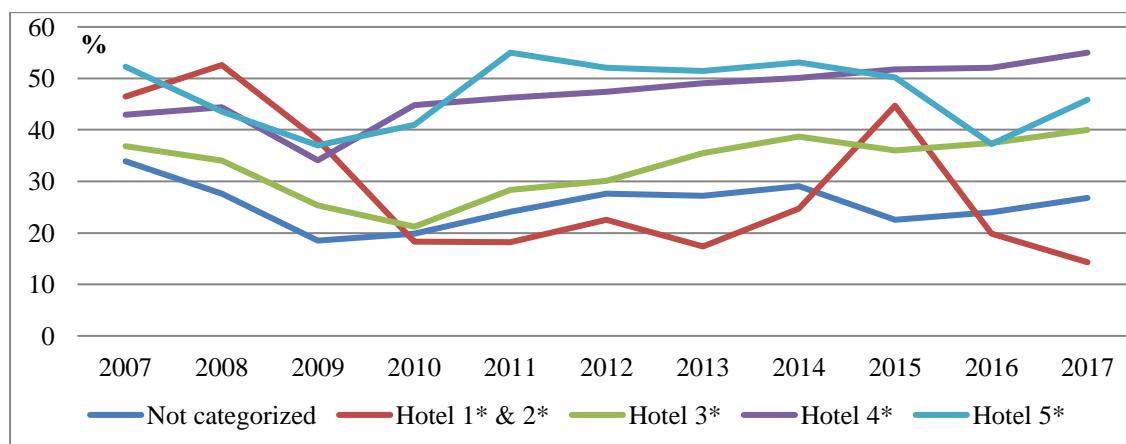


Fig. 2.22 Dynamics of the average bed occupancy rate (in %) by visitors of “Hotel&sim” accommodation institutions of different categories in Latvia for the period 2007-2017

Source: created by the author based on LCSB

Average data of the indicators presented in Fig. 2.22, are shown in Fig. 2.23; they confirm that the average bed occupancy rate for hotels without category, or with 1*, 2* and 3*cATEGORIES was significantly lower than 40%, and only for 4* and 5* hotels it was close to 50%.

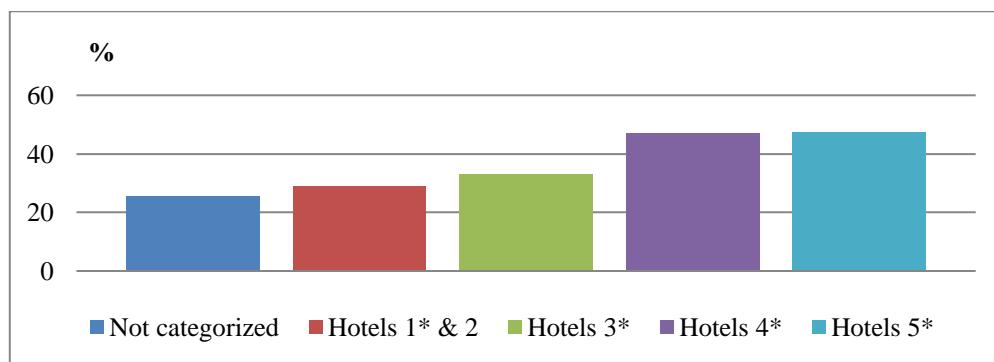


Fig. 2.23 The average bed occupancy rate by visitors of “Hotel&sim” institutions of different categories in Latvia for the period 2007-2017

Source: created by the author based on LCSB

Considering the data in Fig. 2.22 the following observations could be drawn:

- steady growth of bed occupancy rate for 4* hotels and a relatively acceptable growth of this parameter for 3* hotels;
- the falling trend of bed resource occupancy for 5* hotels in recent years;
- unstable dynamics of the resource occupancy rate of non-classified hotels and 1* and 2* hotels.

The indicators of average bed occupancy rate for the period 2007 – 2017 displayed in the diagram in Fig. 2.23, demonstrate the following trends:

- extremely low occupancy of the bed resources in hotels without category, 1* and 2* hotels;
- the greatest occupancy of 4* and 5* category hotels of all other hotel categories.

The percentage dynamics of non-residents in the total number of visitors occupying the bed resources of “Hotel&sim” institutions of different categories in Latvia for the period 2007-2017 is shown in Fig. 2.24. This diagram shows that the largest percentage share of non-residents visiting Latvia prefer 4* and 5* category hotels (about 90% and 86%, respectively).

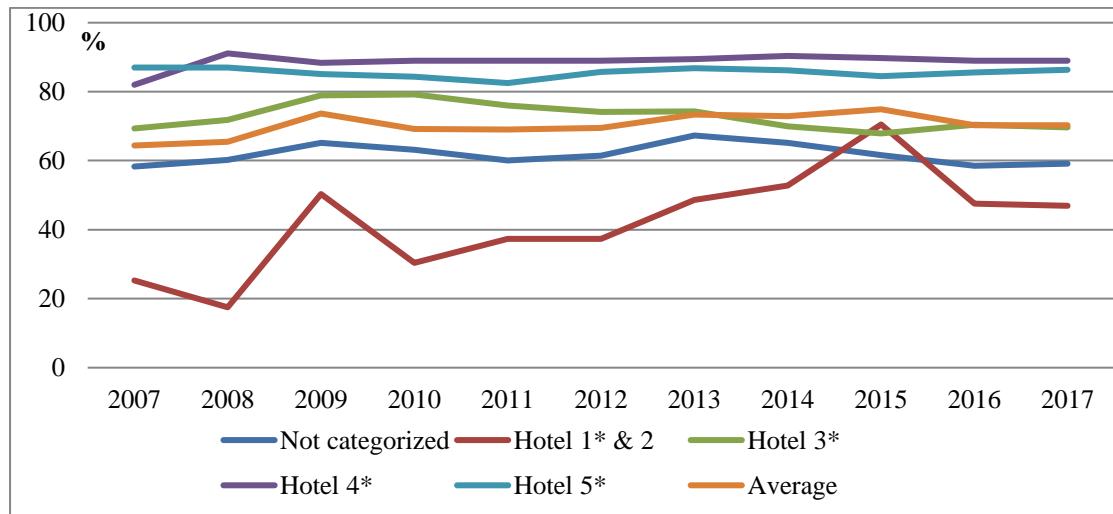


Fig. 2.24 Percentage dynamics of non-residents in the total number of visitors occupying the bed resources of “Hotel & sim” institutions in Latvia for the period 2007-2017

Source: created by the author based on LCSB

The averaged data of the indicators, presented in Fig. 2.24, are shown in Fig. 2.25. They demonstrate visually the significant proportion of non-resident visitors among all visitors in averaged indicators of bed occupancy rate of “Hotel&sim” establishments of various categories in Latvia, constituting about 70.2%.

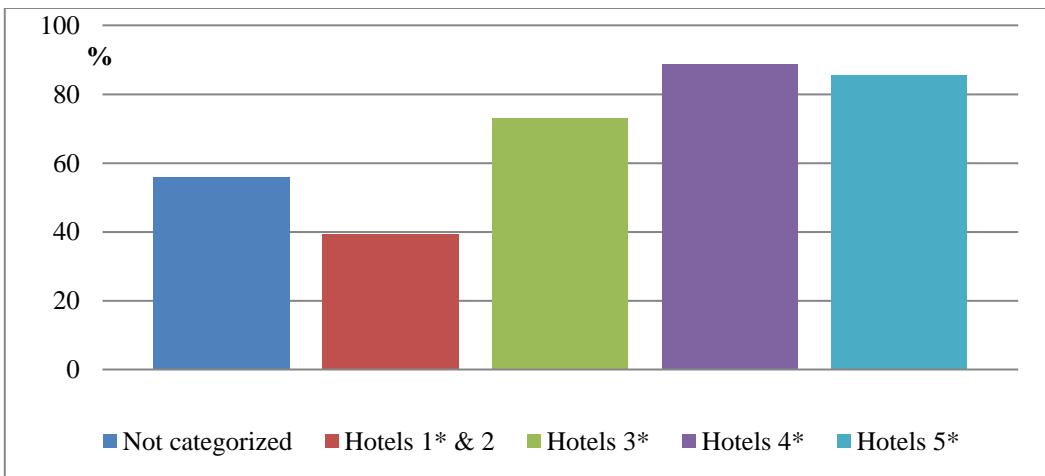


Fig. 2.25 Averaged share (%) of non-residents in the total number of visitors in the bed occupancy rate of “Hotel&sim” institutions in Latvia for the period 2007-2017

Source: created by the author based on LCSB

Similarly to the indicators of bed occupancy rate of “Hotel&sim” establishments of various categories in Latvia, represented in Fig. 2.22-2.25, there were analysed the indicators related to the bed occupancy rate of “Hotel&sim” establishments of various categories in Riga by visitors, including non-residents (see Fig. 2.26 – 2.29).

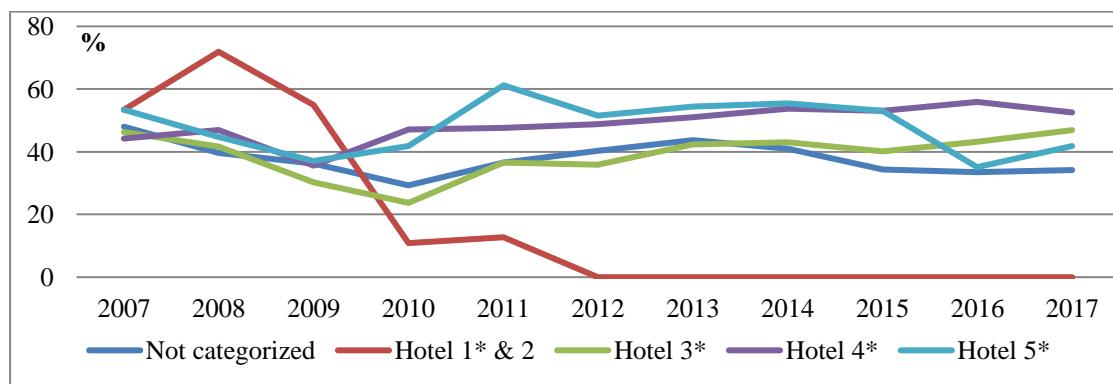


Fig. 2.26 Percentage dynamics of average bed occupancy rate by visitors of “Hotel&sim” institution in Riga for the period 2007-2017

Source: created by the author based on LCSB

Data presented in Fig. 2.26-2.27 show the prevalence of visitor requests for preferential accommodation in 4* hotels over the past 3 years, and in 4 * and 5* hotels in Riga on average for the period 2007-2017 which could be explained by the contribution of the business segment. However, the demand for 3* category hotels has grown over the past 3 years, and the popularity of non-categorized hotels began to fall. The 1* and 2* hotels in Riga have almost insignificant market share of reception and accommodation of all visitors including non-residents.

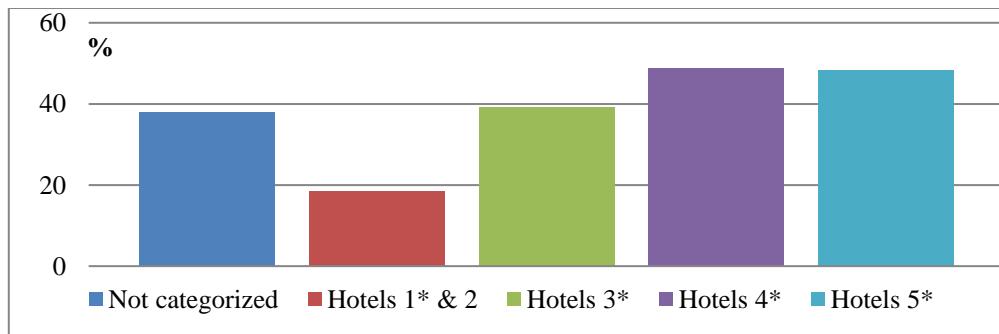


Fig. 2.27 The average bed occupancy rate (in %) of “Hotel&sim” institution in Riga by visitors for the period 2007-2017

Source: created by the author based on LCSB

Data presented in Fig. 2.28-2.29 show the robust increasing demand by non-residents for 4* category hotels in Riga over the past 3 years, and stable indicators for 4 * and 5* category hotels in Riga on average for the period 2007-2017. It may be argued that a corporate sector growth and a dominant role of Riga as a Latvia’s main economic centre contributes significantly to the business travel market. The demand for 3* category hotels has shown a slight growth over the past 3 years, although the overall data for this segment show flat performance.

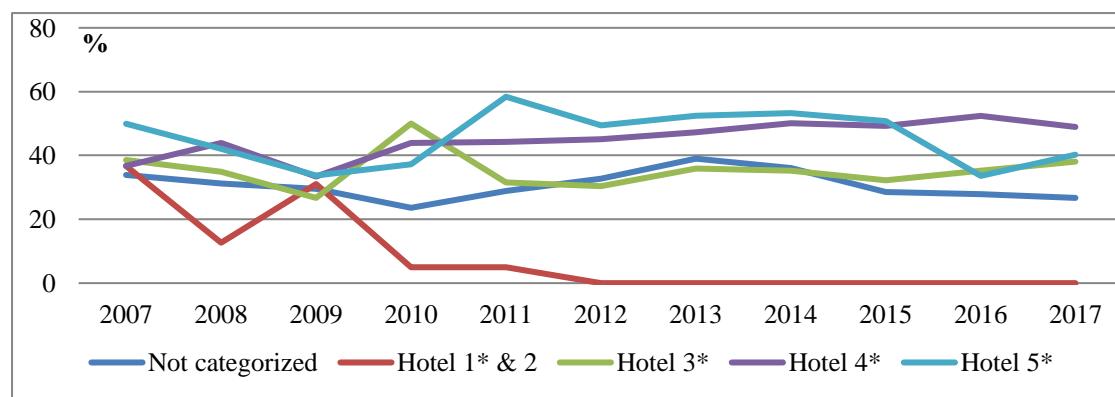


Fig. 2.28 Percentage dynamics of average bed occupancy rate of “Hotel&sim” institutions in Riga by non-residents

Source: created by the author based on LCSB

Lackluster performance of 1* and 2* hotels in Riga have dragged down its market share dramatically. Data in Fig. 2.29 indicate that the largest share in bed occupancy rate by non-residents among all visitors firmly belongs to 4* and 5 * hotels in Riga (above 85%).

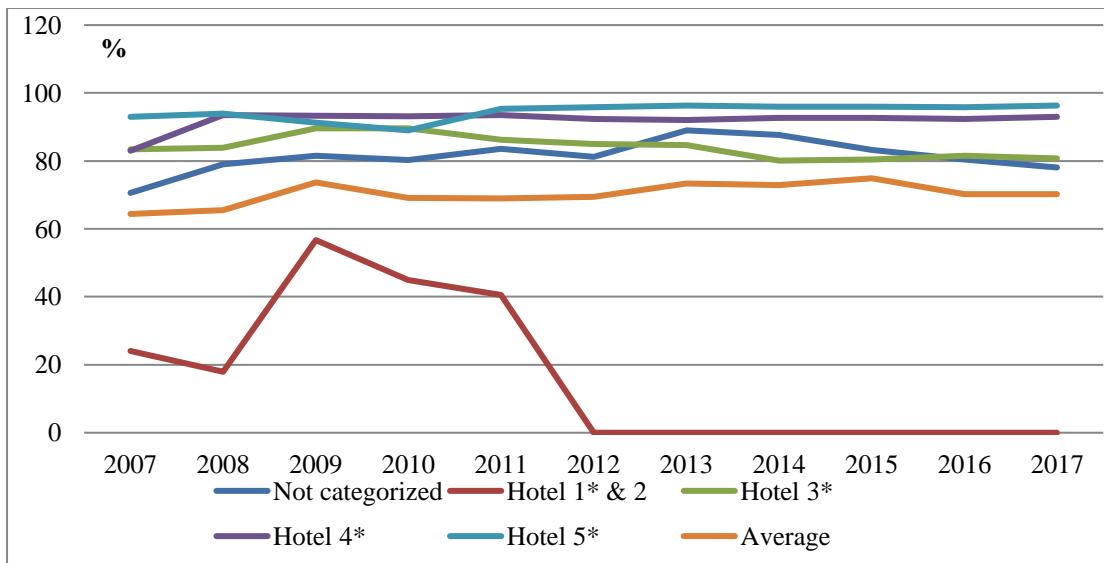


Fig. 2.29 Percentage dynamics of non-residents share in the total number of visitors of the bed occupancy rate of “Hotel & sim” institutions of different categories in Riga for the period 2007-2017

Source: created by the author based on LCSB

The averaged data of the indicators, presented in Fig. 29 for the observation period demonstrate the significant proportion of non-resident visitors among all visitors amounted to 70% in averaged indicators of bed occupancy rate of “Hotel&sim” establishments of various categories in Riga. Moreover, the weak downstream demand for accommodation in hotels of 1* and 2* category has dragged notably the bed occupancy rate down for non-residents.

Identification of Trends and Analysis of the Indicators of Average Number of Nights Spent by Visitors in Hotels and Accommodation Establishments

Among the main objectives of Latvia’s priorities and policy in the field of increasing the competitiveness of Latvian tourism supply^{397, 398, 399} is increasing the average number of nights spent by foreign tourists who stay in accommodation establishments⁴⁰⁰. There has been set the goal to receive more than 1.5 million foreign tourists per year with a stay period of 4 or more nights^{401, 402}. The dynamics of the average number of nights spent by foreign visitors in all accommodation facilities, including accommodation in their own homes and apartments, or

³⁹⁷ OECD (2019). OECD Economic Surveys: Latvia 2019 [Electronic source]: <https://www.oecd.org/economy/surveys/Latvia-2019-OECD-economic-survey-overview.pdf> [Available December 2019].

³⁹⁸ OECD (2017).OECD Economic Surveys: Latvia 2017, OECD Publishing, Paris. [Electronic source]: http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-lva-2017-en [Available December 2019].

³⁹⁹ International Monetary Fund (IMF) (2018), Latvia –IMF Country Report 18/266, Washington D.C.

⁴⁰⁰ European Commission (2018a), Country Report Latvia 2018, Brussels [Electronic source]: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-european-semester-country-report-latvia-en_1.pdf [Available November 2019].

⁴⁰¹ Latvijas Republikas Saeima, June 2010, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030 [Electronic source]. <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323> [Available January 2020].

⁴⁰² Ministry of Economics of the Republic of Latvia (2017). Regional Survey of Tourism Development in Latvia. European Region Development Fund [Electronic source]: https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1508254284.pdf [Available August 2017].

stay with relatives and friends⁴⁰³ is presented in Fig.2.30. During the period under review, the number of nights spent by all foreign visitors, who have crossed the border, in all accommodation locations fluctuate around 4, averaging around 4.55 nights. The trend of the indicator under consideration with the equation and coefficient $R^2 = 0.4826$ is generally positive, but this is achieved due to dispersion in years 2013 and 2016.

