



DIENVIDKURZEMES NOVADA INTEGRĒTAIS MOBILITĀTES RĪCĪBAS PLĀNS LĪDZ 2035. GADAM

1. REDAKCIJA

2025. GADA JŪLIJS

SATURA RĀDĪTĀJS

SATURA RĀDĪTĀJS	2
TABULU SARAKSTS	4
ATTĒLU SARAKSTS	6
SAĪSINĀJUMU UN TERMINU SARAKSTS	10
1. IEVADS	11
2. PAŠREIZĒJĀS SITUĀCIJAS ANALĪZE	12
2.1 TRANSPORTA PIEPRASĪJUMA UN ĀRĒJO FAKTORU ANALĪZE	12
2.1.1 <i>Satiksmi ietekmējošie faktori (iedzīvotāju skaits)</i>	12
2.1.2 <i>Satiksmi ietekmējošie faktori (iedzīvotāju vecuma struktūra)</i>	13
2.1.3 <i>Satiksmi ietekmējošie faktori (dzimums)</i>	16
2.1.4 <i>Satiksmi ietekmējošie faktori (izglītības un ienākumu līmenis)</i>	16
2.1.5 <i>Satiksmi ietekmējošie faktori (iedzīvotāju telpiskais izvietojums)</i>	17
2.1.6 <i>Satiksmi ietekmējošie faktori (tūrisms)</i>	22
2.1.7 <i>Iedzīvotāju pārvietošanās gala mērķi</i>	22
2.1.8 <i>Iedzīvotāju pārvietošanās modālais sadalījums</i>	35
2.1.9 <i>Iedzīvotāju pārvietošanās iemesli</i>	43
2.1.10 <i>Satiksmes plūsmas</i>	44
2.1.11 <i>Satiksmes drošība</i>	52
2.1.12 <i>Transporta radītās klimata pārmaiņas un gaisa piesārņojums</i>	54
2.2 TRANSPORTA PIEDĀVĀJUMA ANALĪZE	55
2.2.1 <i>Transporta infrastruktūra</i>	55
2.2.2 <i>Sabiedriskā transporta pakalpojumi</i>	62
2.2.3 <i>Maršrutu tīkla analīze</i>	62
2.2.4 <i>Pieprasījuma analīze</i>	66
2.2.5 <i>Bīlešu sistēma</i>	67
2.2.6 <i>Sabiedriskā transporta organizācija</i>	68
2.2.7 <i>Dienvidkurzemes novada iedzīvotāju priekšlikumi sabiedriskā transporta piedāvājuma uzlabošanai</i>	68
3. DIENVIDKURZEMES NOVADA MOBILITĀTES VĪZIJA UN SCENĀRIJI	75
3.1 <i>Dienvidkurzemes novada integrētā mobilitātes rīcības plāna līdz 2035. gadam plānošanas ietvars ...</i>	75
3.2 <i>Dienvidkurzemes novada mobilitātes vīzija 2035. gadam</i>	77
3.3 <i>Dienvidkurzemes novada integrētā mobilitātes rīcības plāna līdz 2035. gadam mērķi un rezultatīvie rādītāji</i>	80
3.4 <i>Dienvidkurzemes novada integrētā mobilitātes rīcības plāna līdz 2035. gadam scenāriji</i>	85
4. RĪCĪBAS PLĀNS	87
4.1 SABIEDRISKAIS TRANSPORTS	87
4.1.1 <i>Konteksts un tiesiskais ietvars</i>	87
4.1.2 <i>Sabiedriskā transporta attīstības posmi</i>	88
4.1.3 <i>Maršrutu tīkla attīstības principi</i>	92

4.1.4	<i>Simetrijas (pārsēšanās) mezgls Grobiņā</i>	93
4.1.5	<i>Mobilitātes punktu funkcionalitāte</i>	96
4.1.6	<i>Mobilitātes punktu apraksts</i>	100
4.1.7	<i>Tarifu un biļešu sistēma</i>	113
4.2	MIKROMOBILITĀTES INFRASTRUKTŪRA	119
4.2.1	<i>Mikromobilitātes infrastruktūras potenciāls</i>	119
4.2.2	<i>Grobiņas pilsēta</i>	119
4.2.3	<i>Priekules pilsēta</i>	122
4.2.4	<i>Aizputes pilsēta</i>	124
4.2.5	<i>Pāvilostas pilsēta</i>	127
4.2.6	<i>Vaiņode</i>	128
4.2.7	<i>Durbes pilsēta</i>	128
4.2.8	<i>Liepājas valstspilsēta</i>	129
4.3	CEĻU, IELU UN STĀVVIETU INFRASTRUKTŪRA	131
4.3.1	<i>TEN-T infrastruktūra</i>	131
4.3.2	<i>Valsts autoceļi</i>	134
4.3.3	<i>Pašvaldības ielas, ceļi un ātruma zonas</i>	134
4.4	SABIEDRĪBAS INFORMĒŠANA UN IEDZĪVOTĀJU PARADUMU MAIŅA	137
4.5	RĪCĪBAS PLĀNA PASĀKUMU SARAKSTS	142
PIELIKUMI		144
2-1.	PIELIKUMS. SABIEDRISKĀ TRANSPORTA KUSTĪBAS GRAFIKU VEIDI	145

TABULU SARAKSTS

2-1. tabula. Iedzīvotāju skaits un teritoriju apdzīvotība Dienvidkurzemes novada teritorijās, 2011. un 2024. g.	18
2-2. tabula. Iedzīvotāju skaits un tā izmaiņas Dienvidkurzemes novada apdzīvotajās vietās ar pastāvīgo iedzīvotāju skaitu virs 100, 2024. (2011.) g.	20
2-3. tabula. Dienvidkurzemes novada nodarbināto iedzīvotāju skaita un īpatsvara sadalījums pēc dzīvesvietas 2022. g.	23
2-4. tabula. Dienvidkurzemes novada darbavietās strādājošo skaita un īpatsvara sadalījums pēc darba vietas un dzīves vietas atrašanās vietas, 2022. g.	24
2-5. tabula. Komerpcalpojumu sniedzēju piedāvājums Dienvidkurzemes novada astoņās lielākajās apdzīvotajās vietās 2024. g.	26
2-6. tabula. Dienvidkurzemes novada pirmsskolas un vispārējās (klātienē izglītības programmu) izglītības iestāžu skaits, to izglītojamo skaits un izglītojamo skaits uz 1 000 iedzīvotājiem 2024./2025. gada mācību gadā	28
2-7. tabula. Sporta interešu un profesionālās ievirzes izglītības programmu piedāvājums Dienvidkurzemes novadā 2021. g.	30
2-8. tabula. Dienvidkurzemes novada iedzīvotāju veikto ambulatoro apmeklējumu skaits 2019. g.	31
2-9. tabula. 2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojuma pārvietošanās veidu kategoriju pārgrupēšana	36
2-10. tabula. Dienvidkurzemes novada iedzīvotāju skaita sadalījums un vidējais diennakts pārvietojumu biežums, attālums, laiks un ātrums pēc ikdienā izmantotā pārvietošanās veida 2024. g.	36
2-11. tabula. Dienvidkurzemes novadu šķērsojošie valsts reģionālās nozīmes autoceļi.....	48
2-12. tabula. Vieglo automobiļu GVDS uz Dienvidkurzemes novadu šķērsojošajiem valsts reģionālās nozīmes autoceļu posmiem, 2023. (2014.) g.	48
2-13. tabula. Dienvidkurzemes novada valsts vietējās nozīmes autoceļu posmi ar augstāko GVDS, 2021.-2023. g.	50
2-14. tabula. Liepājas iedzīvotāju mobilitātes aptaujas Dienvidkurzemes novadā dzīvojošo respondentu sniegtie priekšlikumi gājēju un mikromobilitātes infrastruktūras uzlabošanai DKN, 2024. g.	59
2-15. tabula. Reģionālās nozīmes autobusu maršrutu truktūra Dienvidkurzemes novadā 2023. g.	63
2-16. tabula. Pasažieru skaits reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta pārvadājumos Dienvidkurzemes novadā 2023. g.	66
2-17. tabula. Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojuma Dienvidkurzemes novadā dzīvojošo respondentu norādītie maršruti ar nepietiekamu reisu biežumu, 2024. g.	70
3-1. tabula. Dienvidkurzemes novada integrētā mobilitātes rīcības plāna līdz 2035. gadam saistība ar Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģiju līdz 2035. gadam	76
3-2. tabula. Dienvidkurzemes novada integrētajam mobilitātes rīcības plānam līdz 2035. gadam saistošās telpiskās attīstības perspektīvas un to vadlīnijas.....	76
3-3. tabula. Dienvidkurzemes novada integrētā mobilitātes rīcības plāna līdz 2035. gadam saistība ar Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programmu 2022. – 2027. gadam	77
3-4. tabula. Dienvidkurzemes novada mobilitātes vīzijas 2035. gadam apraksts.....	79
3-5. tabula. Dienvidkurzemes novada integrētā mobilitātes rīcības plāna līdz 2035. gadam mērķi.....	80
3-6. tabula. Dienvidkurzemes novada integrētā mobilitātes rīcības plāna līdz 2035. gadam rezultatīvie rādītāji	82
3-7. tabula. Dienvidkurzemes novada integrētā mobilitātes rīcības plāna līdz 2035. gadam scenāriju salīdzinājums	86