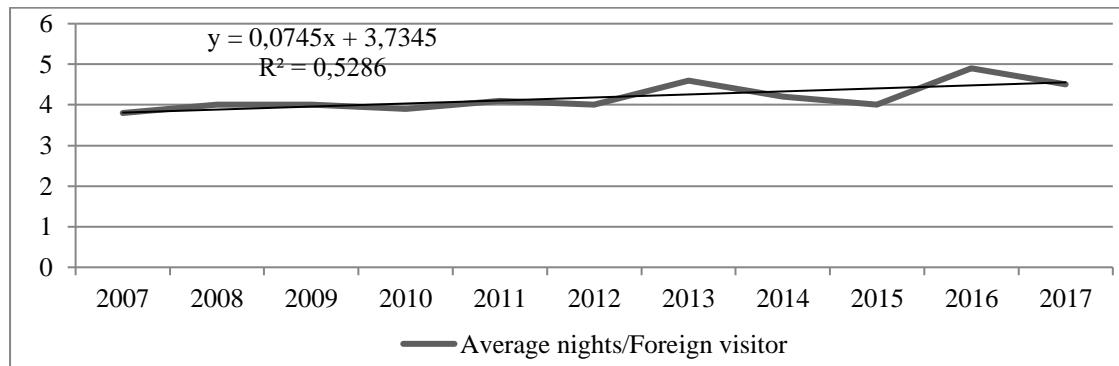


Fig. 2.30 Dynamics of the average number of nights spent by foreigners in all accommodation locations in Latvia for the period 2007-2017

Source: created by the author based on LCSB

However, the number of nights spent by foreign tourists in establishments of various groups of “Hotel&oth” accommodation is more important from the point of view of services export in the sphere of reception and accommodation than the above specified indicators. For example, in 2017, the total number of foreign tourists accommodated in these institutions was 3.4 million, and the number of nights spent by them was 4.95 million, which amounted to an average of only 1.46 nights per person. Also, in 2017 the total number of foreign tourists, staying in the “Hotel&sim” institutions, amounted to 1.58 million, while the number of nights spent by them was about 2.75 million, which amounted to an average of only 1.74 nights per person. These indicators for year 2017 show that the achievement of the goal of ensuring the foreign tourists stay for a period of more than 4 nights is still far from being achieved. Therefore, it's important to reflect on the dynamics of the number of nights of foreign tourists stayed in all “Hotel&oth” institutions and in particular constituent groups of institutions (see Fig. 2.31).

⁴⁰³ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). TUG0120. Characteristics of non-resident travellers [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur__turisms__brauc_arv/TUG120.px [Available August 2018].

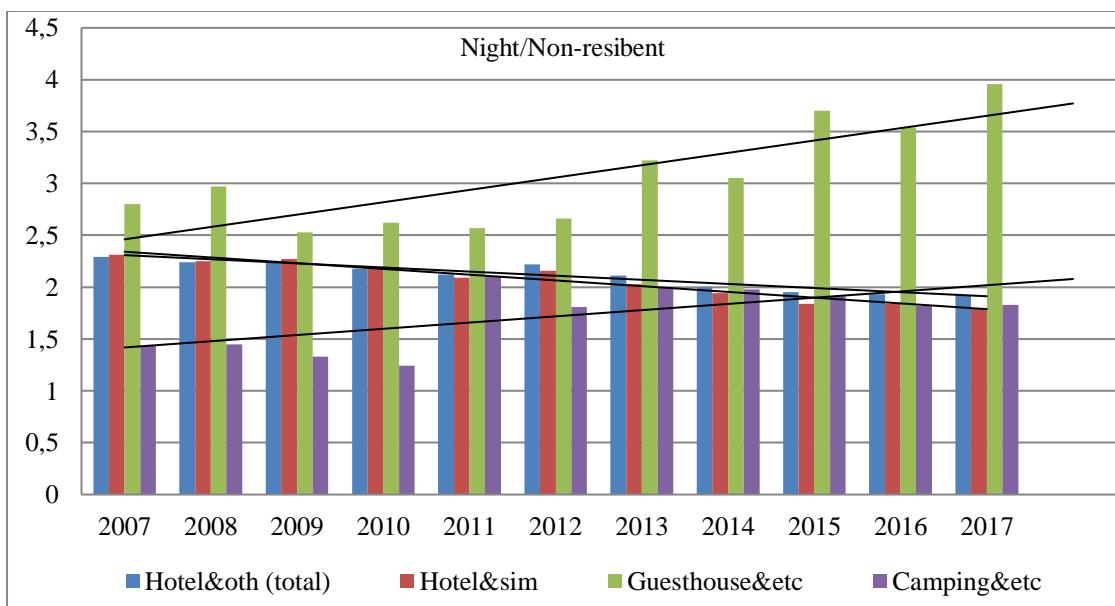


Fig. 2.31 Dynamics of the average number of nights spent by foreign tourists in the “Hotel&oth” establishments in Latvia in total and by its constituent groups “Hotel&sim”, “Guesthouse&etc” and “Camping&etc” for the period 2007-2017

Source: created by the author based on LCSB

Selective parameters and equations of the trends in the diagram in Fig. 2.31 are presented in the aggregated Table 2.6.

Table 2.6.

Sample indicators and trends of the diagram in Fig. 2.31

Nights/Non-resident	Rate in 2007	Min rate	Max rate	Average rate	Rate in 2017	Trendline	R ²
Hotel&oth	2.29	1.92 (2017)	2.29 (2007)	2.11	1.92	$Y = 2.3478 - 0.0396X$	0.8991
Hotel&sim	2.31	1.79 (2017)	2.31 (2007)	2.06	1.79	$Y = 2.3967 - 0.0544X$	0.949
Guesthouse&etc	2.8	2.57 (2011)	3.96 (2017)	3.06	3.96	$Y = 2.3418 + 0.1191X$	0.6431
Camping&etc	1.43	1.24 (2010)	2.1 (2011)	1.72	1.83	$Y = 1.3582 + 0.06X$	0.4419

Source: generated by the author, based on LCSB statistics.

The indicators shown in Fig. 2.31 and in Table 2.6 describe the low average number of nights spent by foreigners both in the whole “Hotel&oth” institution and by its constituent groups “Hotel&sim”, “Guesthouse&etc” and “Camping&etc”, amounting to on average 2.11, 2.06, 3.06 and 1.72, respectively during the reporting period. The trend equation for this indicator for “Hotel&oth” ($R^2 = 0.8991$) shows its decrease in the near future. This drop is mainly due to a drop in the number of nights spent in “Hotel&sim” establishments (falling trend with $R^2 = 0.949$). However, the average number of nights spent by foreigners in “Guesthouse&etc” institutions is growing steadily enough ($R^2 = 0.6431$) and uncertain for “Camping&etc” agencies ($R^2 = 0.4419$) in the near future.

The diagrams of the average number of nights spent by visitors and non-residents in “Hotels&sim” institutions in Latvia are shown in Fig. 2.32 and 2.33 respectively^{404, 405, 406}.

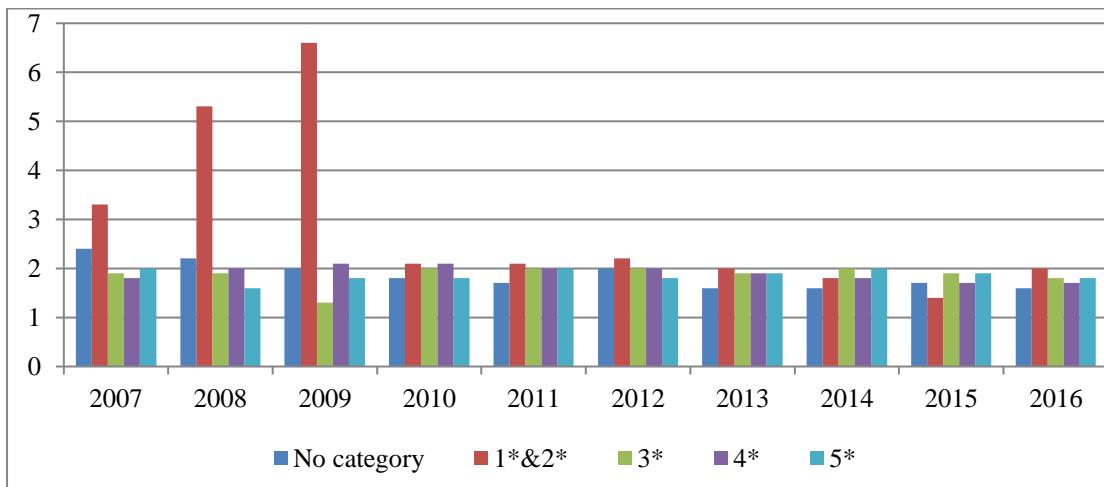


Fig. 2.32 Average number of nights spent by all visitors in “Hotels&sim” establishments in Latvia

Source: created by the author based on LCSB

The diagram in the Fig.2.32 displays that the average number of the nights spent by all visitors lies in the range 1.8-2 nights which is remarkably below the goal set by Latvian Ministry of Economics in the development strategy plan.

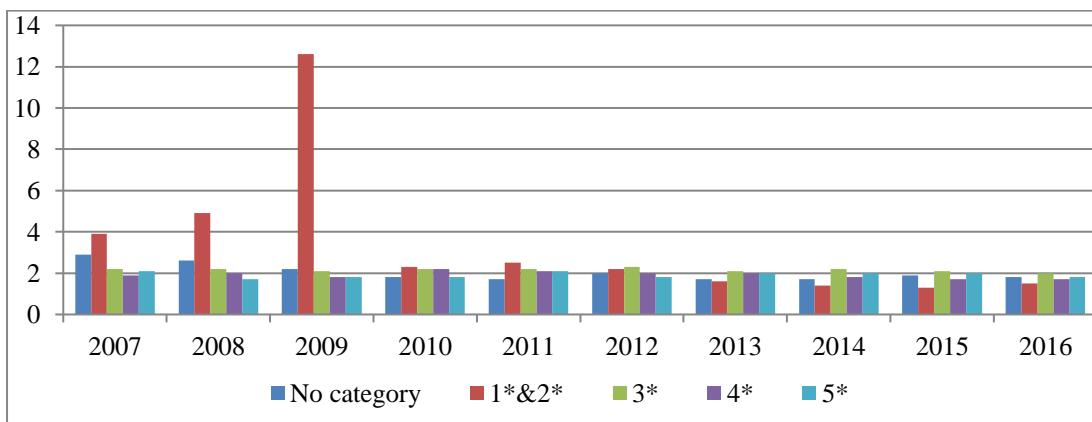


Fig. 2.33 Average number of nights spent by foreign tourists in “Hotels&sim” establishments in Latvia

⁴⁰⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Number of visitors and nights spent in hotels and other accommodation establishments by month. TU020m. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur_turisms__izm__isterm/TU020m.px [Available November 2019]

⁴⁰⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Number of visitors and nights spent in hotels and other accommodation establishments by quarter. TU030c. [Electronic source]

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur_turisms__izm__isterm/TU030c.px [Available October 2019]

⁴⁰⁶ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Foreign travellers by purpose of trip TUG150. [Electronic source]

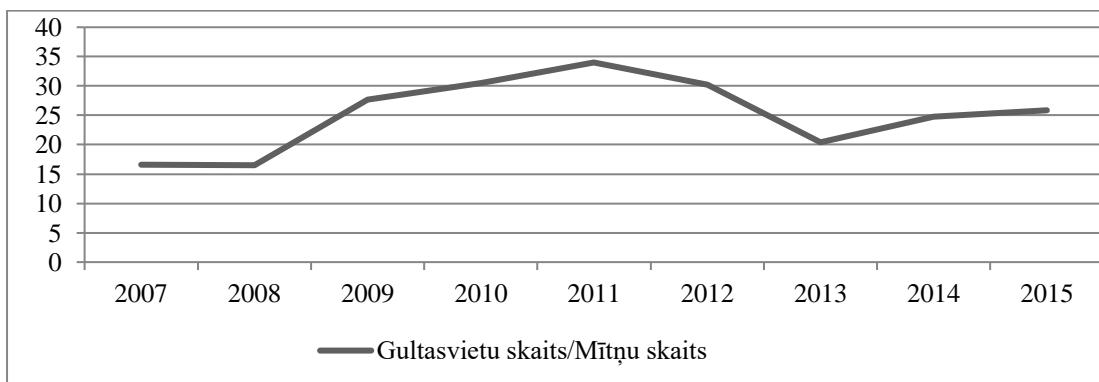
https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur_turisms__brauc_arv/TUG150.px [Available October 2019]

Source: created by the author based on LCSB

Analysing the diagrams in Fig. 2.32 and 2.33, it is possible to note, firstly, their similarity and, secondly, a small deviation in values for hotels of different categories by year, and, thirdly, almost indistinguishable difference between the number of nights spent in hotels by visitors in total and by non-resident foreign tourist. The only exception was for the data on 1*&2* hotels in the period 2007-2009. The nights spent indicator for non-resident travellers also nears the number 1.7-2 nights and almost two times less than projected by the Latvian Ministry of Economics.

Identification of Trends and Analysis of Performance Indicators in the Field of Rural Tourism Accommodation Establishments

Rural development space is one of important area of national interest of Latvia^{407,408}. The importance of the rural tourism development was highlighted in the OECD and WTO resolutions as essential activities which make a significant contribution to the overall export portfolio and prosperity of countries^{409,410}. The official statistics on rural tourism accommodation establishment “Rural&oth” analysed in this section are published in the statistical databases^{411, 412}. The calculations for annual number of beds in the “Rural&oth” accommodation establishments conducted by the author on the basis of statistical sources “Mītņu skaits” (“Number of accommodation”) and “Gultasvietu skaits” (“Number of beds”) of the above mentioned databases, are presented in Fig.2.34.



⁴⁰⁷ Latvijas Republikas Saeima, August 2018, Tūrisma attīstības veicināšana Latvijas reģionos [Electronic source]:

https://www.saeima.lv/petijumi/Turisma_attistibas_veicinasana_Latvijas_regionos-2018.pdf [Available December 2019].

⁴⁰⁸ Klepers A., (2013). Latvijas tūrisma eksporta konkurētspējākās teritorijas. Rīga. LR Ekonomikas ministrija, 2014

⁴⁰⁹ Akin H., Shaw B.R., Spartz J.T. (2015). Promoting Economic Development with Tourism in Rural Communities: Destination Image and Motivation to Return or Recommend. Journal of Extension, 53(2). [Electronic source]: <https://www.joe.org/joe/2015april/a6.php> [Available August 2018].

⁴¹⁰ Jaszczaak A., Žukovskis J., (2010) .Tourism Business in Development of European Rural Areas. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 20(1). [Electronic source]: <http://mts.asu.lt/mtsrbid/article/view/361/38> [Available August 2018]

⁴¹¹ Latvijas Fakti (2016). Augsti prioritāro tūrisma tirgu pētījumi. Kvalitatīvā pētījuma rezultātu analīze. [Electronic source]: http://www.liaa.gov.lv/files/liaa/content/Turisms/turisma_tirgus_petijums [Available February 2018]

⁴¹² Central Statistical Bureau of Latvia (2019). Tourism in Latvia 2018. Collection of Statistics. [Electronic source]: https://www.csb.gov.lv/sites/default/files/publication/2018-07/Nr_22_Turisms_Latvija_2018_%2818_00%29_LV_EN.pdf [Available July 2019].

Fig. 2.34 Diagram of changes in the average number of beds in “Rural&oth” accommodation institutions for the period 2007-2015

Source: created by the author based on LCSB

From 2017 data on the activity of “Rural&oth” accommodation establishments are available in general section in LCSB statistics on tourism accommodation establishments, and separate data are not available further on. From the graph Fig. 2.34 follows that the average annual number of beds in these institutions ranges from 16 to 34, and the average number for the period from 2007 to 2015 is 25. The diagram of the dynamics of changes in the number of “Rural&oth” institutions for the period 2007-2016 is provided in Fig. 2.35.

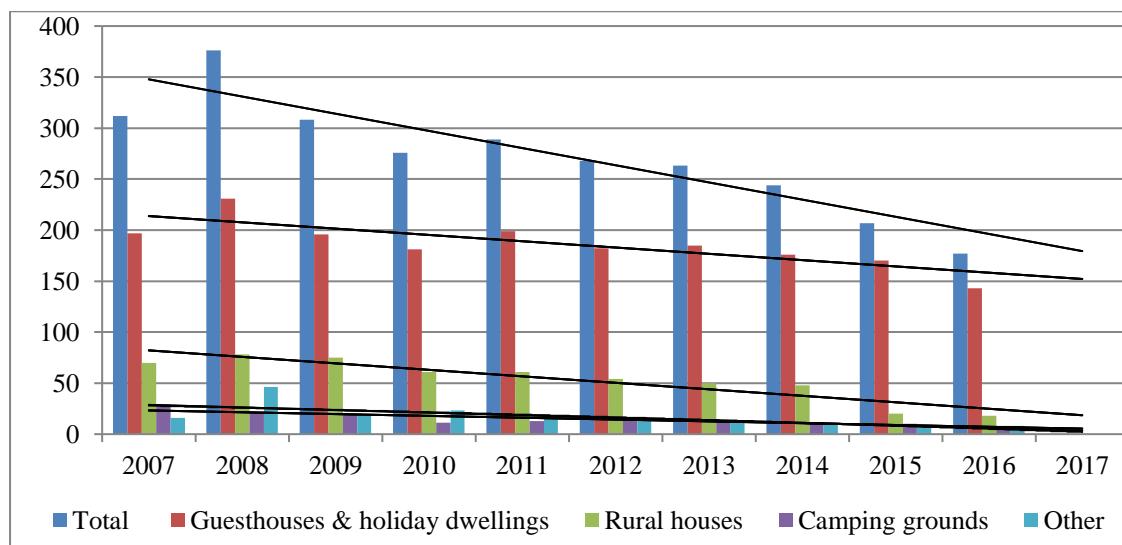


Fig. 2.35 Number of accommodation establishments “Rural&oth”

Source: created by the author based on LCSB

Selective values and equations of the trend in diagram presented in Fig. 2.35, are shown in the Table 2.7. Data for year 2017 were not processed due to their late publication, but they were taken into account when formulating the aggregate conclusions on this section and for the Chapter as a whole.

Table 2.7.

Selective indicators and trends of the diagram in Fig. 2.35

Number of establishments “Rural&oth”	Rate in 2007	Min rate	Max rate	Average rate	Rate in 2016	Trendline	R^2
Total	312	177 (2016)	376 (2008)	272	177	$Y = 364.6 - 16.836X$	0.8308
Guesthouse& holiday dwellings	197	143 (2016)	231 (2008)	186	143	$Y = 219.93 - 6.1697X$	0.6736
Rural houses	70	18 (2016)	78 (2008)	54	18	$Y = 88.467 - 6.357X$	0.8611
Camping ground	29	8 (2016)	29 (2007)	15	8	$Y = 25 - 2.5273X$	0.7284
Other	16	7 (2015)	46 (2008)	17	8	$Y = 31.2 - 10.024X$	0.4646

Source: generated by the author, based on LCSB statistics.

In general, the parameters of the diagram in Fig. 2.35, the trends and their extrapolation for year 2017 show a general decline both in the total number of “Rural&oth” accommodation establishments, and in the number of its separate categories (“Guesthouses&holiday dwellings”, “Rural houses”, “Camping grounds”, and others). The fact that from 2017 LCSB does not collect data on rural accommodation establishments separately suggests that the costs outweigh the benefits of collecting and processing the data.

The diagrams of the number of visitors including non-residents in “Rural&other” accommodation establishments and of the number of visitors (including non-residents) in different categories of “Rural&other” accommodation establishments are respectively shown in Fig. 2.36 and 2.37.

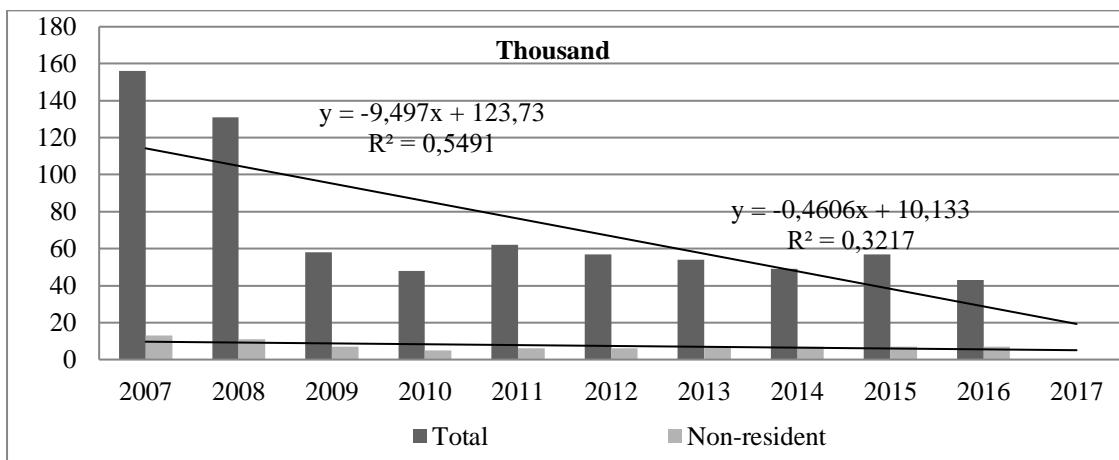


Fig. 2.36 Number of visitors including non-residents in “Rural & oth” accommodation establishments for the period 2007-2016

Source: created by the author based on LCSB

The data in Fig. 2.36 suggest a compelling conclusion: the rural tourism in Latvia suffered heavy irreversible losses during the financial year 2009 and still has not recovered.

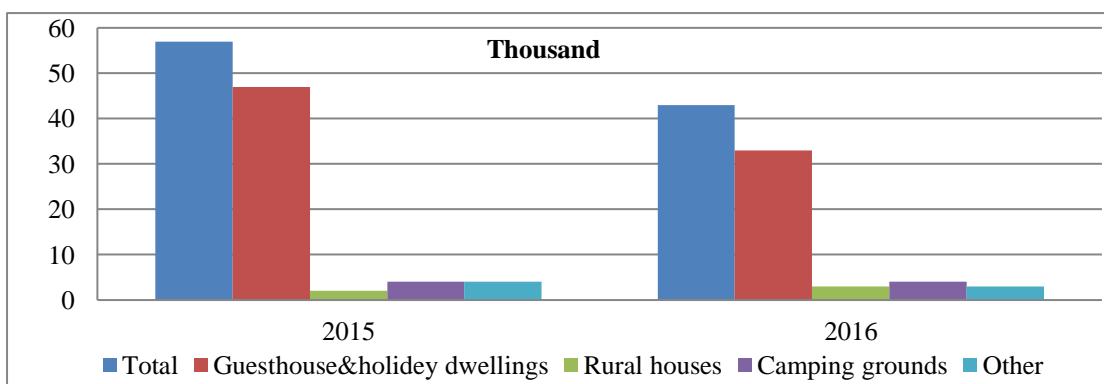


Fig. 2.37 Number of visitors in different categories of “Rural&oth” accommodation establishments in 2015 – 2016

Source: created by the author based on LCSB

Analysis of the diagrams in Fig. 2.35-2.37 in general allows making the following generalization – the rural tourism in Latvia is in poor condition, since:

- number of “Rural&oth” accommodation establishments is steadily decreasing from year to year for almost all groups of institutions during the observation period;
- the total number of “Rural houses”, “Camping grounds” and other accommodation facilities maintaining active performance in recent years, is very small;
- the number of rural tourism accommodation establishments and the number of visitors served in these institutions demonstrate the falling trends for the period 2007-2016;
- the indicators of rural tourism accommodation establishments are almost not affected by the number of served non-residents, since their annual number of about 7 thousand (starting from year 2013) is only 16% of the total number of visitors accommodated in “Rural&oth” institutions.

These conclusions show that the most challenges for the rural tourism area, identified in detail in “Sustainable Development of Rural Tourism in Latvia” in 2004, have not yet been achieved⁴¹³.

Identification of Trends and Analysis of Expenditure Indicators of Non-Resident Overnight Travellers

The analysis and identification of trends in the expenditures of non-resident overnight travellers staying in Latvia for 4 or more nights are presented below and include:

- average daily expenditures per traveller overnight;
- total expenditures during the trips.

LTAP⁴¹⁴ establishes guidelines for the tourism development in Latvia; it envisages a significant growth of non-resident overnight travellers and increase of daily and total travel expenditures per traveller until 2020. However, the detailed study and the dynamics of travel expenditures data for the period 2012-2017 presented in Fig. 2.38 and 2.39 accordingly, shows the downward trend⁴¹⁵.

⁴¹³ Lauku ceļotājs (2004). Sustainable Development of Rural Tourism in Latvia. [Electronic source]: http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=GREEN_CERTIFICATE_study.pdf [Available October 2018]

⁴¹⁴ Ekonomikas ministrija (2014), Ministru kabinets. Latvijas tūrisma attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam [Electronic source]: https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/turisms/dokumenti/politikas_planosanas_dokumenti [Available January 2019].

⁴¹⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Ārvalstu ceļotājus raksturojošie rādītāji. TUG120 [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur__turisms__brauc_arv/TUG120.px [Available July 2018].

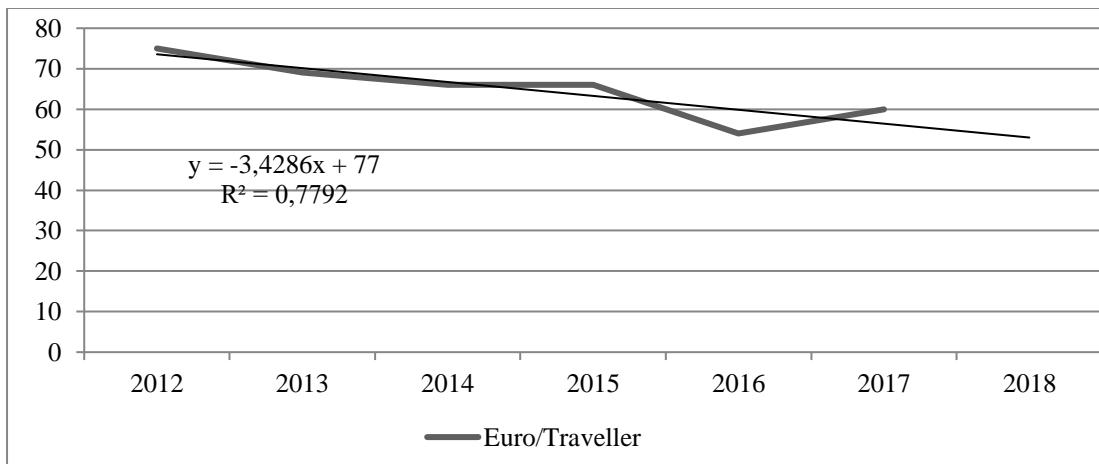


Fig. 2.38 Average daily expenditures per non-resident overnight traveller for the period 2012-2017

Source: created by the author based on LCSB

The data presented in Fig. 2.38 show that the average planned and actual expenditure on traveller in 2017 varies greatly: 87.5 Euro and 60 Euro/Traveller respectively.

The average value of this indicator for the period was only 67.5 Euro/Traveller. The planned annual 3% growth rate of this indicator is not delivered, the performance was flat showing even negative values in some years (-3.3%) over the observed period. The trend spotted in Fig. 2.38 with a high value of the coefficient of determination $R^2 = 0.7792$ gives grounds for the conclusion that in the short term the average daily expenditures of foreign travellers will not increase; moreover, it is challenging to achieve the level of 95.5 Euro/Traveller planned by the government institutions for 2020. The dynamics of changes in total expenditures of overnight non-resident travellers in Latvia is presented in Fig. 2.39⁴¹⁶.

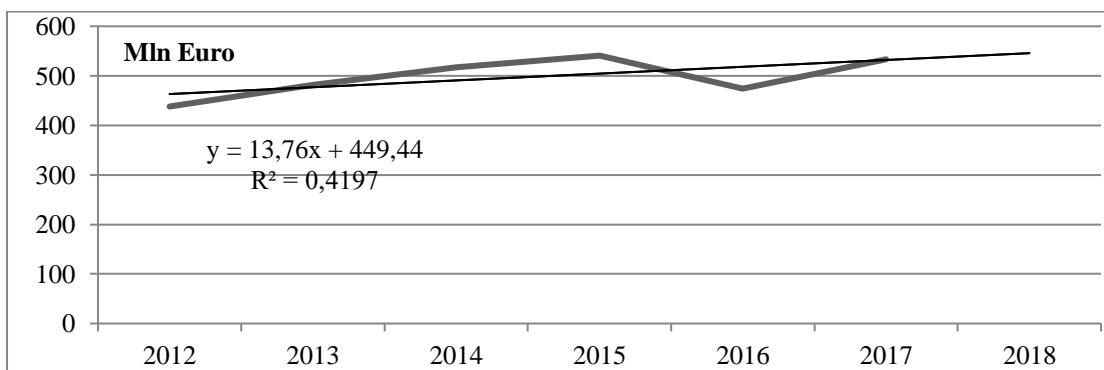


Fig. 2.39 Total expenditures of non-resident overnight travellers during stay in Latvia

Source: created by the author based on LCSB

These expenditures of the foreign travellers represent revenues of the Latvian tourism industry and direct contribution to the GDP and, therefore, of the high importance. The linear trend, despite the rather low value of $R^2 = 0.4197$, gives a qualitative assessment of the growth trend of this indicator in the short term. The actual value of this indicator in 2017 was only

⁴¹⁶ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Characteristics of foreign overnight travellers by country of residence. TUG130 [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__turisms__brauc_arv/TUG130.px [Available July 2018]

533.9 million Euro, though the planned value for this year was 577.5 million. The identified trend and the value of the actual overnight expenditures by non-residents in 2017 also provide a basis for concluding that the level of industry revenue of 657.8 million Euro, planned for year 2020, would not be reached.

Conclusions on Chapter 2

1. The author shows that the development of the tourism industry is a prerequisite for the implementation of the goals set by the UN in the programme “Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development”, which came into force in January, 2016. Comprehension of the cultural heritage of a country contributes to the facilitated understanding of intercultural diversity and sustainable development of both the state and the world as a whole. The principal document “**Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. Gadam**” (**Sustainable development strategy of Latvia 2030**) also indicates the role of the cultural heritage of the state and the need for its exports; the role of tourism is obvious for this goal. “**Nacionālais attīstības plāns 2014-2020. gadam (National Development Plan 2014-2020)**” also indicates the need to promote the sustainable growth of the national economy, facilitate the competitiveness of the state. The author believes that the great role in the fulfilment of the goal belongs to the tourism industry as a major contributor to economy. The tourism sector in Latvia is regulated by the Tourism Law, which corresponds to the accepted international standards described by the author in Chapter 1 of this dissertation.
2. The comprehensive analysis of indicators and trends of development of inbound tourism in Latvia for the period 2007-2017 provides the basis for the formulation of the following overarching conclusions:

The majority of indicators characterizing the sphere of incoming tourism and, in particular, institutions of reception and accommodation of visitors, is growing with positive prospects in the short term:

- 2.1. The total number of “Hotel&oth” establishments in Latvia is steadily growing and showing the positive dynamics of development (mainly due to establishments “Hotels&sim” and “Guesthouses &etc”).
- 2.2. The total number of visitors and non-residents visitors staying in “Hotels&oth” establishments in Latvia is growing significantly, with an average annual rate of 6.7% and 10%, respectively. The achieved parameter of the number of non-resident visitors accommodated in “Hotels&oth” institutions in 2017 (1.78 million) exceeds significantly the figure planned by the regulatory authorities of Latvia for year 2020 (1.722 million).
- 2.3. The share of overnight non-resident visitors in the total number of visitors staying in “Hotels&oth” institutions, on average, for the period under review is quite high (66.2%) and almost stable for the latest 9 years; moreover, the average share of non-residents staying in Riga, is 81.1%.
- 2.4. Top five countries, presenting the largest share of visitors among all foreigners, coming to Latvia are: Russia, Germany, Lithuania, Estonia and Finland; moreover, the annual flow of tourists from Germany, Lithuania and Estonia are increasing in absolute terms.
- 2.5. The number of beds at “Hotel&oth” facilities is growing at an average annual growth rate above 5%. This growth is mainly provided by the growth of this indicator for “Guesthouses&etc” institutions, which is due to a significant increase in launching the institutions of this type into the market over the past 3 years. The largest number of beds in “Hotels&sim” accommodation facilities is noted in 3* and 4 * hotels with shares of about 25% and 45% respectively in 2017, which together makes up more

than two thirds of all available beds resources provided for accommodation in institutions of this group.

- 2.6. Trends of bed occupancy rate, both for “Hotel&oth” institutions in Latvia and “Hotel&oth” institutions in Riga, are identically positive in the short term. The average value of bed occupancy rate for “Hotel&oth” establishments during the period under review was about 36% in Latvia and 45% in Riga, respectively. The value of this indicator increased to 39.3% and 49.5%, respectively during the period 2013 – 2017. In general, the resource employment rate for “Hotel&oth” institutions in Riga is on average 9% higher than in Latvia as a whole. The planned benchmarks of NAP2020 on beds occupancy rate by “Hotel&oth” in Latvia in general are achieved; and there are the reasons to believe that the control value (37%) on this indicator in 2020 will also be achieved if there is no force majeure impact.
- 2.7. The highest bed occupancy rate is observed only for 4* and 5* hotels among “Hotels&sim” group hotels; it is approaching an average of 50%.
- 2.8. The trend of total inbound travel expenditures during the trips is characterised by growth in the short term.

In general, the above listed *conclusions indicate a fairly effective development of the sphere of inbound tourism in Latvia, and a significant export potential* of infrastructure services for reception and accommodation of visitors. The principle of linearity, employed by the author, is also confirmed by the results of the research; for instance, the GDP growth in the country results in the growth of services in the industry, as well as the interaction of indicators characterising the tourism industry.

3. Main issues facing the development of inbound tourism for the analysed period and in the short term prospects are characterised by the following indicators:
 - 3.1 1* and 2* category hotels, both in Latvia and in Riga, have no significance in the reception of non-residents, since their share nears zero. The reasons for the unpopularity of hotels within this category require separate research.
 - 3.2 There is no tendency to significant diversification of the flows of non-resident visitors from other countries, in particular, from the United States, Japan, China, as well as from the rapidly developing countries of South-East Asia.
 - 3.3 In general, the indicators of bed occupancy rate should be interpreted in two ways. On the one hand, their value, less than 50%, indicates a significant potential for increasing the reception of visitors without additional investments in the construction of new hotels in Latvia. On the other hand, there are business losses and unused or underused opportunities of the hotel business. There is also a substantial imbalance of the seasonal nature in the load of accommodation establishments.
 - 3.4 Despite the positive dynamics of the trend of bed occupancy rate, both in “Hotel&oth” institutions in Latvia and “Hotel&oth” institutions in Riga, their values are still low. The achievement of the planned objectives in ensuring the stay of foreign tourists for the period of more than 4 nights is above attainment. Moreover, it will not be achieved by 2020, since the average values of this indicator both for “Hotel&oth” institutions in the whole, and for groups “Hotel&sim”, “Guesthouse&etc”, “Camping&etc”, for the period under review are 2.11, 2.06, 3.06 and 1.72. In 2017 these values are 1.92, 1.79, 2.06, 3.96 and 1.83 respectively.
 - 3.5 Plans for tourism development in Latvia estimate a significant growth in average daily expenditures per traveller and total overnight expenditures during trips. Nevertheless, the dynamics of their changes during the period under review shows a tendency to rather decline than to increase. This fact suggests that in the short term perspective, the average daily expenditures and total expenditures of foreign travellers will not

increase. Therefore the achievement of the planned level of 95.5 Euro per Traveller and industry revenues of 657.8 million Euro by year 2020 remains a challenge.

3.6 Rural tourism in Latvia suffered irreparable losses during the financial crisis of 2008-2009, after which it almost has not recovered yet remaining in a state of distress, since:

- number of rural tourism accommodation establishments is steadily decreasing from year to year;
- the total number of accommodation facilities such as rural houses, camping grounds and others, preserved in recent years, are almost negligible;
- the number of visitors served in these institutions also shows the falling downward trend for the period 2007-2017;
- The number of served non-residents does not significantly affect the indicators of rural tourism accommodation establishments, since their annual number has reached the value of around 7 thousand since 2013, which accounts only 16% of the total number of visitors staying in “Rural&oth” institutions.

The solution of the revealed problems of inbound tourism development and services export in this area could be due to further development of infrastructure and the new ways of marketing, declared at the state level, or due to the introduction of new distribution technologies, employing modern methods and e-Commerce channels, as it is postulated in this thesis.

CHAPTER 3. ORGANISATION OF EXPORT OF TOURIST SERVICES OF LATVIA ON THE BASIS OF REGIONAL AGGREGATOR

3.1. Development of the Latvian Tourism Services Aggregation and Export Options to the Global Passenger Air Transport Market

The tourism services, as additional services of airlines, are currently one of the significant sources of airlines revenue. The author demonstrated the results of studies in her papers^{417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424}; where the different ways to export specific regional ancillary services of Latvia (RAS) to the global market of passenger air transport were explored. It was suggested to embrace and adapt new technologies available for ancillary non-aviation services of airlines. The author's researches are related to the development of the concept of such exports through the establishment of a specialised company – Regional Aggregator (RA), the main Toolkit of which is IT-platform, based on large-scale introduction of air transport models New Distribution Capability (NDC) standard, which is approved by resolution No.787 of International Air Transport Association (IATA). The use of this standard simplifies the online interaction of airlines with providers of related ancillary services (RAS) via the Internet. These services are widely available to customers on the websites of airlines flying to Latvia (Air Baltic, Lufthansa, Aeroflot – Russian Airlines, Rynair, etc.), and a Global Distribution System (GDS) Amadeus – almost uncontested Global Distribution System on the market of reservation and sale of passenger air transport services in the Baltic States. The NDC-Systems are the tools for the aggregation of services within NDC-technologies; they are included in the suppliers' packages of aggregated services airline Global Distribution System or independent companies. The NDC-System provides interactive access to airline transportation content and ancillary services to the travel companies, using the NDC-Application Programme Interface. This system re-sends a request from a travel company to one or more airlines operating in the transportation market specified by the client, and combines the messages received from the airlines into one

⁴¹⁷ Mahareva K. (2016). The NDC model-based aggregation strategies on specific ancillary services offered by Latvian providers to air transport passengers. V International Scientific and Practical Proceedings. In: The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policies: Riga, December 2016. P.p.188-195. Baltic International Academy, Riga. ISBN 978-9984-47-143-3

⁴¹⁸ Mahareva K. (2017). About the Distribution of the Latvian Specific Services in the Global Market of Passenger Air Transport. VI International Scientific Conference. Baltic International Academy, Riga 2017. p.p.136-147. ISBN 978-9984-47-155-6

⁴¹⁹ Mahareva K., Stecenko I (2019). Agreement and Financial Relationships Between Participants in Latvian Rural Tourism Services NDC-Export to the Global Air Passenger Transport Market. Regional Review 14 (2018/2019). Daugavpils University, "Saule" 2019 p.p.25-37

⁴²⁰ Mahareva K. (2018). Development of regional tourism as ancillary non-aviation services for air transport passengers by embracing new distribution technologies. Online report at the section "Development of e-transportation services" of conference International Air Transport Forum (IATF-2018) Saint Petersburg, September 12-13, 2018.

⁴²¹ Mahareva K. (2018). Evaluating Possibilities of Regional Tourism Services in the Air-passenger Transport Global Market (A Case Study of Latvian Market). [Electronic source]: <http://www.hrpublishing.org/download/20180530/UJM2-12111586.pdf> / Universal Journal of Management 6(5): 148-154, 2018. <http://www.hrpublishing.org>. DOI: 10.13189/ujm.2018.060502 [Available May 2019].