4-1. tabula. Dienvidkurzemes novada plānotie mobilitātes punkti un to funkcionalitātes apraksts	96
4-2. tabula. Multimodālo savienojumu alternatīvu izvēle savienojumam ar Rīgu	99
4-3. tabula. Grobiņas stacijas novietojumu alternatīvu salīdzinājums	101
4-4. tabula. Dienvidkurzemes novada zonu tarifa sistēmas piemērs (braukšanas maksa ir indikatīva), EUR.....	116
4-5. tabula. Pašreizējā braukšanas maksa reģionālajā sabiedriskajā transportā braucieniem no Liepājas valstspilsētas uz Dienvidkurzemes novada apdzīvotajām vietām, 2025.g.	116
4-6. tabula. Autotransporta gada vidējās diennakts satiksmes intensitātes pieauguma prognozes uz Dienvidkurzemes novadu šķērsojošajiem valsts galvenajiem un reģionālajiem autoceļiem, 2024.-2045. g.....	132
4-7. tabula. Attīstības scenāriju investīciju izmaksas ar PVN 21% (miljoni EUR).....	143

ATTĒLU SARAKSTS

2-1. attēls. Dienvidkurzemes novada iedzīvotāju skaits gada sākumā un tā izmaiņu temps, 2012.- 2024. g.	12
2-2. attēls. Vācijas iedzīvotāju pārvietošanās veidu struktūra atkarībā no vecuma grupas, 2023. g. ...	13
2-3. attēls. Brēmenes iedzīvotāju pārvietošanās veidu struktūra atkarībā no vecuma grupas, 2013. g.	14
2-4. attēls. Dienvidkurzemes novada un Liepājas valstspilsētas iedzīvotāju skaita īpatsvars piecu vecuma grupu griezumā, 2024. g. sākums.....	15
2-5. attēls. Dienvidkurzemes novada un Liepājas valstspilsētas iedzīvotāju sadalījums pēc dzimuma 2012. un 2024. g. sākumā	16
2-6. attēls. Dienvidkurzemes novada un Liepājas valstspilsētas iedzīvotāju vecumā no 15 gadiem skaita sadalījums pēc iegūtā izglītības līmeņa, 2023. g.	17
2-7. attēls. Dienvidkurzemes novada un Liepājas valstspilsētas nodarbināto iedzīvotāju skaita sadalījums pēc mēneša vidējā bruto darba samaksas līmeņa, 2023. g.	17
2-8. attēls. Iedzīvotāju apdzīvotības blīvums Dienvidkurzemes novadā 2024. g.	20
2-9. attēls. Dienvidkurzemes novada publiskās sporta infrastruktūras izvietojums 2021. g.	31
2-10. attēls. Ārstniecības iestāžu un pakalpojumu sniedzēju izvietojums Dienvidkurzemes novadā 2021. g.	32
2-11. attēls. Dienvidkurzemes novada mobilo iedzīvotāju pārvietojumu skaita sadalījums pēc ikdienā izmantotā pārvietošanās veida tipiskajā nedēļas dienā, 2024. g. aprēķins.....	37
2-12. attēls. Dienvidkurzemes novada mobilo iedzīvotāju kopējā diennaktī veiktā attāluma sadalījums pēc ikdienā izmantotā pārvietošanās veida, 2024. g. aprēķins	38
2-13. attēls. Dienvidkurzemes novada mobilo iedzīvotāju diennaktī kopējā ceļā pavadītā laika sadalījums pēc ikdienā izmantotā pārvietošanās veida, 2024. g. aprēķins.....	39
2-14. attēls. Iedzīvotāju skaita, vieglo automobiļu un automobilizācijas līmeņa izmaiņas Liepājas valstspilsētā un Dienvidkurzemes novadā no 2012. līdz 2024. g.	40
2-15. attēls. Elektroautomobiļu skaita un īpatsvara izmaiņas Liepājas valstspilsētā un Dienvidkurzemes novadā no 2012. līdz 2024. g.....	41
2-16. attēls. Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojuma Dienvidkurzemes novadā dzīvojošo respondentu komentāru skaits par modālo pārnesi veicinošajiem faktoriem, 2024. g.....	42
2-17. attēls. Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojuma Dienvidkurzemes novadā dzīvojošo respondentu komentāru skaits par gatavības trūkumu samazināt privātās automašīnas izmantošanu bez nosacījumiem un ar nosacījumiem, 2024. g.....	43
2-18. attēls. Dienvidkurzemes novada iedzīvotāju pārvietojumu skaita sadalījums pēc iemesla darbdienās un brīvdienās (svētku dienās) 2017. g.	44
2-19. attēls. Vieglo automobiļu GVDS Valsts galveno autoceļu A9 un A11 Dienvidkurzemes novada posmos, 2023.(2014) g.	45
2-20. attēls. Viegļā autotransporta gada vidējās diennakts satiksmes izmaiņas uz valsts galvenā autoceļa A9 "Rīga (Skulte) - Liepāja" laika posmā no 2014. līdz 2023. g.	45
2-21. attēls. Viegļā autotransporta gada vidējās diennakts satiksmes izmaiņas uz valsts galvenā autoceļa A11 "Liepāja – Lietuvas robeža (Rucava)" laika posmā no 2014. līdz 2023. g.	46
2-22. attēls. Viegļā autotransporta plūsmu izmaiņas diennakts laikā uz valsts galvenā autoceļa A9 "Rīga (skulte) – Liepāja", 03.-04.10.2024	47
2-23. attēls. Viegļā autotransporta plūsmu izmaiņas diennakts laikā uz valsts galvenā autoceļa A11 "Liepāja – Lietuvas robeža (Rucava)", 25.-26.08.2024	47
2-24. attēls. Maksas skrejriteņu satiksmes areāls Liepājas valstspilsētā 2023. g.	51
2-25. attēls. Ceļu satiksmes negadījumu intensitāte ar cietušajiem un bojā gājušajiem Dienvidkurzemes novadā laika posmā no 2015. - 2023. g.....	52