⁴²² Mahareva K. (2019). Concept of creation and analysis of competitiveness regional NDC-aggregator company. Vestnik of Saint-Petersburg University of Civil Aviation. (In Russian language). 2019, № 1 (22).p.p143-153, UDC: 330.123.6.

⁴²³ Mahareva K. (2019). Considering and Rationalizing the Establishment of a New Distribution Channel for Export Travel-Related Services in Latvian Market. Reliability and Statistics in Transportation and Communication. Springer Nature Switzerland 2019, LNNS 68, p.p 670-683. ISBN 978-3-030-12449-6.

⁴²⁴ Mahareva K. (2018). A case study of modern e-commerce techniques and their application for aggregate service distribution in the Latvian rural tourism sector. VII International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». December 2018, Riga, Latvia, Baltic International Academy, pp. 119-127. ISBN 978-9984-47-162-4

response message (package) in a form, which is convenient for comparing different offers. Operating travel companies can comprise Travel Agencies, Online Travel Agencies, Travel operators, Travel Management Company (TMC).

The previously considered classical scheme, demonstrated in Fig. 1.3 adapted to the Latvian market, is detailed and presented in Fig. 3.1

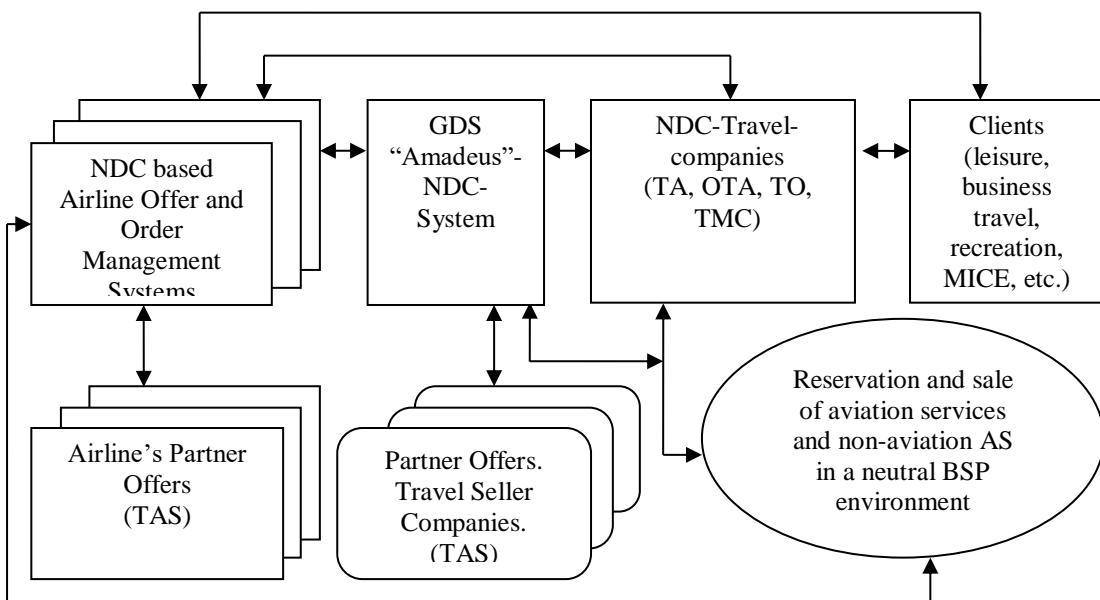


Fig. 3.1. Organisational and functional scheme of Traditional Ancillary Services (TAS) export of Latvia to the global air passenger transport market in the neutral environment of BSP IATA

Source: created by the author based on Hoyles Y⁴²⁵⁾

The participants of the NDC-distribution of air transportation and related Traditional Ancillary Services (TAS) in application to the region in question are as follows:

6. Airlines executing flights to Latvia, except the “low cost” airlines. The airlines are the providers of the air transportation services and the traditional ancillary services (TAS); their Computer Reservation Systems (CRS) provide travel agents with access to their content in accordance with the NDC standard when booking and selling online via the direct channel through the website or via the indirect channel through the Global Distribution System.
7. Amadeus Latvija SIA is a service provider company of Global Distribution System “Amadeus” services (which also includes NDC System), which carries out its commercial activities in the Baltic region.
8. Travel companies are agents, which implement reservation, sale, payment and execution of offers of service providers via the interactive access to the resources of transportation and ancillary services of airlines according to the NDC-standard, or via the Aggregator.
9. Airline’s Partners Offers are TAS providers to airlines, engaged in the sale of packages of services via the direct channel.

⁴²⁵ Hoyles Y. (2014). IATA-led Simplifying the Business (StB). New distribution capability (NDC). Building airline retailing. IATA, Geneva, October 2014. [Electronic source]. <http://www.iata.org/whatwedo/airline-distribution/ndc/Pages/default.aspx> [Available August 2018].

10. Travel Seller Companies' Partner Offers are TAS providers for Global Distribution System, providing reservation and sale of service packages via an indirect channel.

The joint distribution, reservation and sale of air services, including the related RAS of tourism sector in Latvia with the use of NDC-technology, can be organised according to following two options proposed by the author (see Fig. 3.2 and Fig. 3.3) ^{426, 427}.

Option 1. RA has an NDC System. RAS are aggregated with employment of NDC-Regional Aggregator (see Fig. 3.2). Distribution of RAS as a part of the total package together with the airlines and TAS is implemented by the airline via the direct channel with the execution of Traffic Documents (TD) of the carrier or travel companies using RA with Standard Traffic Document (STD) of BSP.

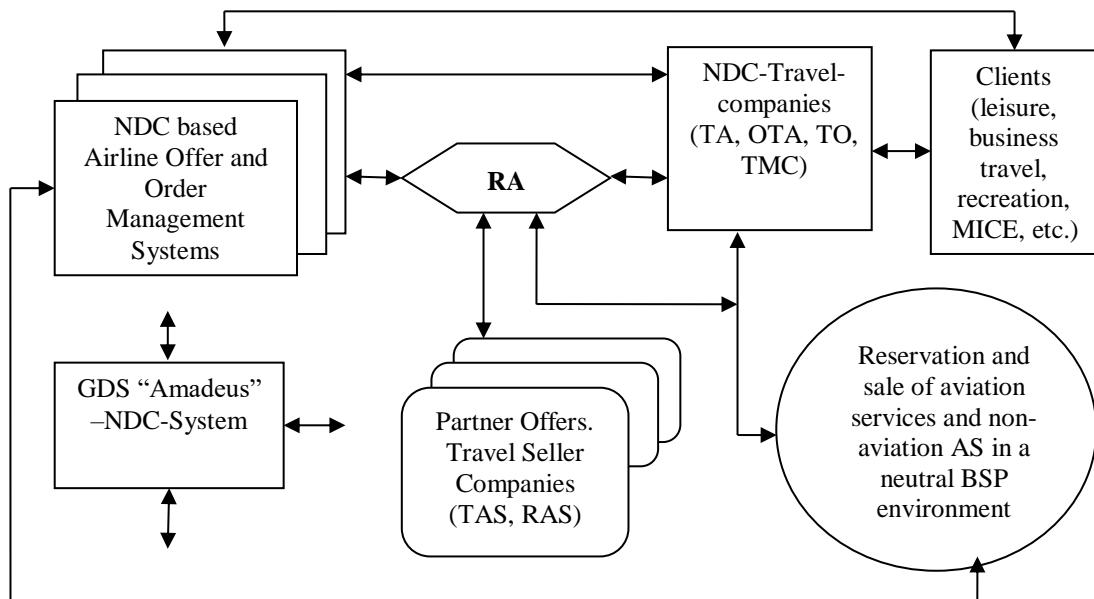


Fig. 3.2 Organisational and functional scheme of Latvian RAS export to the global air passenger transport market via Regional Aggregator, incorporating an NDC System

Source: created by the author

Option 2. RA does not have an NDC System (see Fig. 3.3). RAS are aggregated using the NDC-Systems of airlines executing flights to Latvia. The RAS distribution, as part of the total package along with the air transportation and TAS, is implemented by the airline via the direct channel with execution of traffic documents (TD) of the carrier or travel companies using GDS with execution of Standard Traffic Document (STD) of BSP.

⁴²⁶ Mahareva K. (2019). Considering and Rationalizing the Establishment of a New Distribution Channel for Export Travel-Related Services in Latvian Market. Reliability and Statistics in Transportation and Communication. Springer Nature Switzerland 2019, LNNS 68, p.p 670-683. ISBN 978-3-030-12449-6

⁴²⁷ Mahareva K. (2018). Evaluating Possibilities of Regional Tourism Services in the Air-passenger Transport Global Market (A Case Study of Latvian Market). <http://www.hrpublishing.org/download/20180530/UJM2-12111586.pdf> / Universal Journal of Management 6(5): 148-154, 2018. <http://www.hrpublishing.org> DOI: 10.13189/ujm.2018.060502

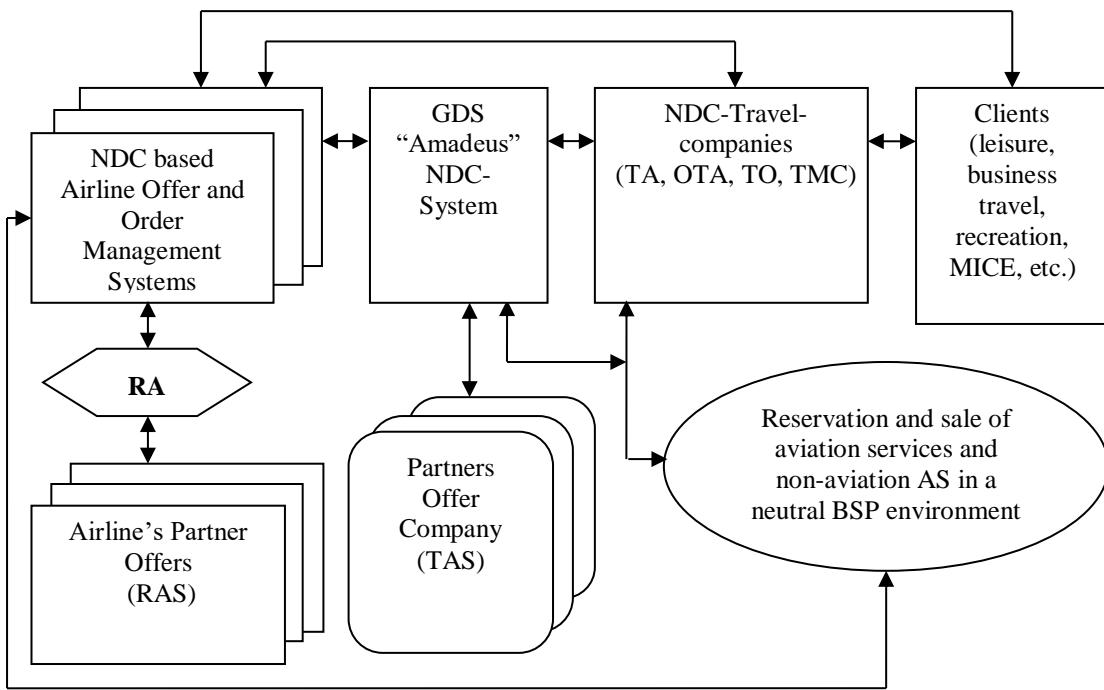


Fig. 3.3 Organisational and functional scheme of Latvian RAS export to the global air transport market via Regional Aggregator, not incorporating an NDC System and other channels

Source: created by the author

Both schemes of organization and distribution logistics of RAS (Fig.3.2, Fig.3.3) contain the Regional Aggregator (RA) based on the NDC standard. In fact, RA performs the functions of an information online provider; nevertheless, and should ensure at least:

- provision of information technological resource (own or hosted by the airline) for reservation, distribution and online sale of their full or quota content of services and price management system to regional RAS suppliers;
- online update of the resource availability and fares for transportation and RAS;
- provision of the detailed information for RAS (characteristics, terms and conditions, standards, etc.).

In the commercial-technological aspect, RA is a system in which the following types of specific software could be distinguished:

- functional, including the algorithms for solving the tasks of aggregation, packaging, maintenance of content RAS and processing the CRS requests from airline (Air Baltic as a regional air carrier);
- information software (RAS databases and its management system, information security, statistics, forms and current data for accounting and reporting, reference data etc.);
- communication software;
- regulatory and documentary (regulatory documents of authorities, system standards, commercial contracts, internal administrative documents, etc.)

Option 1 (Fig.3.2) suggests the Regional Aggregator (RA) is essentially a competitor to the GDS "Amadeus", functioning in the Baltic region, and is a full-fledged GDS. In addition to the above described functions, RA under this option should be able to provide:

- the integration of the RAS regional suppliers, and their billing and packaging systems, along with air transportation of the passenger;
- a detailed description of consumed services either RAS or air transportation and traditional ancillary services (characteristics, terms of provision of services, standards, etc.);
- provision of services in all areas of e-Commerce (see Fig. 1.2):
 - a. customization and customer focus of the proposals offered to the passenger without reducing the quality of services;
 - b. customer-oriented service offerings, aimed at specific market segments and the needs of passengers in these segments, employing marketing segmentation policy;
 - c. the personalization of services with the identification and satisfaction of needs of specific individuals of the respective segment, the formation of the profiles of passengers, understanding and fulfilment of the passengers' needs on an individual basis.

To perform the above mentioned functions, the Regional Aggregator should:

- comply with a minimum requirement and have NDC-standard operating CRS capable to interact with the CRS of corresponding airline;
- operate with “big data”⁴²⁸ and comply with the General Data Protection Regulation⁴²⁹ and other guidelines on the protection of personal data;
- make the settlements with external market participants (airlines, travel agents, etc.) via BSP IATA, and with internal regional service providers under the direct contracts;
- implement the mechanisms of relaying NDC transactions to the information systems of distribution participants;
- provide sales data to travel companies and RAS suppliers in the appropriate format or messages for their back-office systems.

In general, the creation of the RAS market contains significant advantages, both for a specific market and for its main participants, in particular:

- a. for the passengers of international air carriers:
 - access to the full content of transportation and RAS in the mode of comparison of all packages options and affordable rates;
 - “transparent” process of searching for services based on their quality, level of service, convenient schedule and price, or on values with purchase and registration in one package and in one office;
 - optimization of financial costs and time spent;
- b. for RAS suppliers it allows the introduction of the services to the international market of travel and tourism services with the qualitatively new business opportunities;

⁴²⁸ Davis K., Patterson D (2012). Ethics of Big Data. Balancing Risk and Innovation. O'Reilly Media, Inc. p.62-78 ISBN 1449311792

⁴²⁹ European Parlament (2016). EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (ES) 2016/679 [Electronic source]: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:02016R0679-20160504&from=EN> [Available November 2019]

- c. for the air carriers it represents the expansion the range of their non-aeronautical Ancillary Services and increase profitability.

As Regional Aggregator evolves and the development progresses, Latvian Railways and international bus carriers (Ecolines, Eurolines, Eurolux) can connect to its distribution services. Moreover, the RA in this option can also expand the scope of its services to neighbouring countries – Estonia and Lithuania.

Option 1 (Fig.3.2) is ideal from the point of view of full service for the passenger; carriers here are generally competitors of offers for a passenger as he/she can choose the air transportation service of one of them in a package with RAS. However, its implementation could pose certain challenges. Currently, GDS “Amadeus” provides the overwhelming volumes of reservations of air passenger transport services for the air passengers arriving to and departing from Latvia, but does not distribute RAS. The market share of other GDS (“TravelPort” and “Sirena-Travel”) represents not more than 10% (expert assessment of the author). The creation of RA under Option 1 by only information technology companies, industry associations and travel agencies of Latvia is impossible due to the knowledge intensity and development costs of the corresponding product. This option is viable and can be implemented if service providers of other GDS (“TravelPort” or “Sirena-Travel”) will be ready to enter the Latvian market through the distribution of low profit margin RAS with the full support of government and municipal authorities, and local tourism businesses. This option can also be implemented in case of successful development of the RA project under the Option 2 and its subsequent acquisition by GDS “TravelPort”, “Sirena-Travel”, and GDS “Amadeus”. Therefore, the creation of RA according to Option 1 for the RAS distribution to the global air passenger transport market can be set as a long-term task, as it requires a deep economic justification, which should be of interest to air carriers, and the sustainable solution of a wide range of organisational issues.

In Option 2 (Fig.3.3) implying the Regional Aggregator not having an NDC System, RA should ensure the interaction of Airline’s Partners-RAS Providers with the NDC-System of the airlines operating flights to Latvia, via NDC-standard API (Application Program Interface). RAS providers must “upload” their content in a specific format or the Excel format as minimum requirement and be discerned in search queries by their numbers registered in the RA.

In the short-term outlook, the **Option 2** is more feasible (Fig.3.3) considering the RAS distribution to the global air passenger transport market with involvement of the only airline (denote as “A”) operating flights to Latvia. The Travel Operator (TO) or Travel Management Company (TMC), which exports Latvian tourism services can serve as a prototype of RA in commercial terms. The implementation of this sub-option does not require particularly large financial investments, but it requires funding of substantial organisational costs of the company “Regional Aggregator” to identify and target the interested RAS suppliers and airline “A”, as well as to organize information exchange and contractual-financial interaction between all participants in the distribution process. Additional opportunities of this option emerged for Latvian travel agents who don’t have BSP accreditation. They can connect to RA structure for booking and sales of the airline “A” services on the traffic documents of this airline.

At the initial stage, it is necessary to create a coordination centre as the leading coordinator for the project development and its subsequent implementation. The organizer can be the relevant government agencies in the field of tourism, interested associations of Latvia or tour operators. The subsequent solution of all organisational and economic issues will essentially fall on the RA participants and on the Aggregator itself as a commercial organisation. This project is easily developed for expansion of RAS services by connecting RAS suppliers in Estonia and Lithuania, as well as design of integrated packages for two or three Baltic countries. Once RA functioning is successfully implemented and ensured on the basis of airline “A”, it will help to promote RAS content sale to other airlines.

The implementation of RAS in the global market of passenger air transport with the use of technologies of any of the above considered options is associated with the solution of a large number of organisational problems in the distribution of these services through the airline booking and sales system. The implementation of the concept of creating RA requires the introduction of IT management of RAS contents on the basis of the appropriate inventory system (Inventory). Therefore, it's recommended to take an advantage of e-commerce and carry out reservation and sale of Latvian tourism services (reception, accommodation, excursions, etc) **via the web-site of the Regional Aggregator** (see Fig. 3.4).

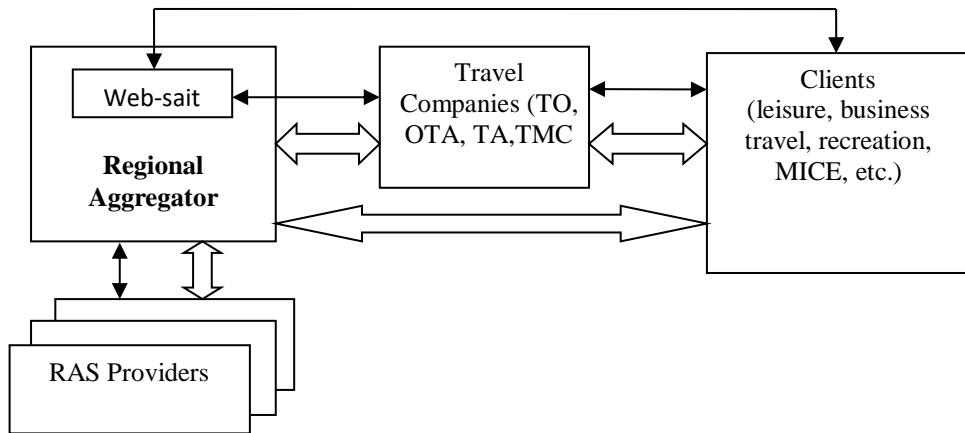


Fig. 3.4 Organisational and functional scheme of RAS promotion in the domestic and international travel markets via RA web-site

Source: created by the author

Thin arrows in Fig. 3.4 show the information and technological links in the process of reservation and sale of tourism services, and thick arrows denote the economic and financial ties of the participants of the RAS sales system. RAS reservations and sales to the members are implemented online via the RA website. It is also possible to implement services to tourists in off-line technology via the travel companies (travel agencies, online travel agencies, tour operators, travel management companies), which in turn carry out the online reservation and purchase of RAS via the RA web-site. RAS registration in both cases should be carried out using electronic RA vouchers.

3.2. Development of Schemes of Contractual and Financial Interactions between the Participants of Regional Ancillary Services NDC-Export to the Air Passenger Transport Market

In the economic aspect, the organizational and financial mechanism for the functioning of Regional Aggregator (RA) as a commercial organization is important, and its basis is contractual and financial relations, which are a combination of economic and legal relationships with suppliers and consumers of RAS. For Option 1 (see Fig. 3.2) the scheme of contractual and financial relations between the participants of the distribution of aviation and non-aviation services is known: it is an existing scheme within Global Distribution System (GDS) framework, which includes NDC-System, so the scheme of organisational and financial relations in this option will not be considered further.

It is assumed that **RA does not have the NDC-System in its composition** (see Option 2, Fig. 3.3). This option was adopted for consideration as an option that provides the least costly and fastest introduction of RAS to the global air passenger transport market (but not the most effective in terms of RA independence from airlines and GDS).

The following notation, as is done in the research by Mahareva K. and Stecenko I.⁴³⁰, are introduced for formulating the options and the subsequent development of the schemes of the contractual and financial relations of the NDC distribution participants and RAS export:

A_i is i^{th} airline ($i = 1, 2, \dots, I$);

RA is Regional Aggregator;

T_j are regional travel-agents ($j = \dots, J$), purchasing the services of airlines A_i and Regional Ancillary Services of suppliers P_l via RA with registration of services on the transportation documentation (TD) of the airline A_i ;

T_k are travel agents ($k = 1, 2, \dots, K$) of Regional Aggregator, purchasing the services from the airline A_i and ancillary services from suppliers P_l using the Global Distribution System with registration of the services on a Standard Traffic Document (STD) and is accredited in the IATA Billing and Settlement Plan (BSP);

BSP – Billing and Settlement Plan is a system designed to facilitate and simplify the selling, reporting and remitting procedures of IATA Accredited Passenger Sales Agents, as well as improve financial control and cash flow for BSP Airlines⁴³¹;

P_l are the suppliers of the RAS ($l = 1, 2, \dots, L$);

GDS is the Global Distribution System.

The carrier's air services mean air transportation services and ancillary services (aviation and non-aviation), which do not include Regional Ancillary Services (RAS). The joint distribution, reservation and sale of air services and related RAS in general can be carried out in three ways:

1) By airline via direct channel with the registration of sold service packages on traffic documents (TD) of the carrier. Regional Aggregator extends an airline's additional services packages with regional ancillary services from regional suppliers.

2) By regional travel agents via Regional Aggregator with the registration of sold service packages on traffic documents (TD) of the carrier. Regional travel agents get the access of entering the global air transport market via RA without accreditation at IATA.

3) By travel agents with the registration of sold service packages on Standard Traffic Document (STD) of BSP IATA and using the appropriate GDS according at the direction of the airline. The travel agents, accredited at IATA, get the access to packages of regional additional services via GDS and the airline, which in turn receives them from the Regional Aggregator.

Method 1. It is considered RAS distribution and export to the global market of passenger air transport services and the organisational and financial mechanisms of participant interaction. The schemes of contractual relations and settlements between the participants of reservation and sales of air transportation and the accompanying regional ancillary services via RA according to Method 1 are presented respectively in Fig. 3.5 and Fig.3.6.

⁴³⁰ Mahareva K., Stecenko I (2019) Agreement and Financial Relationships Between Participants in Latvian Rural Tourism Services NDC-Export to the Global Air Passenger Transport Market. Regional Review 14 (2018/2019). Daugavpils University, "Saule" 2019 p.p.25-37

⁴³¹ The International Air Transport Association (2019). IATA Financial Services. [Electronic source]: www.iata.org/en/services/finance/bsp [Available December 2019]

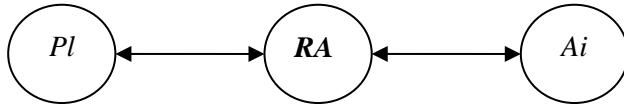


Fig. 3.5 Scheme of contractual relationship between participants of RAS reservation and sales via RA according to Method 1

Source: created by the author

The Aggregator here (Fig.3.5) will only interact with RAS providers and one of the airlines (A_i), “enriching” the content with associated air transportation RAS. The contractual relationships between the parties are established as follows:

- “Airline A_i - RA”;
- “RA- RAS suppliers P_l .

The scheme of financial settlements between the parties according to the Method 1 is presented in the Fig. 3.6.

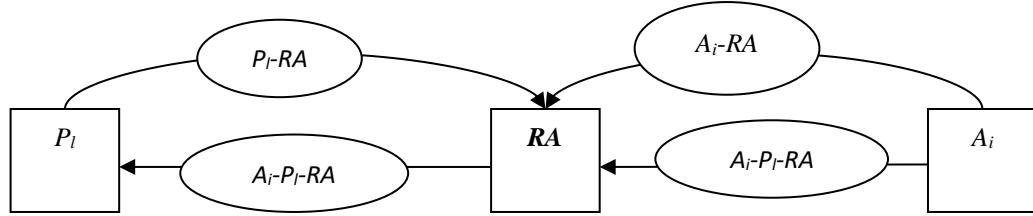


Fig. 3.6 Scheme of financial settlements between the participants of RAS reservation and sales via RA according to Method 1

Source: created by the author

The scheme of financial settlements between the parties selling packages of regional additional services according to the Method 1 is carried out by the following logistic chains (see Fig. 3.6):

- 1) “ A_i -RA” – the payments of airlines A_i for the Regional Aggregator services.
- 2) “ A_i - P_l -RA” –the payments of airlines A_i implemented via Regional Aggregator, for the sold regional ancillary services of provider P_l .
- 3) “ P_l -RA” – the payments of RAS suppliers (P_l) to the Regional Aggregator for the services of placement, distribution and sales of Regional Ancillary Services contents.

Method 2. The organisational and financial mechanism of interaction between participants of regional ancillary services distribution to the global air passenger transport market assumes the airline A_i provides the content of its services, enriched with regional ancillary services to the travel agents T_j . The registration of these services is carried out on the Traffic Document (TD) of airline A_i . The schemes of contractual relations and settlements between the participants of reservation and sales of air transportation and the accompanying regional ancillary services via RA according to Method 2 are presented respectively in Fig. 3.7 and Fig.3.8.

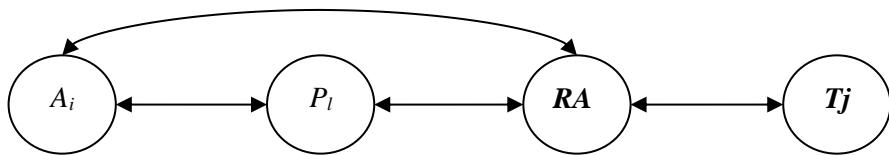


Fig. 3.7 Scheme of contractual relationship for the sale of regional ancillary services via RA according to Method 2

Source: created by the author

The contractual relationships between the parties are established as follows (see Fig. 3.7):

- “Airline A_i -RA”;
- “RA – regional travel agent (T_j)”;
- “RA-RAS supplier (P_l)”;

The scheme of financial settlements between the parties selling packages of regional additional services according to the Method 2 is carried out by the following logistic chains (see Fig. 3.8):

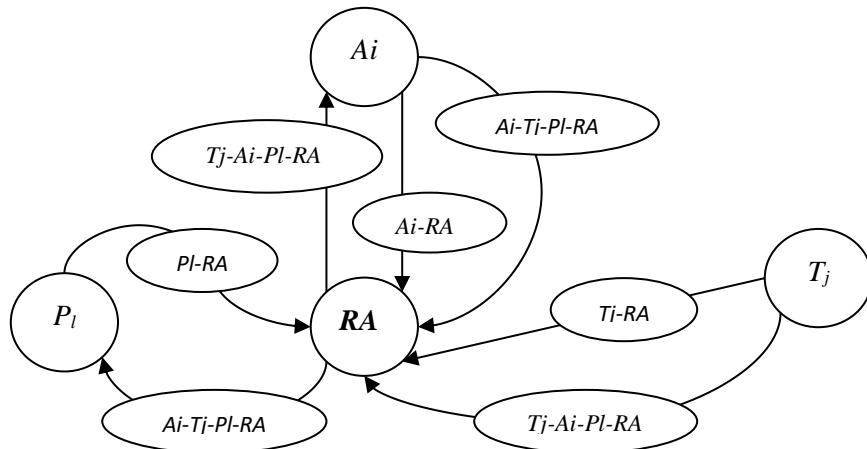


Fig. 3.8 Scheme of financial settlements between the participants of RAS reservation and sales via RA according to Method 2

Source: created by the author

Method 3. The organisational and financial mechanism of interaction between participants of regional ancillary services distribution to the global air passenger transport market according to the Method 3 is presented in Fig. 3.9 and Fig. 3.10. The schemes of contractual relations and payments between the participants of sale of air transportation and the accompanying regional ancillary services via RA according to Method 3 are presented respectively in Fig. 3.9 and Fig. 3.10.

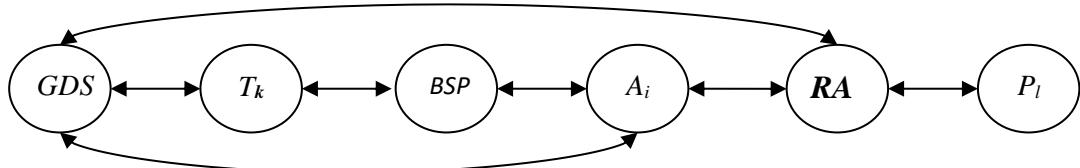


Fig. 3.9. Scheme of contractual relationship for the sale of regional ancillary services via RA according to Method 3

Source: created by the author

Method 3 establishes contractual relationships between the following parties (see Fig.3.9):

- “Airline $A_i - RA$ ”;
- “Airline $A_i - BSP$ ”;
- “Airline $A_i - GDS$ ”;
- “RA – travel-agent T_k ”;
- “RA – Supplier P_l ”.

It is important noting that the contractual relationship “RA – GDS” in the diagram shown in Fig. 3.9 refers to the technological cooperation and not the financial settlements.

The scheme of financial settlements between the parties selling packages of regional additional services according to the Method 3 is reflected in Fig. 3.10.

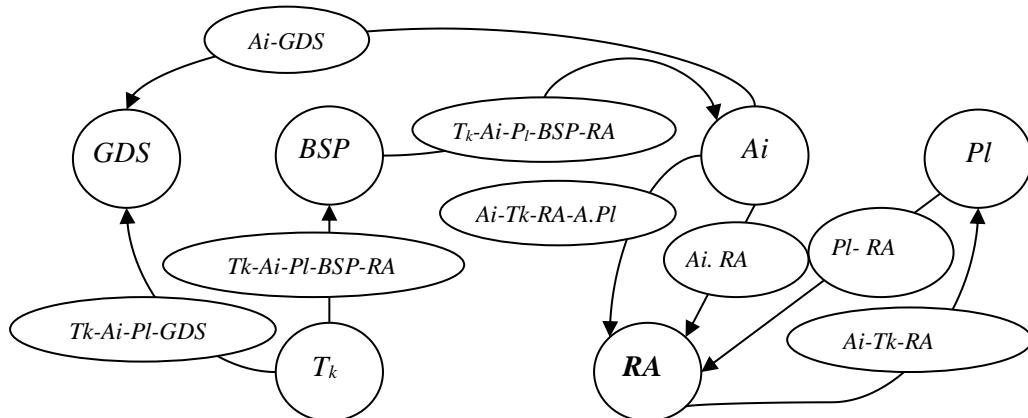


Fig. 3.10 Scheme of financial settlements between the participants of RAS reservation and sales via RA according to Method 3

Source: created by the author

The settlements between the parties for sales of the travel packages and RA according to Method 3 are carried out in the following supply chains (see Fig. 3.10):

1. “ A_i-RA ” – payments of airlines A_i for the services of Regional Aggregator.
2. “ A_i-GDS ” – payments of airlines A_i for GDS services for booking air travel and ancillary services (traditional and regional).
3. “ P_l-RA ” – the payments of P_l provider for the placement and distribution of regional ancillary services via Regional Aggregator.
4. “ $T_k-A_i-P_l-BSP-RA$ ” – payments of travel agent T_k to the airline A_i via BSP for A_i services, including also the payments for the regional ancillary service of P_l provider, and the services of Regional Aggregator.

5. “ $T_k\text{-BSP-}A_i\text{-}P_l$ ” – payments of A_i airlines via Regional Aggregator for regional ancillary services of P_l provider, booked and settled via BSP by travel agent T_k .
6. “ $T_b\text{-GDS (}P_l\text{)}$ ” – payments of travel agent T_b for the services of GDS for booking and processing services of A_i Airline with accompanying regional ancillary services of P_l provider.

The participants' contractual and financial relations of RAS distribution and sales, in fact, define the ways of the organization of the Regional Aggregator at the outset of the project development and implementation (Option 2, see Fig. 3.3). A comparative conceptual analysis of these methods is presented in table 3.1, where the most important characteristics are highlighted.

Table 3.1.

Comparative conceptual analysis of ways of organising the Regional Aggregator

Method 1	Method 2	Method 3
Advantages of the method		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Possibility of external hosting by “NDC-Aggregator” system (i.e., outside the technical platform of RA) without any special fear of loss of RA business in the process of its promotion. 2. The shortest terms of organisation and self-sufficiency of RA. 3. Maximum support of the project at the regional level of state and local authorities, travel and tourism associations 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Possibility for regional travel agents interacting with RA to enter the global market of passenger air transport services without BSP accreditation. 2. Possibility of external hosting by “NDC-Aggregator” system (i.e., outside the technical platform of RA) without any special fear of loss of RA business in the process of its promotion. 3. Support of the project at the regional level of state and local authorities, travel and tourism associations in terms of RAS exports. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The most effective option to ensure the global access of the travel agents accredited in BSP to RAS. 2. Support of the project at the regional level of state and local authorities, travel and tourism associations in terms of RAS exports.
Disadvantages of the method		
<ol style="list-style-type: none"> 1. The need for substantial organizational work with the NDC-airlines for signing the commercial supply agreements for the accompanying RAS. 2. Impossibility to provide services to the regional travel agents for access to the content of airlines operating flights to the region. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The need for substantial organizational work with the NDC-airlines for signing the commercial supply agreements for the accompanying RAS. 2. In the process of implementation of services sales via RA to TD carrier, it is necessary in addition to take into account the warranty of the regional travel agents before RA and RA before NDC airlines for the corresponding sales volumes of air services packages and RAS (it is not reflected in Fig. 3.6 and 3.7). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The need for substantial organizational work with the NDC-airlines for signing the commercial supply agreements for the accompanying RAS. 2. Rise in the price of a package including RAS for the final customer 3. High risk of competition with GDS provider operating in the region

Source: created by the author

3.3. Development of an Economic and Mathematical Model for Optimising the Composition of Tourism Packages for Export to the Global Passenger Air Transport Market

As it is described in paragraph 1.3, the optimisation of packages of accompanying ancillary non-aviation services available for passengers along with the air transportation reservation can be done on the basis of the classical knapsack problem of the operations research theory^{432, 433, 434} in the statement of 1.1 with the initial conditions 1.2⁴³⁵. Author Rebezova M. in her doctoral thesis⁴³⁶ and publication⁴³⁷ on the topic, which was not included in the thesis, contains the various proposed modifications to the formulation and solution of this problem. However, all the optimization problem formulations take into account only the groups of services. For example, the group “tours”, and the number of distinct services within these groups, such as tours 1, 2, 3, etc. is considered; but it does not take into account the variety of service providers, who can give different prices or discount prices when ordering multiple services within the equivalent groups and number of services. The proposed model eliminates this drawback and allows extension of the range of application of “knapsack” problem of optimisation of RAS packages, complementing the contents of airline services for the passengers.

For a new problem formulation, there considered the problem of aggregating N services belonging to different groups and different suppliers into packages sold to air passengers and ensuring the maximum profit at a given total cost of packages. RAS are aggregated together with aviation and non-aviation services of the air carrier. The author made such problem statement in the publications of Vestnik⁴³⁸. The problem of aggregating the RAS packages is formulated as a problem of integer optimisation of the distribution of the set package price between the selected RAS of different types and different suppliers in a deterministic setting (not taking into account the random factors), maximizing the total income from the sale of the package:

$$F = \max \{ \sum_k \sum_l \sum_m [(c_{klm} - z_{klm}) + \delta_{klm}] x_{klm} + \sum_k \sum_l \sum_m \sum_{k^*} \sum_{l^*} \sum_{m^*} \sigma_{klm, k^* l^* m^*} x_{klm} x_{k^* l^* m^*} \} \quad \text{Equation 3.1}$$

With restrictions:

$$\sum_m x_{klm} = 1, \quad \text{Equation 3.2}$$

$$\sum_k \sum_l \sum_m x_{klm} z_{klm} \leq Z. \quad \text{Equation 3.3}$$

$$\sigma_{klm, k^* l^* m^*} = \varphi(c_{klm}, c_{k^* l^* m^*}) \quad \text{Equation 3.4}$$

where:

\sum_q – means that the addition is made by q (in other words, by k, l, m);

⁴³² Adams A., Bloomfield D., Booth Ph., England P. (1993). Investment mathematics and Statistics. London – Dodrecht - Boston: Graham and Trotman, 410 p. ISBN 1853339377

⁴³³ Brualdi R.A. (1999). Introductory Combinatorics. Prentice Hall, p. 61. ISBN 0135004977

⁴³⁴ Gilmore P.C and Gomory R.E. (1965) The Theory of Computation of Knapsack Functions. J. ORSA, 14 (6), 1045-1974

⁴³⁵ Kellerer H., Pisinger D., Pferschy U. (2004) Knapsack problems. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. P.p.9-11, 37, 67-73. ISBN 978-3-642-07311-3

⁴³⁶ Rebezova, M. (2017) Logistics and optimization of ancillary services on air transport. The promotion work presented to the Transport and Communication Institute to obtain the scientific degree – Dr.sc.ing. Transport and Communication Institute, ISBN 978-9984-818-71-9. [Electronic source]. http://www.tsi.lv/sites/default/files/editor/Dokumenti/prom_council/summary_eng.pdf. [Available April 2018].