2-26. attēls. Ceļu satiksmes negadījumu izvietojums Nīcas ciemā 2015. - 2023. g.	53
2-27. attēls. Ceļu satiksmes negadījumu izvietojums Grobiņas pilsētā 2023. g.	53
2-28. attēls. Ceļu satiksmes negadījumu dinamika uz valsts galvenā autoceļa A9 "Rīga (Skulte) – Liepāja" posmā no 146. līdz 192. km, 2015. - 2023. g.	53
2-29. attēls. Ceļu garums Latvijas novados (km) uz vienu iedzīvotāju 2023. g.	55
2-30. attēls. Ceļa segas veidu procentuālais sadalījums Latvijā 2023. g.	56
2-31. attēls. Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojuma Dienvidkurzemes novadā dzīvojošo respondentu norādītie autoceļu infrastruktūras objekti ar atjaunojamo brauktuves segumu, 2024. g.	57
2-32. attēls. Ietves sākums Vaiņodē	58
2-33. attēls. Apvienotā gājēju un veloceļa sākums pie Grobiņas pilsētas	58
2-34. attēls. Autostāvvietu izvietojums Dienvidkurzemes novadā	60
2-35. attēls. Elektromobiļu uzlādes vietas Dienvidkurzemes novadā	61
2-36. attēls. Sabiedriskā transporta pieturu pārklājums Dienvidkurzemes novadā (1 000 zona)	64
2-37. attēls. Vidējais reisu intervāls darbdienās Dienvidkurzemes novadā	64
2-38. attēls. Reģionālās nozīmes autobusu maršrutu un skolēnu maršrutu tīkls Dienvidkurzemes novadā	65
2-39. attēls. Izaicinājumi vienveidīgu maršrutu tīkla plānošanas principu piemērošanā	66
2-40. attēls. Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojuma Dienvidkurzemes novadā dzīvojošo respondentu skatījumā pilnveidojamie sabiedriskā transporta piedāvājuma aspekti pēc komentāru skaita, 2024. g.	69
3-1. attēls. Dienvidkurzemes novada attīstības plānošanas dokumentu hierarhija	75
3-2. attēls. Mobilitātes kā pakalpojuma raksturojums	78
3-3. attēls. Dienvidkurzemes novada mobilitātes vīzija 2035. gadam	79
3-4. attēls. Transportu veicinošo un ierobežojošo pasākumu salīdzinājums	85
4-1. attēls. Dienvidkurzemes novada reģionālās nozīmes autobusu pamatmaršrutu indikatīvā shēma līdz 2035.g.	89
4-2. attēls. Liepājas valstspilsētas sabiedriskā transporta autobusu maršrutu indikatīvā shēma līdz 2035. g. (3. attīstības posms)	91
4-3. attēls. Autobusu maršrutu tipiskie varianti	93
4-4. attēls. Sabiedriskā transporta kustības grafika piemērs Grobiņas pārsēšanās mezglā	95
4-5. attēls. Dzelzceļa stacija pie Grobiņas pilsētas	100
4-6. attēls. Grobiņas dzelzceļa stacijas alternatīvs novietojums pie valsts reģionālā autoceļa P106.	101
4-7. attēls. Mobilitātes punkts Grobiņas pilsētā Lielās ielas un Priežu ielas krustojumā (1. variants)	103
4-8. attēls. Perspektīvā sabiedriskā transporta kustības shēma Grobiņas pilsētā mobilitātes punkta 1. variantam	103
4-9. attēls. Mobilitātes punkts Grobiņas pilsētā Rīgas ielā (2. variants)	104
4-10. attēls. Mobilitātes punkts Grobiņas pilsētā Lielajā ielā (3. variants)	105
4-11. attēls. Mobilitātes punkts Grobiņas pilsētā Celtnieku ielā (4. variants)	105
4-12. attēls. Mobilitātes punkts Priekules pilsētā	106
4-13. attēls. Plūsmu lēnināšanas risinājuma piemērs iebraukšanai apdzīvotā vietā	107
4-14. attēls. Pieturvietu izvietojuma shēma Vaiņodes, Aizputes, Zviedru vārtu un Uzvaras ielu krustojumā Priekules pilsētā	107
4-15. attēls. Mobilitātes punkts Aizputes pilsētā	108
4-16. attēls. Ilmājas dzelzceļa stacija	109

4-17. attēls. Mazilmājas pieturvietas	110
4-18. attēls. Kalvenes dzelzceļa stacija pie valsts reģionālā autoceļa P115.	111
4-19. attēls. Satiksmes drošības uzlabojumi ap pieturvietām pie Durbes pilsētas	111
4-20. attēls. Mobilitātes punkts Pāvilostas pilsētā	112
4-21. attēls. Pieturvietas Nīcā	113
4-22. attēls. Zonu tarifa piedāvājums	115
4-23. attēls. ABT funkcionālā shēma vienotās sabiedriskā transporta iestādes gadījumā	118
4-24. attēls. Skats uz Lielās ielas posmu starp Bārtas un Krasta ielām	120
4-25. attēls. Skats uz Lielās ielas posmu starp Ventspils un Bārtas ielām	120
4-26. attēls. Skats uz Lielās ielas posmu starp Priežu ielu un Ventspils ielu	120
4-27. attēls. Lielās ielas posms no Priežu līdz Zentas Mauriņas ielai	120
4-28. attēls. Lielās ielas posms no Zentas Mauriņas līdz Līvu ielai	120
4-29. attēls. Lielās ielas posms no Līvu līdz Alejas ielai	121
4-30. attēls. Lielās ielas posms no Alejas līdz Zirgu ielai	121
4-31. attēls. Ieteicamās transporta plūsmu izpētes robežas	121
4-32. attēls. Esošās situācijas shēma	121
4-33. attēls. Variants Nr.1 ar velojoslām	121
4-34. attēls. Variants Nr.2 ar paplašinātām ietvēm	122
4-35. attēls. Variants Nr.3 ar paplašinātām ietvēm un slīpām autostāvvietām	122
4-36. attēls. MMI attīstība Grobiņā	122
4-37. attēls. MMI attīstība Priekulē	123
4-38. attēls. Paplakas, Aizputes un Raiņa ielas krustojuma vizualizācija	123
4-39. attēls. Galvenās un Ķieģeļu ielas krustojuma vizualizācija	124
4-40. attēls. MMI attīstība Aizputes pilsētā	124
4-41. attēls. Liepājas un Sakas ielu krustojuma vizualizācija	125
4-42. attēls. Zvaigžņu, Jelgavas un Kalvenes ielas krustojuma vizualizācija	125
4-43. attēls. Cerīņu ielas pirms krustojuma ar Lažas ielu pie esošās autoostas vizualizācija	126
4-44. attēls. Atmodas ielas Posma vizualizācija	126
4-45. attēls. Zvaigžņu ielas posma vizualizācija	127
4-46. attēls. Kuldīgas ielas pie krustojuma ar Austrumu ielu vizualizācija	127
4-47. attēls. Dzintara ielas vizualizācija, kur ietve krustojuma zonā tiek pārtraukta, bet varētu tikt saglabāta nepārtraukta	128
4-48. attēls. Laukuma pie Raiņa un Vienības ielas krustojuma vizualizācija	128
4-49. attēls. Raiņa, Skolas un Aizputes ielas vizualizācija	129
4-50. attēls. MMI attīstība Liepājas valstspilsētā	130
4-51. attēls. TEN-T autoceļu tīkls Latvijā	131
4-52. attēls. Valsts autoceļu tīkla attīstība Dienvidkurzemes novadā	133
4-53. attēls. Samazināta ātruma zonas priekšlikums grobiņas pilsētā	134
4-54. attēls. Samazināta ātruma zonas priekšlikums Aizputes pilsētā	135
4-55. attēls. Samazināta ātruma zonas priekšlikums Durbes pilsētā	135
4-56. attēls. Ātruma ierobežojumi pie dažādiem atļautajiem braukšanas ātrumiem	136

4-57. attēls. Rīgas valstspilsētas Vecrīgas un Mežaparka apkaimju teritorijas uzkopšanas darbos izmantojamie specializētie elektriskie skrejriteņi	139
4-58. attēls. Eiropas Mobilitātes nedēļas ietvaros organizētā velobrauciena “diena bez auto” dalībnieki, 2022. g.	140
4-59. attēls. Lielbritānijā izmantoto velosatiksmes virzienu norāžu piemērs	140
4-60. attēls. Rīgas valstspilsētas “VEF” Mobilitātes punkta norāžu piemēri	141
4-61. attēls. SIA “Autotransporta direkcija” organizētās kampaņas “Pamēģini sabiedrisko” ietvaros izplatītie informatīvie materiāli, 2019. g.	141

SAĪSINĀJUMU UN TERMINU SARAKSTS

Saīsinājums, termins	Skaidrojums
ABT	Uz digitālo kontu balstīta biļešu sistēma
AP2027	Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022. – 2027. gadam
ATR	Administratīvi teritoriālā reforma
AS	Akciju sabiedrība
ATD	Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Autotransporta direkcija"
CSDD	Valsts akciju sabiedrība "Ceļu satiksmes drošības direkcija"
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
CO ₂	Oglekļa dioksīds
Dienvidkurzemes novada DKN IMRP	Dienvidkurzemes novada integrētais mobilitātes rīcības plāns līdz 2035. gadam
DKN	Dienvidkurzemes novads
EUROSTAT	Eiropas Savienības statistikas birojs
ES	Eiropas Savienība
GVDS	Gada vidējā diennakts satiksme
h	Stunda
IAS2035	Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2035. gadam
Iedz.	Iedzīvotāji
DKN IMRP	Integrētais mobilitātes rīcības plāns
DKN IMRP Autori	SIA "Ardenis" (apakšuzņēmējs SIA "Transportbūvju konsultācijas")
km	Kilometrs
Liepājas DKN IMRP	Liepājas valstspilsētas integrētais mobilitātes rīcības plāns līdz 2035. gadam
LVC	Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Latvijas Valsts ceļi"
MaaS	Mobilitāte kā pakalpojums (angļu val. <i>Mobility as a service</i>)
min	Minūte
NO ₂	Slāpekļa dioksīds
PB	Svins
PM ₁₀	Cietās (putekļu) daļiņas PM ₁₀
PM _{2,5}	Cietās (putekļu) daļiņas PM _{2,5}
Regula Nr. 2024/1679	2024. gada 13. jūnija Eiropas parlamenta un Padomes regula (ES) 2024/1679 par Savienības pamatnostādņēm Eiropas transporta tīkla attīstībai un ar ko groza Regulas (ES) 2021/1153 un (ES) Nr. 913/2010 un atceļ Regulu (ES) Nr. 1315/2013
SIA	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
SUMP	Ilgtspējīgs pilsētas mobilitātes plāns (angļu val. <i>sustainable urban mobility plan</i>)
t	Tonna
TEN-T	Trans-Eiropas transporta tīkls

1. IEVADS

2024. gada 1. jūlijā Dienvidkurzemes novada pašvaldība noslēdza ar SIA "Ardenis" (turpmāk – DKN IMRP Autori) Līgumu Nr. DKN/2024/4.7/631-PAK par Dienvidkurzemes novada integrētā mobilitātes rīcības plāna līdz 2035. gadam (turpmāk – Dienvidkurzemes novada DKN IMRP) izstrādi. Dienvidkurzemes novada DKN IMRP tiek izstrādāts INTERREG URBACT IV starpreģionu sadarbības programmas projekta "Plāni ilgtspējīgas pilsētvides mobilitātes rīcībām (PUMA)" ietvaros.

Dienvidkurzemes novada DKN IMRP mērķis

Izstrādāt mobilitātes jomas stratēģiskās plānošanas dokumentu un identificēt nepieciešamās izmaiņas, lai radītu priekšnoteikumus Dienvidkurzemes novada (turpmāk – DKN) iedzīvotāju mobilitātes paradumu maiņai, mūsdienīgai transporta infrastruktūras attīstībai, vietējā un reģionālā sabiedriskā transporta un mikromobilitātes veicināšanai.

Dienvidkurzemes novada DKN IMRP saturs

- 1) Pašreizējās situācijas analīze (iedzīvotāju pārvietošanās paradumu analīze un pārvietošanās veidu sadalījums; autoceļu un ielu infrastruktūra; elektroautomobiļu uzlādes infrastruktūra; gājēju, velosipēdistu un citu mazjaudas transportlīdzekļu infrastruktūra, sabiedriskais transports, valsts un pašvaldību sniegto pakalpojumu, darba vietu pieejamība/sasniedzamība).
- 2) Scenāriji un vīzija līdz 2035. gadam (vēlamā DKN mobilitātes jomas nākotne; ārējo faktoru un stratēģisko prioritāšu sagaidāmā ietekme uz novada CO₂ emisijām, vidi, cilvēku veselību un pilsētvidi kopumā, riski un attīstības iespējas katram scenārijam).
- 3) Rīcības plāns un pasākumu saraksts līdz 2035. gadam.

Dienvidkurzemes novada DKN IMRP ierobežojumi

Dienvidkurzemes novada DKN IMRP neietver kravu, jūras un gaisa transportu, un ar šīm jomām saistīto mobilitāti. Dienvidkurzemes novada DKN IMRP ietver transporta infrastruktūru un mobilitāti, kas attiecas uz visu DKN, kā arī vietējās nozīmes transporta infrastruktūru un mobilitāti piecās DKN pilsētās (Aizpute, Durbe, Grobiņa, Pāvilosta un Priekule).

Dienvidkurzemes novada DKN IMRP metodika

Dienvidkurzemes novada DKN IMRP ir izmantota ilgtspējīgu pilsētas mobilitātes plānu (angļu val. *sustainable urban mobility plan jeb SUMP*) metodika saskaņā ar Eiropas Savienības (turpmāk – ES) Pilsētu mobilitātes observatorijas vadlīnijām, Eiropas Komisijas Mobilitātes un transporta ģenerāldirektāta EGUM SUMP darba grupas metodiskajiem materiāliem, kā arī un PUMA projekta materiāliem.