⁴³⁷ Rebezova M. (2016). Formation of air transport settlement system development projects in the conditions of stochastic synergy of their simultaneous implementation (in Russian). Vestnik of Saint-Petersburg University of Civil Aviation, 2016 Nr. 1 (10), pp. 88-97

⁴³⁸ Mahareva K. (2019). Concept of creation and analysis of competitiveness regional NDC-aggregator company. Vestnik of Saint-Petersburg University of Civil Aviation. (In Russian language). 2019, № 1 (22).p.143-153, UDC: 330.123.6

k is the serial number of RAS supplier, $k = 1, 2, \dots, K$; (groups of suppliers are accommodation institutions (hotels, guest houses, campsites, etc.), travel companies, tour offices, car rental companies, insurance companies, etc.);

l_k is the serial number of the service group of the k^{th} RAS provider, $l_k = 1, 2, \dots, L_k$ (groups of services are the similarly named services, such as shuttle services cars: business class (1); premium class (2); cross-country (off-road) (3); electric vehicles (4), etc.);

m_{kl} is the serial number of k^{th} provider's services from the l^{th} group of AS (for example, the rent of the premium class car (2) from the group of shuttle cars), and in each group each provider of the similarly named services (e.g., shuttle cars of a premium class) are numbered in the same way;

c_{klm} is a revenue from the sale of the m^{th} service from the l^{th} service group of the k^{th} supplier;

z_{klm} is the price for air carrier of the m^{th} service from the l^{th} service group of the k^{th} supplier;

$\delta_{klm} = y_{klm}$ z_{klm} is a discount from the price provided by the k^{th} supplier to the air carrier when choosing its services m from the l^{th} group of services, where $0 < y_{klm} < 1$;

$\sigma_{klm, k^*l^*m^*}$ is a synergy income at simultaneous implementation of the m^{th} service of the l^{th} group of services of the k^{th} supplier and m^{*th} services of the l^{*th} group of services of k^{*th} supplier; in special cases;

Boolean variables:

$$x_{klm} = \begin{cases} 1, & \text{if a service is selected in the package } m \text{ from group } l \text{ of supplier } k; \\ 0 - \text{otherwise}; \end{cases}$$

Z is a specified package price that is greater than or equal to the sum of the prices of the various aggregated services of the respective types and suppliers.

The problem in the formulation 3.1 under the constraints of condition 3.2 and 3.3 determines the economic and mathematical model of aggregation of non-aviation RAS packages for air passengers.

Condition 3.2 means that one of the services of each suggested type must be presented in the aggregated package, for example, accommodation in the hotel of the selected star, the shuttle car of the selected class, excursion etc. Moreover, RAS may refer to one or more vendors. The choice is made by the air passenger at the moment of booking an air transportation. Aggregation of services in the package for the passenger occurs automatically and is based on the declared preferences of passengers from the resources content of AS providers, existing at the airline.

Condition 3.3 means that the sum of the prices aggregated in the package of services should not exceed the amount the air passenger is ready to pay.

It is also assumed that each service package with N_{klm} number is equipped with only one option.

Synergy effect $\sigma_{klm, k^*l^*m^*}$ from jointly performed services mm^* of different types ll^* and different suppliers kk^* allows taking into consideration the additional revenue of the airline and service providers in the economic and mathematical model. It is gained from the increased passengers' interest in the enhanced content of services underpinned by the principle "the wider range of services will the passenger have when referring to the content of a particular airline, the more likely the client stay loyal and it will be his preference in the future." If the synergistic effect is not manifested, the second member in Equation 3.1 is assumed to be zero, as it is shown in the author's research⁴³⁹.

⁴³⁹ Mahareva K. (2019). Concept of creation and analysis of competitiveness regional NDC-aggregator company. Vestnik of Saint-Petersburg University of Civil Aviation. (In Russian language). 2019, № 1 (22), .p.p143-153, UDC: 330.123.6

Synergy revenue $\sigma_{klm,k^*l^*m^*}$ (3.4) due to the simultaneous implementation of the m -th service of the l -th group of services of the k -th supplier and m^* -th services of the l^* -th group of services of the k^* -th provider in the general case can be described by the following formula:

$$\sigma_{klm,k^*l^*m^*} = \alpha (c_{klm} + c_{k^*l^*m^*}) / \beta, \text{ where } 0 < \alpha << 1; 1 << \beta. \quad \text{Equation 3.5}$$

Formula 3.5 is empirical; it is proposed by the author and contributing to the additional income from the synergy at the level of units of interest.

The software Mathcad^{440, 441} of PTC company (the world leader in the development of computer-aided design and other systems) was employed in the research for programming.

The validation of the mathematical model of the regional tourism services packages is done by the author. To check the model operability, the model validation is produced on an abstract numerical example, in which it is taken: the number of providers is $K = 5$; the number of service groups is L_k . The number of services in groups M_{kl} for each supplier is described by the vectors p_k , where the item number is the number of service group and its value corresponds to the number of services in the group: $p_1=(2\ 4\ 3)$; $p_2=(5\ 3)$; $p_3=(3\ 2\ 4\ 3)$; $p_4=(2\ 3\ 2)$; $p_5=(3\ 2)$.

Matrices of revenues $C_k = (c_{k,l,m})$ from the sale of services of the k -th supplier are shown in Table 3.2.

Table 3.2

Matrices of revenues C_k from the sale of services

Revenue matrix C_{1lm}					Revenue matrix C_{2lm}					Revenue matrix C_{3lm}					Revenue matrix C_{4lm}			Revenue matrix C_{5lm}		
	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=5$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	
$l=1$	3	5	0	0	4	6	3	5	4	4	3	5	0	5	5	0	4	6	5	
$l=2$	4	4	3	1	2	7	4	0	0	4	6	0	0	4	6	5	5	5	0	
$l=3$	4	5	3	0						5	4	7	2	6	3	0				
$l=4$										6	5	4	0							

Source: created by the author

Note that the values m in Table. 3.2 for ease of representation adopted as the same only by serial numbers, but their contents for different vendors are different, in other words, the services of different vendors, identical in content, cannot be aggregated into a package in the process of task implementation. For example, for Supplier 1 variables $l=1$ and $m=1$ can mean

⁴⁴⁰ Benker H.: Tr.Rudd A.(1999). Practical Use of Mathcad. Solving Mathematical Problems with a Computer Algebra System. Springer-Verlag London, p.p.89-112 ISBN 978-1-85233-166-5

⁴⁴¹ Maxfield B. (2014). Essential PTC Mathcad 3.0. A guide for New and Current Users. Elsevier Inc. p.p.71-83 ISBN:978-0-12-410410-5

a group tour and, for example, a tour of the city, while for Supplier 2 from the same group of excursions $l=1$ – a tour to an art exhibition.

Price matrices $Z_k = z_{k,l,m}$ for the air carrier of services of the k -th supplier are shown in Table. 3.3

Table 3.3

Price matrices Z_k of services for the air carrier

Price matrix Z_{1lm}					Price matrix Z_{2lm}					Price matrix Z_{3lm}				Price matrix Z_{4lm}			Price matrix Z_{5lm}		
	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=5$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=1$	$m=2$	$m=3$
$l=1$	2	2	0	0	3.5	5	1.5	3.5	2	3	1	5	0	4.5	3	0	3	5	2
$l=2$	4	3	1	1	1.75	5	3.2	0	0	2.5	4	0	0	3.5	5	4	4.5	4	0
$l=3$	2	3	1	0						3.3	3.2	3	1.5	5.5	2	0			
$l=4$										4.5	4.5	3	0						

Source: created by the author

The matrices of discount coefficients $Y_k = y_{k,l,m}$ from the services prices of the k -th provider are given in Table. 3.4.

Table 3.4

The matrices of discount coefficients Y_k from the services prices

Discount Matrix y_{1lm}					Discount Matrix y_{2lm}					Discount Matrix y_{3lm}				Discount Matrix y_{4lm}			Discount Matrix y_{5lm}		
	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=5$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=4$	$m=1$	$m=2$	$m=3$	$m=1$	$m=2$	$m=3$
$l=1$	0.0 5	0.0 5	0 0	0 7	0.0 7	0.0 7	0.07 7	0.07 7	0.07 7	0.04 0	0.04 0	0.04 0	0 0	0.0 0.06 6	0.06 0	0 0.03 6	0.03 0.03 0.03	0.03 0.03 0.03	0.03 0.03 0.03
$l=2$	0.0 5	0.0 5	0.0 5	0.0 7	0.0 7	0.0 7	0.07 7	0 0	0 0	0.04 0.04	0.04 0.04	0 0	0 0	0.0 0.06 6	0.06 0.06	0.06 0.03	0.03 0.03 0	0.03 0.03 0	0.03 0.03 0
$l=3$	0.0 5	0.0 5	0.0 5	0 0						0.04 0.04	0.04 0.04	0.04 0.04	0.04 0.04	0.0 0.06 6	0.06 0.06	0.06 0	0.03 0.03 0	0.03 0.03 0	0.03 0.03 0
$l=4$										0.04 0.04	0.04 0.04	0.04 0.04	0 0						

Source: created by the author

Zeros in the matrices mean that there are no corresponding options for this provider.

To account for synergy revenue $\sigma_{klm,k*l*m*}$ is assumed in Equation 3.5 that $\alpha = 0.2$ and $\beta = 2$

Then:

$$\sigma_{klm,k*l*m*} = 0.2 (c_{klm} + c_{k*l*m*})/2.$$

The specified package price, which is distributed among the various selected services of the respective types and suppliers, is also known and will be determined below.

To solve the problem, taking into account all the above described conditions, to verify and validate the result, the Matchad software is employed. Implementing the search of all possible solutions of the problem in the Equation 3.1 with the restrictions and conditions Equations 3.2-3.5, gives the following solutions, gives the maximum profit F at different values of the package price Z (see Table. 3.5).

Table 3.5**Solutions resulting in the maximum profit F**

Z	10		13		17	
Supplier 1	2	3	1	2	1	2
Supplier 2	1	3	1	4	2	2
Supplier 3	3	3	3	3	3	3
Supplier 4	1	2	1	2	1	2
Supplier 5	1	3	1	3	1	3
Profit	22.215		25.005		26.41	

Source: created by the author

Based on the calculations results, it can be concluded that at the price of the package $Z = 13$ it is advisable to form a package of the following additional non-aviation services (optimal solution), presented in table. 3.6.

Table 3.6**Optimal solution for composition of non-aviation travel services package**

Supplier number	Service Group Number	Service number	Service name
1	1	2	Service 2
2	1	4	Service 4
3	3	3	Service 3
4	1	2	Service 2
5	1	3	Service 3

Source: created by the author

Examples of practical application of economic and mathematical models are considered below and focused on the two options.

Option 1.

The initial data of the model are presented in Table. 3.7. The number of suppliers $k=8$, providing groups of services $K=3$: hotel accommodation, excursions, car rent. There presented for each service (m) in the corresponding columns: income (per day, €), price (per day, €), discount (%).

Table 3.7**Initial data modelled by Option 1**

No	Supplier	Accommodation in the hotel				Excursions						Car rent					
		5*		4*		Excursion 1		Excursion 2		Excursion 3		Mercedes		Toyota		Skoda	
1	Hotel 5*	75	60	20								45	40		33	30	
2	Hotel 4*				55	40	20								35	30	
3	Tour operator 1	75	60	10	55	40	10	33	30	40	35	45	40		32	30	
4	Tour operator 2	75	60	10	55	40	10	30	30	10	35	35	10				
5	Excursion office 1							30	30	20	30	35	30	32	40		35
6	Excursion office 2							30	30	20	30	35	30	35	40		30
7	Car rental company 1													43	40	35	30
8	Car rental company 2															30	30

Source: created by the author

Synergy revenues in this case are specified by the fact that the joint implementation of aviation, hotel, sightseeing and car rental services will attract additional customers who need these services simultaneously and who want to acquire them at one point of sale. If it is not possible to buy the necessary services in one place, such customers will address the other sellers of services.

The additional revenues from synergy will be calculated by the formula:

$$\sigma_{klm,k*l*m*} = 0.2 (c_{klm} + c_{k*l*m*})/2.$$

The specified price of package Z, which is distributed among the various selected services of the respective types and suppliers, is also known and presented in Table. 3.8.

Solution of the problem according to Option 1.

The optimal solutions are found leveraging on Matchad software; it identifies the maximum income at different values of the price of the package Z. The dependence of the optimal solution for each travel package on its specified price Z is shown in Table. 3.8.

Table 3.8**The optimal compositions of travel packages and revenues**

Z	75 €		80 €		115 €	
Hotels	Hotel 4*	Hotel 4*	Hotel 4*	Hotel 4*	Hotel 5*	Hotel 5*
Excursions	Excursion office 1	Excursion 3	Excursion office 1	Excursion 3	Excursion office 1	Excursion 1
Car rental	Car rental company 1	Skoda	Car rental company 1	Toyota	Car rental company 1	Mercedes
Revenue	53 €		62.50 €		81.60 €	

Source: created by the author

Therefore, at each set price of the travel package, the customers are offered a different set of services to choose from. The most profitable travel package delivery for airlines and service providers is for $Z = 115$ €, as giving the maximum revenue (optimal solution).

Option 2.

The number of providers, service groups and types of services are the same as in Option 1. The initial data of the model for this variant are shown in Table. 3.9.

Table 3.9**Initial data modelled by Option 2**

N o	Suppli er	Accommodation in the hotel						Excursions						Car rent					
		5*		4*		Excursion 1		Excursion 2		Excursion 3		Mercedes		Toyota		Skoda			
1	Hotel 5*	70	68	20								43	40		33	30		25	20
2	Hotel 4*			50	45	20									33	30		22	20
3	Tour operat or 1	75	65	18	55	45	18	35	28	5	35	28	5	45	40	5	55	40	30
4	Tour operat or 2	75	70	15	55	45	15	33	30	10	33	30	10						
5	Excur sion office 1						32	30	10	32	30	10	42	40	10	50	40		
6	Excur sion office 2						32	30	10	32	30	10	42	40	20		32	30	
7	Car renta 1 com pany 1														45	40	10	35	30
8	Car renta 1 com pany 2																35	30	10
																	25	20	5

Source: created by the author

The dependence of the optimal solution for each travel package at a specified price Z is shown in Table. 3.10. The customer can choose one of the offered options. The most profitable package delivery for airlines and service providers is for Z = 120 €, as giving the maximum income.

Table 3.10**The optimal compositions of travel packages and revenues**

Z	85 €			100 €			120 €		
Hotels	Tour operator 1		Hotel 4*	Tour operator 1		Hotel 5*	Tour operator 1		Hotel 5*
Excursions	Tour operator 1		Excursion 1	Tour operator 1		Excursion 1	Tour operator 1		Excursion 1

Car rental	Tour operator 1	Skoda	Tour operator 1	Skoda	Tour operator 1	Mercedes
Revenue	60.50 €		68.10 €		78.10 €	

Source: created by the author

The developed optimisation model in the formulation 3.1-3.4 can be brought to the practical implementation as an application programme in the NDC-System of the Regional Aggregator for packaging the aviation and non-aviation regional ancillary services in online mode.

3.4. Estimation of Regional Aggregator Revenue and Expenditures from RAS export operations

In general case, Regional Aggregator is an information and technological company that purchases or leases information technology products for RAS content management, their packaging, and reservation and sales. To increase the profitability, RA can fulfil the functions of TMC, implementing the aggregated provider services online via its own website. The evaluation of natural and unit cost indicators of RA, performing both the aggregation functions and the sale of online tourism services, is presented in Table. 3.11.

Table 3.11

RA indicators

No	Name	Quantity	Cost per unit (Euro)	Total (Euro)	Note
1	Staff:				
1.1	Supervisor	1	1500	1500	Accounting and legal functions are performed by outsourcing companies
1.2	Economist-marketing specialist	1	800	900	
1.3	IT Specialists	4	1200	4800	
1.4	Tourism manager	1	800	800	
1.7	Total	7		8000	
2	Office area	50 m ²	2	100	
3	Number of servers	1	3600	3600	
4	Number of Workstations Inventory	6	4200	25200	
5	RA time mode	365/12			

Source: created by the author

Table 3.12 presents the indicative assessment of costs, annual RA costs and the proportion of cost items to the total cost, considering the Table 3.11 data.

Table 3.12

Annual RA general and specific actual expenditures, Euro

No	Cost item	Expenditures (Z) (Euro)	Weight per year (%)
1	Staff Payroll	96 000	67
2	Office rent	1 200	0.8
3	Depreciation of servers	1 200	0.8
4	Depreciation costs for specialised IT products (Inventory, web-site, specialized software) and telecommunications	8 400	6
5	Taxes	23 126	16.15
	Accounting services of RA	1 400	0.9
6	Bank charges	600	0.4

7	Legal services of RA	600	0.4
8	Office expenses	600	0.4
9	Miscellaneous and unforeseen expenditures	10 000	7.15
	Total per year	143 126	
	Total per month	11 927	

Source: created by the author

As it is noted in the previous chapters, the main RAS suppliers are the establishments of reception and accommodation without their own CRS (HRS) and not engaged in reservation and sales network via GDS Amadeus and BSP IATA. They are mostly 3* category hotels; 1* and 2** category hotels, apartment and guest houses, hostels; institutions of sanatorium-resort treatment; the weekend travel companies, outdoor recreation centers, combined with hunting, fishing, mushroom picking activities, hiking and horse crossings, safari, boat trips, sauna, etc.

To assess the indicators under consideration, the author adopts the same approach which has been used in her earlier publication⁴⁴².

First of all, for assessment of the RA income from RAS export of RAS the traffic flow of foreign air passengers arriving in Latvia— potential customers of RAS should be analysed.

The basis for solving this problem are the official statistics that are associated with the passenger traffic at the airport “Riga” ^{443,444,445,446,447,448,449}, and presented in lines 1-4 of Table 3.13.

Table 3.13

Statistical, calculated and estimated data of passenger traffic at the airport “Riga”

No	Year	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Passengers, total (P), (thous.)	2495	3161	3691	4067	4664	5107	4768	4793	4814	5162	5401
2	Transit, (% from (1))	4	5	14	33	38	37	35	32	29	25	27
3	Transit (P_t), (thousand)	100	158	517	1342	1772	1890	1669	1534	1396	1291	1473
4	Flights (N), (thousand)	40,2	47,3	57,2	60,1	68,1	72,9	68,6	67,4	65,8	68,1	68,1
5	Passengers without transit (P_k), (thousand)	2395	3003	3174	2725	2892	3217	3099	3259	3418	3871	3928

⁴⁴² Mahareva K. (2018). Evaluating Possibilities of Regional Tourism Services in the Air-passenger Transport Global Market (A Case Study of Latvian Market). [Electronic source]: <http://www.hrpublishing.org/download/20180530/UJM2-12111586.pdf> / Universal Journal of Management 6(5): 148-154, 2018. <http://www.hrpublishing.org/DOI:10.13189/ujm.2018.060502> [Available May 2019].

⁴⁴³ Central Statistical Bureau of Latvia (2017). Traffic at the airport –Riga. TRG350. [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur__transp_kravas__ikgad/TRG350.px [Available August 2019].

⁴⁴⁴ Central Statistical Bureau of Latvia (2019). Transport in Latvia 2019. Collection of Statistics. Riga, 2019. p.p. 46-49, ISBN 978-9984-06-541-0

⁴⁴⁵ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Transport in Latvia 2018. Collection of Statistics. Riga, 2018. p.p. 46-49, ISBN 978-9984-06-523-6

⁴⁴⁶ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Passenger traffic (mln passengers). TRG500. [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__transp_pasaz__ikgad/TRG500.px [Available August 2019]

⁴⁴⁷ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Passenger turnover (mln passenger-kilometres). TRG520. [Electronic source]:

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__transp_pasaz__ikgad/TRG520.px/ [Available August 2019]

⁴⁴⁸ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Traffic at the airport –Riga. TRG540. [Electronic source]: https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__transp_pasaz__ikgad/TRG540.px [Available August 2019]

⁴⁴⁹ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Passenger arrivals and departures at the airport -Riga-by country. TRG550. [Electronic source]:

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__transp_pasaz__ikgad/TRG550.px/ [Available August 2019]

6	Arrived non-transit air passengers (P_{pk}), (thousand)	1200	1502	1587	1362	1446	1608	1549	1629	1709	1935	1964
7	% of growth ΔP_{pk}		25,2	5,6	-14,2	6,2	11,2	-3,7	5,2	4,9	13,2	1,5
8	Average number of passengers arriving by the flight (P_{pkn})	60	53	55	45	43	44	45	48	52	57	58
9	Arriving foreign passengers (P_f), (thousand)	772	964	1020	876	930	1034	996	1044	1099	1244	1263

Source: created by the author based on LCSB statistics of "Riga" airport.

According to the statistics for year 2017^{450, 451}, about 68.8% of passenger traffic is carried out in 16 directions (P_d); moreover, more than a third (about 38%) of them are in the directions of Germany, the United Kingdom and Russia.

It is estimated the number of arriving (final) air passengers, excluding transit passengers. According to air travel logic and on the basis of statistical data, the number of arriving and departing passengers (without transit) is approximately equal. For example, in 2017 this number amounted to 3053 thousand and 3043.6 thousand, respectively, therefore, the number of arriving passengers is determined according to the expression:

$$P_{pk} = \frac{1}{2} (P - P_t) \quad \text{Equation 3.6}$$

The P_{pk} estimate, calculated by the Equation 3.6 and the average estimate P_{pk} with annual growth $\Delta P_{pk} \approx 5.5\%$ can be used to forecast the trend in the number of arriving air passengers in the short term (for 1-2 years). However, it should be kept in mind that this estimation is purely mathematical, since it does not take into consideration other global, regional, political and economic conditions and indicators that can significantly affect air passenger traffic in the years to come.

The dynamics of the average number of arriving non-transit passengers on the flight (P_{pkn}) is presented as a quotient of the division of calculated values of P_{pk} for the total number of flights N (see line 8 of Table 3.13):

$$P_{pkn} = P_{pk} / N \quad \text{Equation 3.7}$$

To calculate the total number of arriving foreign air passengers P_f , the formula is offered:

$$P_f = P_{pk} (k_c d_{fc} + (1-k_c) d_{fl}), \quad \text{Equation 3.8}$$

where P_{pk} is the value defined by the Equation 3.6;

k_c is the share of air passengers arriving by flights of conventional airlines;

d_{fc} is the share of foreigners in the flow of arriving air passengers on flights of conventional airlines;

d_{fl} is the share of foreigners in the flow of arriving air passengers on flights of low-cost airlines.

It is pertinent to note that the official statistics on k_c , d_{fc} and d_{fl} indicators are not maintained. Nevertheless, analysing the flight schedule of the airport "Riga", the migration of the labour force of the local population information provided by experts of the Ministry of

⁴⁵⁰. Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Transport in Latvia 2018. Collection of Statistics. Riga, 2018. p.p. 46-49, ISBN 978-9984-06-523-6

⁴⁵¹ Central Statistical Bureau of Latvia (2018). Passenger transport at the airport -Riga. TR520c.

[Electronic source]:

https://data1.csb.gov.lv/pxweb/en/transp_tur/transp_tur__transp_pasaz__isterm/TR520c.px [Available August 2019].

Economics and the Office of Citizenship and Migration Affairs with a sufficiently high degree of credibility^{452, 453, 454}, it can be assumed that:

- the share of passengers of conventional airlines in the total passenger traffic is $k_c = 0.9$ and of low-cost airlines it is $(1-k_c) = 0.1$.
- the share of foreigners in the total air passengers traffic at the airport in Riga is $d_{fc} = 0.67$ of the total passenger traffic of the conventional airlines and $d_{fl} = 0.4$ of the passenger traffic of the low-cost airlines.

The calculated data P_f under the assumptions presented in line 9 of Table 3.13, and the forecast for 2017, are displayed in diagram in Fig. 3.15.

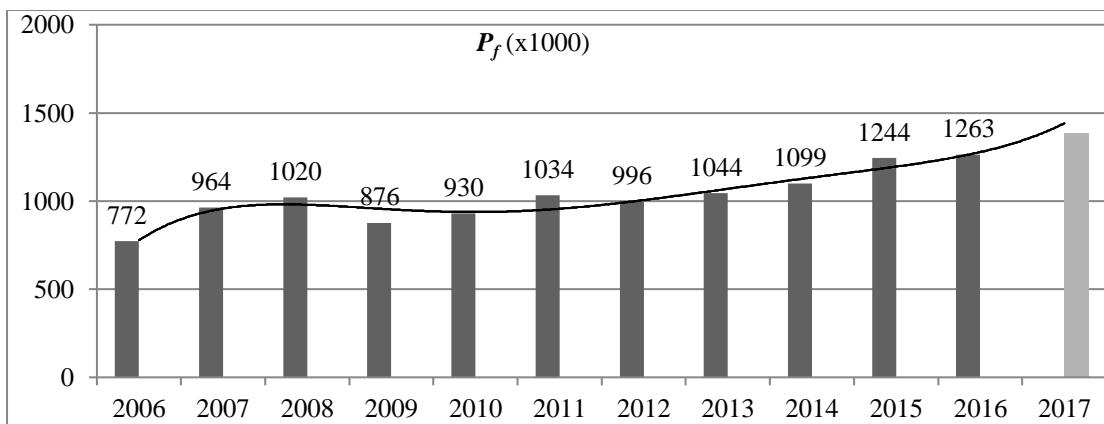


Fig. 3.15 Dynamics and trend of arriving foreign air passengers to final destination at the “Riga” airport

Source: created by the author based on the LCSB statistics of “Riga” airport

The Fig. 3.15 also illustrates an approximating curve of trend P_f obtained with using the Trendline EXCEL tools and estimating the forecast for 2017. The high coefficient of determination $R^2 = 0.9132$ (approaches one) suggests that the trend in the number of arriving final air passengers is quite accurately described by a polynomial:

$$y = 0.1042 x^5 - 3.639 x^4 + 47.804 x^3 - 283.74 x^2 + 746.71 x + 271.09 \quad \text{Equation 3.9}$$

Trend (Equation 3.9, Fig.3.15) gives reasons to assume that in 2017 the number of FAP arrivals may increase to 1,400 thousand. If it is assumed that only 1% of the arriving foreign air passengers will use RAS, then the total number of such ordered services in the short term will average up to $S = 14$ thousand per year.

Next, the approximate potential revenues from the implementation of RAS are estimated with the above described assumptions of the projected order number. According to the analysis of the websites of the previously mentioned Latvian travel companies, the price of a domestic one-day tour or weekend tour averages from 30 to 40 euro per person. The minimum

⁴⁵² Ministry of Economics of LR (2015). An Informative Report on Medium and Longer-term Labour Market Forecasts. [Electronic source]:

https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/tautsaimniecibas_attistiba/informativais_zinojums_par_darba_tirkus_videja_un_ilgtermina_prognozem [Available September 2017]

⁴⁵³ Kaša R., Mieriņa I. (2019). The Emigrant Communities of Latvia. Springer International Publishing. IMISCOE Research Series., pp.97-115., ISBN 978-3-03-012091-7

⁴⁵⁴ Žabko O., Aasland A., Endresen S. B. (2018). Facilitating labour migration from Latvia: Strategies of various categories of intermediaries. Journal of Ethnic and Migration Studies, 44(4), 575–591.

set of services is provided for this price; it usually includes the services of a group leader, a guide and a bus ride. Other services are available for additional fees. Note that this set of services is acceptable for domestic consumption, but unacceptable for foreign air passengers, since they cannot understand why, during the provision of RAS, they will be required to pay additional fees. Foreign visitors must receive a full package of services at the moment of booking, and this package should include, in addition to transportation and guide services, also catering services, excursions, entrance tickets to museums and other services.

It is assumed that the average price of a full package of RAS will be about $C = 65$ euro for two days, with one night. In addition to this amount, it is necessary to estimate the cost (V) of RA services when aggregating RAS for export to the global market. It should not exceed the maximum $V = 5$ euro per service, in keeping with the model of evaluation of such services on the examples of GDS and CRS. In author's opinion, the total price ($C+V$) = 70 euro should be acceptable for RAS consumers.

Under the described assumptions, the estimated annual revenues of RAS (D) suppliers, received via RA, are estimated by the formula:

$$D = C \times S, \quad \text{Equation 3.10}$$

under the assumption ($C = 65$ euro and $S = 14000$), will be 910,000 euro.

Regional Aggregator revenue (Q) from RAS exports consist of two parts and could be expressed by formula :

$$Q = (V + \Delta) \times S, \quad \text{Equation 3.11}$$

where Δ is the cost of RA services for the RAS provider, paid at the moment of selling one RAS;

S is the amount of exported RAS per the year.

Information collected from the business practice of GDS-services companies indicates that the value of Δ may be several euro, attributable to the selling one RAS. In general, it is assumed that the total value of Q should not exceed 10% of the total value of the sold RAS.

The break-even point of RA is estimated graphically on the examples of various assumptions (see Table. 3.14).

Table 3.14

RA revenues under different assumptions

No	$S,$	$(V+\Delta)$ (Ebpo)	Q (Ebpo)
1* (1.1)	14000 (1 % от P_f)	3	42,000
2* (1.2)	28000 (2% от P_f)	3	84,000
3* (1.3)	42000 (3% от P_f)	3	126,000
1* (2.1)	14000 (1% от P_f)	4	56,000
2*(2.2)	28000 (2% от P_f)	4	112,000
3* (2.3)	42000 (3% от P_f)	4	168,000
1* (3.1)	14000 (1 % от P_f)	5	70,000
2* (3.2)	28000 (2% от P_f)	5	140,000
3* (3.3)	42000 (3% от P_f)	5	210,000

Source: created by the author based on LCSB statistics of "Riga" airport

The diagrams of potential RA revenues under the assumptions, demonstrated in Table 3.14 and costs (Z) are shown in Fig. 3.16.

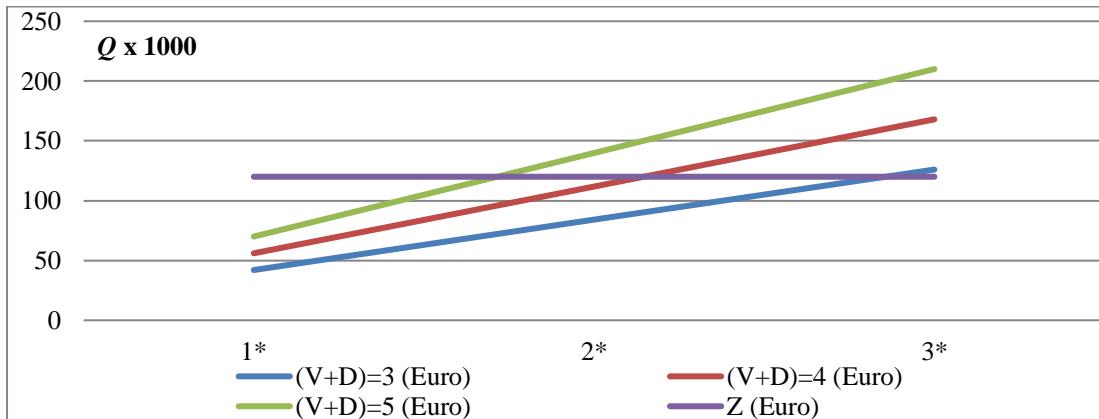


Fig. 3.16 Examples of estimated revenues and costs (Z) of RA diagrams under the specified assumptions

Source: created by the author based on assumptions developed in Table 3.14

As it is explained in section 3.4, the costs of RA at this level of business operations are almost constant. The assumptions about the potential number of RAS orders, exported via RA, in the amounts 14000, 28000 and 42000 are quite realistic. The order numbers represent only about 2.5%, 5% and 10% respectively of the total number of foreigners served in 2016 in 1*, 2**, 3*** hotels, the hotels without categories, guest houses and in rural tourism accommodation in Latvia (see section 2.3, Fig. 2.4 and Fig. 2.7), i.e. those hosting institutions that are potential suppliers of RAS for their export via RA. The diagram in Fig. 3.16 shows that the break-even point of RA activities is achieved at the following prices with a total quantity of services, exported by RAS:

- 3 Euro per service, not less than 42,000 orders,
- 4 Euro per service – from 28,000 to 42,000 orders,
- 5 Euro per service – to 28,000 orders.

As it was mentioned earlier, the sale of RAS online via its own website as a travel Agency under the relevant contracts with suppliers on commission (fees) terms (up to 10% or more) may be an additional source of revenue for RA. Such revenues, according to the average financial data of Latvian travel companies, can be several thousand euro per month and not less than 40 thousand euro per year. These revenues can shift the break-even point of RA activities significantly to the left (see Fig. 3.16), and will allow setting the reasonable prices for their services closer to 3 euro per service, providing a reasonable profit of 10%.

At the same time, it is necessary to take into account the period of time, necessary to achieve the specified volumes of Latvian RAS exports, and average time to profitability can take (by estimation) up to 2-3 years. Thus, the RA launching its operations could be loss-making during this initial period of development, and therefore, the need to raise the finance should be carefully considered.

The calculations given in this section are rather conditional. At the same time, they allow produce a number of absolute and relative financial and economic indicators to evaluate and report Regional Aggregator performance.

3.5. PEST and SWOT Analysis for the Regional Aggregator set up in Latvia

Tourism services are of high political, economic, social and technological importance for the economy of Latvia and its territories. There analysed the feasibility and competitiveness of an independent Regional Aggregator that does not have own NDC System and uses such a system of one of the airlines “A” operating flights to Latvia (see Option 2, Fig. 3.3).

First, the nature and level of influence of factors (Political, Economic, Social, Technological) are estimated with the employment of the method of PEST-analysis^{455 456 457}. It considers the impact of macro environment (external environment) on the RA business development and how RAS distribution drives the development of regions of Latvia improving the quality of life of its population (see Table 3.15).

⁴⁵⁵ Mahareva K. (2018). Evaluating Possibilities of Regional Tourism Services in the Air-passenger Transport Global Market (A Case Study of Latvian Market). [Electronic source]: <http://www.hrpub.org/download/20180530/UJM2-12111586.pdf> / Universal Journal of Management 6(5): 148-154, 2018. <http://www.hrpub.org> DOI: 10.13189/ujm.2018.060502 [Available May 2019]

⁴⁵⁶ Peter P.P., Donelly J.H. (2003). A preface to Marketing Management, 9th ed. New York, McGraw-Hill/Irwin p.174

⁴⁵⁷ Applegate E., Johnsen A. (2007). Cases in Advertising and Management. Rowman &Littlefield Publishers, Inc, NY, p.p.28-32

Table 3.15**PEST analysis of macro environment of RAS aggregation and distribution**

Factors	Influence of factors on LRAS development and quality of life of the population of Latvia
Political	The development of RAS and its distribution for reservation and sale in the global air passenger market fully corresponds to the most important priorities of the state policy in terms of increasing the export potential, the level of employment and recognition of Latvia in the world. The state and the local authorities can participate and adopt the relevant regulations to promote the distribution of RAS to the global market of passenger air transport services.
Economic	The development of RAS and its distribution for reservation and sale in the global air passenger market contributes to Latvian economic growth: the increase of skilled jobs in the regions of Latvia; the increase of levels of population employment and welfare; the formation of both autonomous and integrated markets for inbound and domestic tourism services; the expansion of investment in the depressed regions; the development of modern innovative and disruptive technologies. The high level of purchasing power of foreign visitors (air passengers) will contribute to the development of RAS exports, with appropriate organisation and provision of global Internet access to these services. It is necessary to assess the potential revenues of the Regional Aggregator, which (especially at the initial stage of business activity) may not be sufficient to ensure efficient functioning. Associations (travel, tourism, hotels, etc.) of Latvia are interested in RAS distribution to global service markets and can participate in the creation of the company "Regional Aggregator". RAS distribution business will contribute to the business development of the presumed airline "A", Amadeus Latvija, rural tourism and the growth opportunities of depressed regions of Latvia. The RA project entails good investment opportunities.
Social	The implementation of the project will provide the following possibilities for the population of Latvia: expansion of opportunities for recreation; development of social communication; development of patriotism and love for the Motherland. Implementation of the project will expand the range of tourism services for foreign air passengers and the degree of satisfaction of their preferences.
Technological	The lack of inventory systems by the vast majority of RAS suppliers prevents RAS from entering the global market at present. The development of the RA project will simplify the distribution of RAS for reservations and sale in the global air passenger market. Latvia has transport, information and communication infrastructure, scientific and educational systems that are competitive in the region and technologically sufficient for the creation, effective operation and development of the Regional Aggregator.

Source: created by the author.

The considered factors might gain significantly more positive weight if a Regional Aggregator is created for RAS integration and distribution of all Baltic countries. Either GDS (in the Latvian RAS market it is Amadeus) and/or local independent Aggregator can take the role of the Regional Aggregator (it is not economically viable to have more than one in a limited local RAS market). Even if it will be the case, the GDS and the local Aggregator must agree on the allocation of aggregation functions and operate on the basis of a standard GDS contract. Otherwise, GDS, as a "global player", will pursue the strategy such as focusing on the most profitable segments and cherry pick RAS. The local Aggregator may not be able to compete with GDS on RAS with low revenues.

The state that is clearly interested in creating a RAS market due to global recognition and economic aspects. The governmental institutions should be involved in developing a

mechanism to support the participation of the widest possible range of suppliers in the market to provide RAS to the air passengers of international carriers. Support options may be as follows:

- participation of the state in the creation of a Regional Aggregator as an entrepreneurial structure, or subsidizing it, complying with the existing competition regulations of the European Union and of the country;
- financing or ensuring the economic interest of GDS in the distribution of content from local suppliers under the condition of absence of a local Aggregator.

Further there presented the SWOT analysis^{458,459,460} of the competitiveness and the prospects of economic development of the Regional Aggregator in the period of its conventional functioning in comparison with the web-sites of RAS suppliers, performed by the author in the researches^{461, 462}. Almost all RAS providers have their own web-sites for distribution of their services via the social networks as direct and most cost-efficient sales channels. RA is an indirect sales channel for them. The service providers are interested in developing sales through both channels, but boosting sales via their websites will always be more preferable option. The results of the SWOT analysis are based on the selection of the main factors of the groups Strengths of the external environment (S), Threats of the external environment (T), Opportunities (O) of RA, Weakness (W) of RA and presented in Table 3.16 and Table 3.17.

Table 3.16.

Opportunities in the external environment and RA

Strengths of the external environment	Opportunities of RA
<p>S1. Trends in development and the great potential of the global air transport services market.</p> <p>S2. Implementation of a new as distribution standard AS in air transport based on the IATA NDC model.</p> <p>S3. The potential interest of airline “A” in expanding the range of its AS and the opportunities of its CRS for RAS distribution to the global market, as its ancillary non-aviation services.</p> <p>S4. The potential interest of airline “A” to expansion of the business of RAS supply and distribution for solvent RA.</p> <p>S5. Opportunities provided by “Big Data” for further development of client-centricity,</p>	<p>O1. Implementation of technologies to increase the export potential of the country through the use of a global network of agencies with access to the services content of airline “A”.</p> <p>O2. The possibility of using the standard of NDC IATA model for the integration of IT RA and CRS of airline “A”.</p> <p>O3. Inducing the economic interest of airline “A” in direct distribution of non-aggregated services of local suppliers.</p> <p>O4. Absence of RAS distribution by local suppliers via Amadeus Baltic.</p> <p>O5. Lack of RAS Inventory for suppliers.</p>

⁴⁵⁸ Kessler E. (2013) Encyclopedia of Management Theory. Vol.1. Sage Publications, Inc. ISBN 978-1-4129-9782-9. P.p.813-814

⁴⁵⁹ EBSCO. Business Source Complete. [Electronic Source]: <https://www.ebsco.com/academic-libraries/SWOT> [Available April 2018]

⁴⁶⁰ Mahareva K. (2016). The NDC model-based aggregation strategies on specific ancillary services offered by Latvian providers to air transport passengers. V International Scientific and Practical Proceedings. «The Transformation Process of Law, The Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues». December 2016, Riga, Latvia, Baltic International Academy, pp. 189-195. ISBN 978-9984-47-143-3.