Atbilstoši SUMP metodikai mobilitātes plāna tvērums ir pilsēta un tās aglomerācija (dotajā gadījumā Liepājas valstspilsēta un Dienvidkurzemes novads). Liepājas valstspilsētai (turpmāk – DKN) ir izstrādāts atsevišķs Liepājas valstspilsētas integrētais mobilitātes rīcības plāns līdz 2035. gadam.

Dienvidkurzemes novada DKN IMRP Autori

Dienvidkurzemes novada DKN IMRP izstrādē ir piedalījušies šādi eksperti:

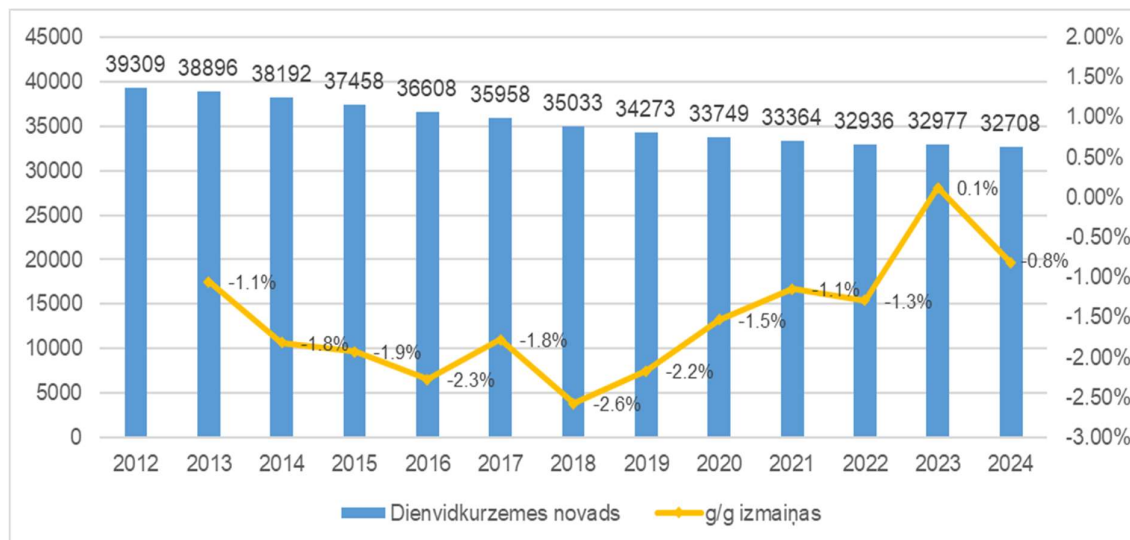
- SIA "Ardenis":
 - Gatis Kristaps;
 - Alekssis Stežko;
 - Artūrs Caune;
 - Nameda Belmane;
 - Māris Nitcis.
- SIA "Transportbūvju konsultācijas":
 - Jānis Bidzāns;
 - Jānis Sperga.

2. PAŠREIZĒJĀS SITUĀCIJAS ANALĪZE

2.1 TRANSPORTA PIEPRASĪJUMA UN ĀRĒJO FAKTORU ANALĪZE

2.1.1 SATIKSMI IETEKMĒJOŠIE FAKTORI (IEDZĪVOTĀJU SKAITS)

2024. gada sākumā DKN dzīvoja 32 708 cilvēki. 2-1. attēlā ir dots iedzīvotāju skaits un tā izmaiņas DKN laika posmā no 2012. līdz 2024. gadam.



2-1. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA IEDZĪVOTĀJU SKAITS GADA SĀKUMĀ UN TĀ IZMAIŅU TEMPS, 2012.-2024. G.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus

2024. gada sākumā salīdzinājumā ar 2012. gada sākumu pastāvīgo iedzīvotāju skaits DKN samazinājās par 6,6 tūkstošiem jeb 16,8% (Liepājas valstspilsētā – par 10,5%). Līdz 2018. gadam iedzīvotāju skaita samazinājuma tempam bija tendence palielināties, bet no 2018. gada samazinājuma temps pakāpeniski saruka (2023. gadā iedzīvotāju skaits pat pieauga salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu). Ņemot vērā iedzīvotāju depopulācijas tempa samazināšanās tendenci, DKN IMRP Autoru skatījumā tā turpinās samazināties arī turpmāk. Ekstrapolējot šo tendenci, sākot ar 2035. gadu iedzīvotāju kopskaita izmaiņas varētu kļūt pozitīvas, un kopējais iedzīvotāju kopskaits 2035. gadā varētu būt ap 30 tūkstošiem cilvēku.

Kopumā iedzīvotāju skaita samazinājums nozīmētu arī proporcionāli mazāku pasažieru satiksmes intensitāti, bet tas nav attiecināms uz vieglo automobiļu satiksmes segmentu. Laika posmā no 2014. līdz 2023. gadam vieglo automobiļu gada vidējā diennakts satiksme (turpmāk - GVDS) uz valsts galvenajiem autoceļiem Latvijā pieauga par 25%, savukārt pastāvīgo iedzīvotāju skaits valstī šajā laika posmā samazinājās par 6%.

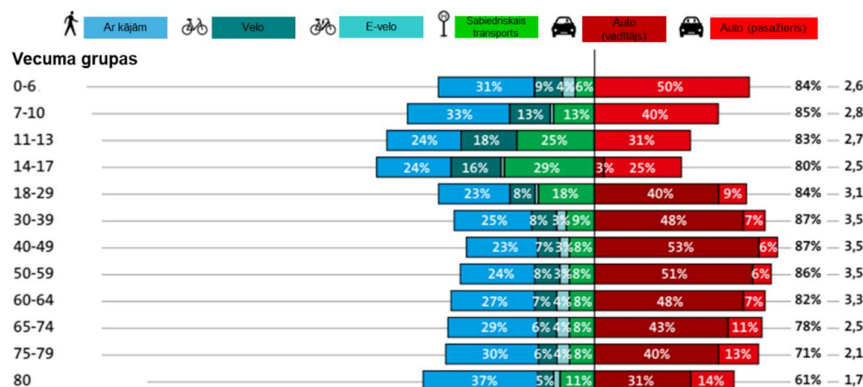
Līdzīga situācija novērojama arī uz DKN šķērsojošajiem valsts galvenajiem autoceļiem A9 un A11, kur DKN šķērsošajos valsts galveno autoceļu posmos vieglo automašīnu GVDS 2014.-2023. gadu periodā pieauga vēl straujāk – par 36% jeb 2,5 tūkstošiem automobiļu, sasniedzot kopējo satiksmes intensitāti 9,2 tūkstoši automobiļu diennaktī. Savukārt iedzīvotāju skaits Liepājas svārstmigrācijas zonā (Liepājas valstspilsēta un DKN) samazinājās par 8,9 tūkstošiem iedzīvotāju jeb 8%.

Šo braucien skaita pieaugumu negatīvas demogrāfiskās dinamikas apstākļos daļēji izskaidro izmaiņas pārvietošanās veida struktūrā. Autosatiksmes pieaugums notika uz sabiedriskā transporta lietotāju samazināšanās rēķina. Laika periodā no 2014. gada līdz 2023. gadam pasažierbraucien skait ar sauszemes sabiedrisko transportu Latvijā samazinājās par 70 miljoniem jeb 27%.