⁴⁶¹ Mahareva K. (2017). About the Distribution of the Latvian Specific Services in the Global Market of Passenger Air Transport. VI International Scientific Conference. Baltic International Academy, Riga 2017. p.p.136-147. ISBN 978-9984-47-155-6

⁴⁶² Mahareva K. (2019). Concept of creation and analysis of competitiveness regional NDC-aggregator company. Vestnik of Saint-Petersburg University of Civil Aviation. (In Russian language). 2019, № 1 (22).p.p143-153, UDC: 330.123.6

<p>customization and personalization of RAS provision.</p> <p>S6. The desire of air passengers to purchase complex services in one package, in one “window”.</p> <p>S7. Opportunities to expand the scope of RA activities to other types of passenger transport (regional rail and bus services).</p> <p>S8. Opportunities to expand the scope of RA activities to domestic tourism.</p> <p>S9. Interest of RAS suppliers in their export to global markets.</p> <p>S10. Potential interest of state and local government bodies and organisations in the implementation of the RA project.</p> <p>S11. The interest of Latvian travel and tourism associations in the implementation of the RA project.</p>	<p>O6. Implementation of customer-oriented, personalisation, and preference methods when exporting RAS.</p> <p>O7. The use of mathematical methods of optimisation for RAS packages in IT RA.</p> <p>O8. Great financial opportunities for air passengers when they purchase the packaged services and their greater confidence to the channel of sale of air company Baltic Airlines in comparison with web-sites.</p> <p>O9. Equipment with the latest IT products for packaging, adjusting and distribution of services.</p> <p>O10. Possibility of interactive payments to the airline “A” and to the suppliers of packaged RAS.</p> <p>O11. Potential assistance and support from state and local government bodies and organisations in the implementation of the RA project.</p>
---	---

Source: created by the author.

Table 3.17.

The threats of external environmental and disadvantages of RA

Threats of External Environment	Weakness RA
<p>T1. Likely little interest of an airline “A” in the Latvian RAS aggregation project.</p> <p>T2. The development of direct Internet sales by RAS suppliers with lower prices.</p> <p>T3. Potentially low profitability of RAS aggregation business.</p> <p>T4. Difficulties of funding the development and implementation of the project.</p> <p>T5. Potential aggregation and export of RAS via the latest IT products of search engines such as Google and social networks.</p> <p>T6. Antitrust legislation of the country.</p>	<p>W1. A little appetite of the airline “A” to be involved in the RAS export project due to uncertain business perspective and the need to solve complex organisational problems with the involvement of state and local governments and affiliated associations into the project from the initial stage.</p> <p>W2. Mediation as an indirect channel for aggregation and export of LRAS.</p> <p>W3. Difficulties of self-financing at the outset of project development.</p> <p>W4. The need to find guarantors for crediting the project.</p> <p>W5. Fewer opportunities for RA to exercise flexible price management strategies (discounts, special offers,etc) than RAS providers-owners of services.</p> <p>W6. The difficulty of attracting funding or other material assistance from state and local governments in connection with antitrust legislation.</p>

Source: created by the author.

In the table 3.2 and 3.3, each factor in each group is numbered accordingly and commented below:

- great potential of the global market of passenger air transport services;
- the interest of state and local government bodies and organisations and affiliated associations and RAS suppliers themselves in the implementation of the RA project;
- opportunities to expand the scope of RA activities to aggregate RAS packages with services of other types of international and domestic passenger transport;
- the potential possibility of organising the tour operator activities for the sale of packaged RAS on the basis of RA and, thereby, the expansion of the scope of its activities.

Regional Aggregator set up also poses some challenges:

- the necessity to solve complex organisational problems with the involvement of the state and local government and affiliated associations to the project from the initial stage;
- potentially low profitability of RAS aggregation and packaging business.

The provided SWOT analysis allows developing a strategy for the creation and development of RA business. Possible strategies are presented in Table 3.18.

Table 3.18

Possible RA development strategies and their qualitative assessment

No	Possible strategies	Qualitative assessment
1	Strategies to maximise the use of strengths to take advantage of beneficial opportunities.	Aggressive nature.
2	Strategies to minimise the impact of weaknesses through exploiting the use of beneficial opportunities.	Defensive - Assertive nature.
3	Strategies to maximise the use of strengths and to minimise the possible threats.	Assertive - Defensive nature.
4	Strategy to minimise the impact of weaknesses and to minimise the possible threats.	Defensive nature

Source: created by the author.

Strategy 1, despite its obvious assertive nature, does not focus on threats to the external environment, which may lead to a weakening of attention to the manifestation of negative factors in its implementation.

Strategies 2 and 3 are semi-defensive and defensive in their nature, respectively. Strategy 2 depends more on the development of the beneficial opportunities of external environment than on the development of the internal environment. It is a “relaxing” strategy, relying on external factors. Strategy 4, despite its strong emphasis on minimising the threats of external environment, may not adequately resist these threats and is not ambitious.

For the nearest 3-5 years, the most promising strategy is Strategy 3 – “*Strategy to maximize the use of strengths and to minimise the possible threats*”, which is assertive - defensive in nature. It intelligently combines the desire to provide and develop RA leadership in LRAS exports in the global passenger air transport market, with the possibility to develop significantly the business of selling RAS in packages with other types of passenger transport services in global air transportation market and in the domestic tourism market.

Conclusions on Chapter 3

Based on the analysis, the issues of Latvian RAS reservation and sales have been addressed and the following **conclusions** have been reached:

1. Organisation of distribution of Latvian tourist reception and accommodation services as specific ancillary non-aviation services in the global air passenger transportation market on the basis of the NDC IATA model is an efficient strategy delivering intensive development of this sphere.
2. There has been approved the choice of the scheme of aggregation and distribution of RAS to the global market of passenger air transport by creating a company “Regional Aggregator”, commercially interacting with RAS providers, airlines operating flights to Latvia, and with the organisational support of the state and local government bodies, Latvian associations affiliated with travel and tourism.
3. The proposed modified economic model allows expanding the range of application of the classical problem “the knapsack” of the theory of operations research for the

optimisation of the composition of aggregated packages of ancillary tourism services, including RAS, for air passengers.

4. On the basis of the official statistical reports on the airport “Riga” traffic, there has been produced the estimation of the air passenger traffic of the foreign visitors – potential customers of RAS, arriving in Latvia.
5. There has been performed the calculation of the potential costs and revenues of Regional Aggregator. It is shown that RA achieves the break-even point at the level of volume from 14 to 28 thousand of exported RAS and at a price level of up to 5 euro per service.
6. It is shown that in order to generate additional revenues for RA, apart from RAS export to the global air passenger transportation market, the online RAS sale through the RA own website could be performed on the basis of Agency contracts with RAS suppliers.
7. There has been estimated the RA prospects and competitiveness of its business operations in comparison with the web-sites of RA’s suppliers, using the methods of PEST-analysis and SWOT-analysis; there has been justified the choice of RA development strategy, which is to maximise the use of RA strengths and minimise the possible threats of the external environment.

Based on the analysis, the main **recommendations for the creation of a Regional Aggregator in Latvia** have been summarized:

1. Only one business entity RA can potentially operate in Latvia, since the estimated revenues from the distribution of Regional Ancillary Services, as demonstrated in the previous section, will be clearly insufficient to justify the operation of several aggregators in Latvia. Nevertheless, the efficiency of operations of the only aggregator at the given revenue level will be challenging, if not all the stakeholders are involved to facilitate this project implementation (government and local authorities, commercial organisations in the sphere of tourism and other services). The project refers to the distribution of RAS in the global market of ancillary non-aviation services of air transport.
2. To start working on the project, it is necessary to identify all potential stakeholders, to develop a technical and economic feasibility study and to identify the potential sources of project funding to create a company “Regional Aggregator”. The relevant governmental bodies: the Ministry of Economics and Ministry of Environmental Protection and Regional Development of the Republic of Latvia may take an instrumental role in the organisation of this process as the state should be extremely interested in the project development. It is also important to establish a taskforce to complete a specific scope of work for RA development with participation of appointed representatives of ALTA (Association of Latvian Travel Agents and Operators) and Air Baltic, since it is the airline that provides about half of the total air passenger traffic of the “Riga” airport, and Amadeus Latvia, whose products can be introduced for information technology equipment of the company.
3. Depending on the decisions made by the project organisers, Regional Aggregator can be created in several ways on the basis of:
 - a. a joint-stock company with the participation of the state and / or local government bodies and interested service companies;
 - b. limited liability companies with the participation of interested service companies;
 - c. a tour operator company, primarily providing inbound and domestic tourism services and having Inventory System;
 - d. Amadeus Latvia;
 - e. Other GDS (Travelport, Sirena-Travel).

4. The most realistic option to ensure the creation and subsequent operations of the Regional Aggregator in terms of the project credibility and local specificity is the first Option (a). The second Option (b) is the least viable because of the complexity of allocating a project leader and financing project implementation. Option 3 (c) is not possible for implementation yet, since none of the Latvian travel companies operating in this segment of tourism, have Inventory Systems. The fourth Option (d) is the most effective one for the project creation and implementation since Amadeus Latvija has all necessary information technology tools for the implementation of such projects. Nevertheless, Amadeus Latvija is an affiliate organisation of the international company “Amadeus”; therefore, the direct implementation of such project and the fulfilment of tour operator functions can be outside the realm of commercial interests of the corporation and beyond the competence of the management team of Amadeus Latvija. At the same time, Amadeus Latvija can provide the distribution and consulting services (and this is within its competence), as well as supply Inventory and other information and technological products for RA ($\text{Inventory}_{\text{RA}}$). Option 4 (e) is also effective, but its implementation is possible only if the service providers of other GDS decide to “enter” the Baltic market with serious intentions to compete with GDS “Amadeus”.
5. To ensure the efficient functioning of RA in any version of its organisation, it is necessary to expand the variety of RAS, distributed by it. Economic indicators, calculated earlier, were based only on the distribution of two-day RAS with one overnight stay for foreign air passengers. However, this technology can also be used to distribute the following accommodation facilities to the global market: the multi-day domestic tours, the sale of places in the capital and regional hotels of reduced star rating, private sector houses, etc., if they do not have their own CRS. It can be successfully used to expand the range of RAS potential customers, for example, for passengers of railway transport, ferries, etc.
6. RAS providers must ensure the allocation of the resource of these services in $\text{Inventory}_{\text{RA}}$ and to manage this resource to ensure its online booking. For this purpose, these companies must be technologically equipped to maintain the reservation and sales process and have a dedicated service Manager for their RAS.

CONCLUSIONS

The development of the tourism industry and its segments of inbound tourism services as export of services and domestic tourism is a top priority government task. It is reflected in the main guidelines and official policy documents of the Saeima of the Republic of Latvia, the Cabinet of Ministers, the Ministry of Economics and other ministries and departments of the Republic of Latvia, with results-based consistent monitoring at the state and local level. These documents set goals, determine strategies and activities for the services marketing and infrastructure development of the tourism industry. Nevertheless, there is almost no attention paid to the development and application of modern information technologies to expand the export of services in these documents.

Therefore, the relevance of the dissertation research is confirmed by the author's design of the concept for the development of export of services of reception and tourism of Latvia on the basis of the application of modern IT used in passenger air transport.

According to the results of the research, the following **main conclusions** have been formulated:

1. According to the results of the theoretical study, the author has analysed the classification of services by the UN, GATS, the United Nations Statistics division and the International Standard Industrial Classification. The author has conducted a retrospective analysis of the emergence of tourism services in the world economy, based on the adopted legal acts: the Manila Declaration on World Tourism, the Hague Declaration of 1989, the International Academy of Tourism, etc.
2. The analysis of theoretical aspects of tourism services marketing and sales has shown that the formulated principles do not fully reflect the essence of the tourism services marketing and sales. As a result of the study, the author has proposed to include the principle of differentiation and linearity to the existing principles of tourism services formation, such as the principle of adaptability (creation of favourable conditions), isolation and cyclicity, de-politicisation. The use of this principle might allow planning, implementing and selling the tourism services more efficiently. Thus, the principle of linearity indicates the existence of a relationship between the macroeconomic indicators and the acquisition of a tourism services. Moreover, this relationship is linear. The principle of differentiation continues logically the principle of cyclicity (which, in the opinion of scholars, points to the cyclical nature of the tourism services); however, the principle of product differentiation must be considered as well for the promoting and selling tourism services. That allows planning the activities of the company more efficiently, which will accordingly increase the economic effect and foster travel industry development.
3. The analysis, performed by the author in the thesis, has revealed:
 - 3.1. Over the last decade, the Baltic States had a sustainable development in the tourism services export, characterised by a steady increase in the majority of absolute indicators of the reception of foreign visitors and the development of the reception infrastructure. In most of these indicators, Latvia is ahead of Lithuania, but falls short of Estonia.
 - 3.2. The tourism industry of Latvia has an undoubted competitive advantage as the airport "Riga", which receives more than half of the total number of foreign visitors arriving by all modes of transport, and significantly exceeds the similar indicators of the airports of Vilnius and Tallinn.
 - 3.3. The average value of the bed occupancy rate within the accommodation institutions is relatively low and only slightly increasing over the last decade (about 36% on average in Latvia and about 49% in Riga according to the Central

Statistical Bureau of Latvia for 2017). This fact evidences that the tourism industry of Latvia is developing extensively, but not intensively.

- 3.4. The policies for sustainable development of Latvia and planning documents, referring to the development of the tourism industry and similar strategies of other Baltic States, as well as the scientific publications of Latvian scholars do not examine and do not investigate the implementation of the latest Information Technologies and modern e-commerce methods for promoting and selling tourism services. Researchers and scientists echoed on the tourism instrumental role to bolster economic growth. However, author believes that existing research ideas are struggling to fully address the issue of sustainable tourism growth and lack practical recommendations and efficient solutions for improving economic and social returns generated by tourism. Such methods as customer-orientation, customisation, personalisation, big data, packaging and aggregation are not used in online distribution, reservation and sales in order to improve and increase exports of the tourism industry services.
4. It has been shown that the tourism industry of Latvia can embrace the latest information technology for the distribution and sales of regional tourism services as related non-aviation ancillary services of passenger air transport market. Air transportation industry around the world is marked by the innovation and introduction of new disruptive technologies of e-commerce significantly outpacing other types of international passenger transport, not only in Latvia but also around the world.
 5. The conducted research and identified patterns of indicators trends determined the significant problems in the development of domestic and inbound tourism, which are as follows:
 - 5.1. 1* and 2* category hotels, guest houses of small capacity, campsites, both in the cities of Latvia, including Riga, and in the field of rural tourism have no significance in the reception of foreign visitors, as their market share is almost zero. The reasons for the unpopularity of such accommodation establishments in this category require separate research.
 - 5.2. In general, the values of the hotel bed occupancy rate should be interpreted in two ways. On the one hand, their value, which is less than 50%, indicates a significant potential to increase the reception of visitors without additional investment in the construction of new hotels in Latvia. On the other hand, there are significant losses and unused opportunities of the hotel business. There is also still a high seasonality marked by large imbalance in bed occupancy rate during low and high seasons.
 - 5.3. The dynamics of the average daily expenditures per overnight traveller and the total expenditures during the trips for the ten-year period under review shows a falling trend. This fact gives rise to concerns that in the nearest future these indicators will not reflect any growth, and therefore, it is quite ambitious but unachievable goal specified by the National Development Plan of Latvia for 2020: achieve the value of daily expenditures of 95.5 Euro per foreign traveller and the total revenues of the industry from the reception of foreign visitors of 657.8 million Euro.
- Rural tourism of Latvia suffered irreparable losses as an aftermath of financial crisis of 2008 and has not almost recovered from a state of distress. Number of rural tourism accommodation establishments is steadily declining from year to year. The total number of accommodation facilities, such as rural houses, camping grounds and others, offering their services in recent years, is not large. The number of visitors served in these institutions also signals the falling demand for these services during the period 2007-2017. The number of served non-residents has almost no impact on indicators of rural tourism accommodation establishments, as their annual number

since 2013 nears 7 thousand, which is only 16% of the total number of visitors, accommodated in facilities “Rural&oth”.

6. The options of Latvian regional tourism services exports have been explored and a new revolutionary approach to tourism development through effective channels of travel service promotion and sales leveraging on information technology and innovation has been offered. The proposed solutions includes implementing the author’s concept of the “Regional Aggregator” company set up and development which adopt the New Distribution Capability model of International Air Transport Association.
7. There have been justified and described in details the schemes of the contractual and financial relationships between the participants of the NDC-export specific regional ancillary services of Latvia to the global market of passenger air transport, which is different from the scheme currently used in the distribution and settlements of Airlines – GDS “Amadeus” – Billing and Settlement Plan of IATA.
8. There has been set the task and offered the improved economic and mathematical model of optimisation of regional tourism services packages structure, focused on the export to the global air passenger transport market. It differs from the existing ones by the fact that not only the groups of the packaged services and quantity of the differing services in these groups are considered, but also a variety of service providers. These providers can offer different prices or discounts for the equivalent groups and quantity of services in case the order is composed of several different services. The method of solving the optimisation problem was tested on validation examples with software Mathcad and showed its appropriateness and effectiveness.
9. The foreign passengers traffic arriving in Latvia – potential customers of RAS has been estimated. The estimation has been done on the basis of the official statistical reporting of the airport “Riga” passenger traffic. There have been produced the calculations of potential costs and revenues of the Regional Aggregator, showing the feasibility of this project. It has been shown that the break-even point of RA is achieved with the volumes from 14 to 28 thousand of exported RAS per year and a price of up to 5 euro per service.
10. The competitiveness and positive prospects of RA functioning during its business operation in comparison with the web-sites of RAS suppliers have been assessed with employment of PEST-analysis and SWOT-analysis methods. The choice of RA development strategy is justified; it emphasizes the maximising the use of RA strengths and minimising the possible threats from the external environment.
11. The author’s concept of RAS export of Latvia on the basis of “Regional Aggregator” using the latest NDC-technology of passenger air transportation is fully consistent with short and long-term goals identified in the strategic development documents of Latvia. The implementation of the proposed concept for Latvian tourism industry will contribute to:
 - accelerating the promotion of RAS in the global tourism market;
 - expanding content of ancillary (non-aviation) services offered by airlines and enhanced variety of tourism services available for foreign air passengers;
 - increasing the number of e-Commerce applications in tourism area;
 - keeping foreign visitors happy taking into consideration travellers’ needs, expectations and wishes to enhance Latvia’s upmarket image and its promotion abroad;
 - Individualization of tourism services adopting methods of customer focus, customisation, personalisation and “big data”, potentially implemented by the Regional Aggregator.

Therefore, the hypothesis put forward by the author is proved, the goal and objectives are fulfilled.

Main problems and their possible solutions

First problem: regional tourism services distribution and sales in combination with aviation services was not considered

Solutions:

- the principles of differentiation and linearity should be taken into account when analyzing tourism services;
- based on the principle of differentiation, use the New Distribution Capability model for the development of export of regional tourism services as an ancillary non-aviation services.

Second problem: the development of the tourism industry in Latvia is extensive, not intensive.

Solutions:

- conduct a study of the patterns of domestic and inbound tourism development proposed by the author;
- the principle of linearity, which reinforces the multiplier effect of national economic indicators, must be taken into account when forecasting the development of the tourism industry.

Third problem: the absence of a Regional Aggregator focused on the tourism services in the Baltic States hampers the development of the sector.

Solutions:

- implement the concept proposed by the author to provide regional aggregator services through the establishment of a regional aggregator based on NDC technology for passenger air transport.