2.1.2 SATIKSMI IETEKMĒJOŠIE FAKTORI (IEDZĪVOTĀJU VECUMA STRUKTŪRA)

Iedzīvotāju mobilitātes veidols mainās atkarībā no to vecuma grupas. Mobilitātes veidola atšķirības nosaka tādas pazīmes, kā dominējošais pārvietošanās veids, dominējošais pārvietošanās iemesls, pārvietošanās neatkarības pakāpe, kā arī specifiskās vajadzības attiecībā uz noteiktiem transporta piedāvājuma aspektiem. Balstoties uz šiem parametriem, izdalītas piecas vecuma grupas. Zemāk tiek skaidrotas katrai vecuma grupai raksturīgās mobilitātes īpatnības un specifiskās vajadzības:

- Bērni līdz 10 gadu vecumam. Šīs vecuma grupas galvenā pazīme ir zema pārvietošanās neatkarība, proti, bērnu vecākiem ir augstas prasības pret pārvietošanās drošību. Lai apmierinātu šīs prasības, visbiežāk bērnu transportēšanu veic paši vecāki vai radnieki. To apstiprina 2-2. attēlā ilustrētie dati no Vācijas Federatīvās Republikas Digitālo un Transporta lietu ministrijas pētījuma par Vācijas iedzīvotāju mobilitāti.



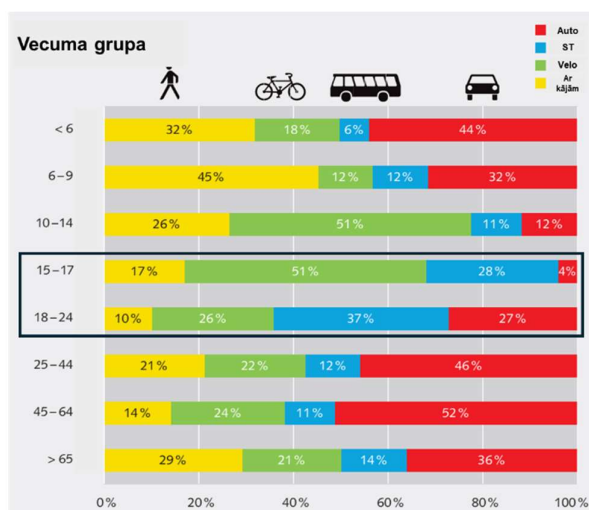
2-2. ATTĒLS. VĀCIJAS IEDZĪVOTĀJU PĀRVIETOŠANĀS VEIDU STRUKTŪRA ATKARĪBĀ NO VECUMA GRUPAS, 2023. G.

Avots: Vācijas Federatīvās Republikas Digitālo un Transporta lietu ministrija

Kā redzams 2-2. attēla datos, iedzīvotājiem līdz 10 gadu vecumam ir visaugstākais pārvietošanās īpatsvars kā automašīnas pasažieriem. Pamatoti pieņemt, ka pārvietoējumi ar citiem transporta veidiem arī bieži vien tiek īstenoti pieaugušo pavadībā, lai gan pavadotāja klātbūtne sāk pakāpeniski samazināties, sākot ar septiņu gadu vecumu.

Galvenais pārvietošanās iemesls ir izglītības iestādes apmeklējums. Atsevišķi jāmin ģimenes ar maziem bērniem, kurām ir specifiskas vajadzības vides pieejamībai publiskajā ārtelpā un izmantojot sabiedrisko transportu – ielu infrastruktūrai, sabiedriskā transporta ritošajam sastāvam, kā arī sabiedriskā transporta pieturām (tām jābūt pielāgotām ērtai pārvietošanai ar bērnu ratiņiem);

- Bērni, pusaudži un jaunie pieaugušie no 10 līdz 18 gadu vecumam. Kā liecina 2-2. attēla dati par pārvietošanās īpatsvaru automašīnas pasažiera kapacitātē, sākot ar 10 gadu vecumu bērni un pusaudži pārvietošanos sāk biežāk veikt patstāvīgi. Šīs vecuma grupas cilvēki primāri paļaujas uz autotransportam alternatīvajiem pārvietošanās veidiem – iešanu ar kājām, mikromobilitāti un sabiedrisko transportu. Šīs vecuma grupas iedzīvotāji salīdzinoši ātri apgūst un plaši pielieto jauninājumus koplietošanas transporta pakalpojumos. Nozīmīgu pārvietošanās daļu veido izglītības iestāžu apmeklēšana;
- Pieaugušie vecumā no 19 līdz 24 gadiem. Kā parāda 2-3. attēla dati par dažāda vecuma Brēmenes iedzīvotāju tieksmi izmantot dažādus pārvietošanās veidus, šajā vecuma grupā sāk notikt dinamiskas pārmaiņas mobilitātes paradumos. Sāk pieaugt pārvietošanās biežums automašīnas vadītāja kapacitātē, tomēr alternatīvie pārvietošanās veidi vēl joprojām saglabā nozīmīgu lomu mobilitātes vajadzību apmierināšanā. Papildu tam, samazinās izglītības iemesla mobilitāte, ko pakāpeniski sāk aizvietot ar darbavietas apmeklēšanu saistītā mobilitāte. Taču profesionālās un augstākās izglītības iestāžu apmeklēšana saglabā nozīmīgu vietu šīs vecuma grupas iedzīvotāju pārvietošanās galamērķu struktūrā. Arī šīs vecuma grupas iedzīvotāji salīdzinoši ātri apgūst un plaši pielieto jauninājumus koplietošanas transporta pakalpojumos.



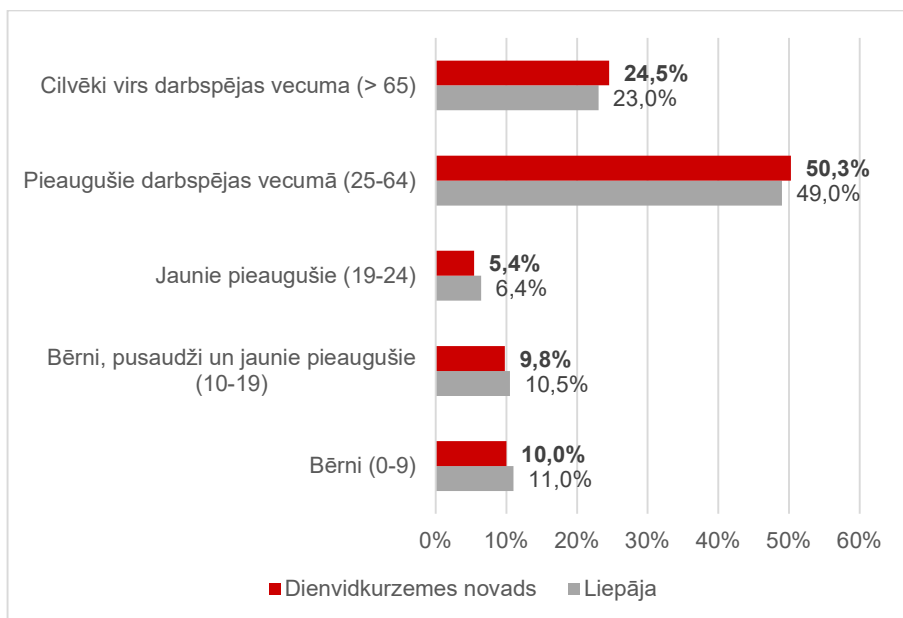
2-3. ATTĒLS. BRĒMENES IEDZĪVOTĀJU PĀRVIETOŠANĀS VEIDU STRUKTŪRA ATKARĪBĀ NO VECUMA GRUPAS, 2013. G.

Piezīmes: ST – sabiedriskais transports

Avots: Brēmenes SUMP

- Darbspējas vecuma (no 25 gadu vecuma) iedzīvotāji.** Šī ir skaitliski lielākā un pārvietošanās paradumu ziņā daudzpusīgākā vecuma grupa. Šai vecuma grupai ir raksturīgs visaugstākais autocentriskums (autotransporta izmantošana), kā arī liels pārvietošanās biežums. Būtiska pārvietošanu daļa ir saistīta ar darbvietas apmeklējumu;
- Virš darbspējas vecuma iedzīvotāji.** Šo vecuma grupu pārsvarā veido cilvēki, kuru jaunības gados automobilizācijas līmenis (privāto automobiļu skaits uz 1 000 iedzīvotājiem) bija zems, tāpēc galvenokārt tika izmantots sabiedriskais transports. Šī pārvietošanās kultūra daļēji saglabājas, līdz ar to šajā vecuma grupā cilvēki tendēti mazāk paļauties uz privāto automašīnu izmantošanu. To nosaka arī relatīvi zemāka rocība. Vecāka gadagājuma cilvēkiem ir raksturīgs arī caurmērā retāks pārvietošanās biežums un īsāki pārvietošanās attālumi. Mazāks privātā autotransporta īpatsvars ikdienas braucienos kombinācijā ar šajā vecuma grupā biežāk izplatītiem fizioloģiskajiem ierobežojumiem noved pie paaugstinātām vajadzībām pēc pārvietošanās ērtības publiskajā ārtelpā un sabiedriskajā transportā, kā arī sabiedriskā transporta finansiālās pieejamības. Jāpiebilst, ka līdz ar paaudžu nomaiņu arvien lielāku virs darbspējas vecuma iedzīvotāju daļu veidos tie, kas lielāko dzīves daļu nodzīvoja neatkarīgās valsts laikā. Tas nozīmē, ka šajā iedzīvotāju vecuma grupā pieaugs regulāro autobraucēju īpatsvars.

2-4. attēlā ir doti dati par iedzīvotāju skaita sadalījumu atbilstoši vecuma grupām DKN un Liepājas valstspilsētā:



2-4. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA UN LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTAS IEDZĪVOTĀJU SKAITA ĪPATSVARS PIECU VECUMA GRUPU GRIEZUMĀ, 2024. G. SĀKUMS

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus

Kā izriet no 2-4. attēla, pusi no DKN pastāvīgajiem iedzīvotājiem veido pieaugušie darbaspējas vecumā virs 25 gadiem. Tam seko iedzīvotāji virs darbaspējas vecuma, tad vienādās proporcijās pusaudži un jaunieši vecumā no 10 līdz 19 gadiem un bērni līdz 10 gadu vecumam. Visbeidzot īpatsvara ziņā mazākā vecuma grupa ir jaunie pieaugušie vecumā no 19 līdz 24 gadiem. Atšķirības ar Liepājas valstspilsētas iedzīvotāju vecumstruktūru nav būtiskas. DKN sabiedrība ir nedaudz vecāka nekā Liepājas valstspilsētā (vidējais iedzīvotāju vecums 2024. gada sākumā DKN ir 44 gadi, bet Liepājas valstspilsētā – 42 gadi). DKN ir par 0,7-1 procentpunktiem mazāks iedzīvotāju īpatsvars vecuma grupā līdz 25 gadu vecumam. Turpretim virs darbaspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvars DKN ir attiecīgi par 1,5 un 1,3 procentpunktiem lielāks.

Salīdzinot ar 2012. gadu iedzīvotāju skaits ir samazinājies visās vecuma grupās. Visbūtiskāk iedzīvotāju skaits samazinājās jauno pieaugušo vecuma grupā no 19 līdz 24 gadu vecumam - par 54%, attiecīgi to īpatsvars iedzīvotāju vecumstruktūrā 2012.-2024. gada periodā samazinājās par 4,3 procentpunktiem. Jāpiebilst, ka šīs vecuma grupas iedzīvotāju skaita samazinājuma temps pēdējos gados saruka, taču saglabājās augstākā pārējo vecuma grupu kontekstā. Vislielākais īpatsvara pieaugums 2012.-2024. gada periodā ir novērojams darbaspējas vecuma iedzīvotāju grupā no 25 līdz 64 gadiem (+2,8 procentpunkti). Pozitīvs īpatsvara pieaugums ir arī virs darbaspējas iedzīvotāju grupā (+1,5 procentpunkti). Jāpiebilst, ka darbaspējas vecuma iedzīvotāju virs 24 gadu vecuma pēdējos trīs gados uzrāda otro augstāko iedzīvotāju skaita samazinājuma tempu pārējo vecuma grupu vidū, kas liecina, ka šīs vecuma grupas iedzīvotāju īpatsvars turpmākos gados samazināsies, savukārt pēdējo gadu periodā virs darbaspējas vecuma iedzīvotāju skaits samazinās vislēnāk, tāpēc šo iedzīvotāju skaita īpatsvars turpmākos gados pieaugs visstraujāk.

Neskatoties uz prognozēto darbaspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvara samazināšanos, šī vecuma grupa turpinās radīt lielāko pieprasījuma potenciālu pēc mobilitātes. Viņu pārvietošanās vajadzību prioritātēs ietilpst pārvietošanās ērtība uz darbu, braukšanas ērtība ar privāto autotransportu, droša bērnu nogādāšana uz /atvešana no izglītības iestādēm.

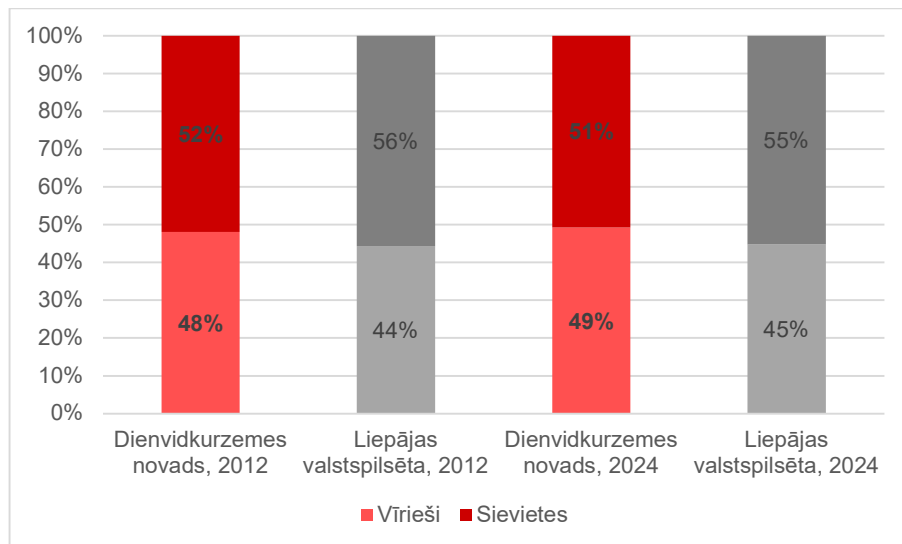
Otrajā pēc skaita iedzīvotāju vecuma grupā (virs darbaspējas vecuma) lielāka nozīme ir sabiedriskā transporta telpiskai un finansiālai pieejamībai, kā arī ritošā sastāva un ielu infrastruktūras ērtībai cilvēkiem ar funkcionālajiem traucējumiem. Tomēr paredzams, ka līdz ar paaudžu nomaiņu arī šajā vecuma grupā braukšanas ērtība ar autotransportu kļūs par vienu no svarīgākajiem mobilitātes aspektiem.

Aptuveni 15% no iedzīvotāju kopskaita turpinās veidot bērni, pusaudži un jaunie pieaugušie (no 10 līdz 24 gadu vecumam). Šai vecuma grupai ir aktuāla ērta un pieejama veloinfrastruktūra, kā arī koplietošanas transporta veidu piedāvājums: sabiedriskais transports, koplietošanas automobiļi (īpaši aktuāli 19-24 gadu veciem iedzīvotājiem, kuri vēl nevar atļauties iegādāties privāto automašīnu) un koplietošanas skrejriteņi.

2.1.3 SATIKSMI IETEKMĒJOŠIE FAKTORI (DZIMUMS)

Iedzīvotāju mobilitātes paradumu atšķirības novērojamas arī dzimumu starpā. ES pētījumos par mobilitātes iespēju un paradumu atšķirībām¹ ir secināts, ka sievietes pārvietošanai biežāk izmanto sabiedrisko transportu (daļēji izskaidrojams ar relatīvi mazāku nodarbinātības un ieņēmumu līmeni sievietēm²). Sievietes retāk par vīriešiem pārvietojas ar velosipēdu, taču biežāk iet ar kājām. Mazāks nodarbinātības līmenis sieviešu vidū nozīmē, ka viņu pārvietošanās iemeslos mazāks īpatsvars ir darba braucieniem, bet lielāks īpatsvars – ar mājāsaimniecības uzturēšanu saistītai pārvietošanai (iepirkšanās, bērnu pavadīšana u.c.). Sieviešu pārvietojami vidēji ir īsāki, bet biežāki. Sievietes, kas neizmanto autotransportu kā galveno pārvietošanās līdzekli, ir jūtīgākas pret drošību publiskajā ārtelpā, tāpēc viņas retāk pārvietojas diennakts tumšajās stundās, kā arī izvēlas labi izgaismotus maršrutus ar lielāku līdzilvēku klātbūtni.

2-5. attēlā ir doti dati par iedzīvotāju skaita sadalījumu pēc dzimuma DKN un Liepājas valstspilsētā.



2-5. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA UN LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTAS IEDZĪVOTĀJU SADALĪJUMS PĒC DZIMUMA 2012. UN 2024. G. SĀKUMĀ

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus

2-5. attēlā redzamais iedzīvotāju īpatsvars dzimumu griezumā parāda, ka DKN ir salīdzinoši vienmērīgāka iedzīvotāju dzimumstruktūra nekā Liepājas valstspilsētā. Dzimuma proporcija pēdējā desmitgadē būtiski nemainījās, tāpēc nav sagaidāmas būtiskas izmaiņas arī tuvākajā nākotnē. Līdz ar to, iepriekš aprakstītās dzimumu specifiskās mobilitātes preferences novadā tiks pārstāvētas vienlīdzīgi.

2.1.4 SATIKSMI IETEKMĒJOŠIE FAKTORI (IZGLĪTĪBAS UN IENĀKUMU LĪMENIS)

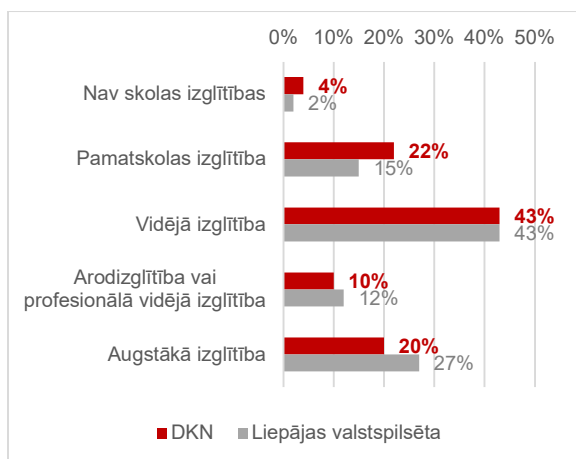
Transporta pieprasījumu ietekmē arī sociālekonomiskie faktori, piemēram, DKN iedzīvotāju izglītības līmenis un ienākumu struktūra.

No vienas puses, augstāks izglītības līmenis korelē ar ilgtspējīgāku un veselībai labvēlīgāku pārvietošanās veidu izmantošanu (sabiedriskais transports, velotransports, iešana ar kājām). No otras puses, lielāka materiālā labklājība mudina cilvēkus dot priekšroku augstākam privātajam komfortam, tostarp izvēloties pamatā pārvietoties ar privāto automašīnu. Ņemot vērā, ka izglītības līmenim ir pozitīva korelācija ar ienākumu līmeni, nav iespējams precīzi noteikt, kurš no faktoriem būtiskāk ietekmē mobilitātes paradumus.

¹ Pieejams vietnē: <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/policy-areas/transport>

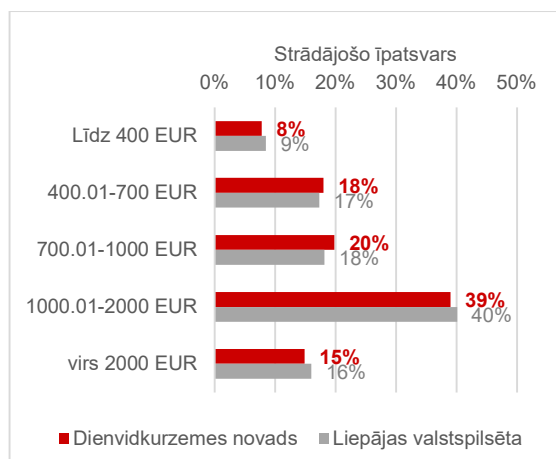
² Pieejams vietnē: <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/labklajibas-un-vienlidzibas-raditaji/dzimumlidztiesiba/6300-dzimumu-lidztiesiba?themeCode=GE>

2-6. attēlā un 2-7. attēlā ir doti dati par iedzīvotāju skaita sadalījumu pēc izglītības līmeņa un mēneša bruto darba samaksas līmeņa DKN un Liepājas valstspilsētā.



2-6. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA UN LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTAS IEDZĪVOTĀJU VECUMĀ NO 15 GADIEM SKAITA SADALĪJUMS PĒC IEGŪTĀ IZGLĪTĪBAS LĪMEŅA, 2023. G.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus



2-7. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA UN LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTAS NODARBINĀTO IEDZĪVOTĀJU SKAITA SADALĪJUMS PĒC MĒNEŠA VIDĒJĀ BRUTO DARBA SAMAKSAS LĪMEŅA, 2023. G.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus

Saskaņā ar 2-4. attēla datiem DKN visvairāk ir pārstāvēti iedzīvotāji ar vidējo un pamatskolas izglītību (65% no visiem iedzīvotājiem). Piektdaļai iedzīvotāju ir augstākā izglītība. Ievērojamākās atšķirības ar Liepājas valstspilsētas rādītājiem ir novērojamas iedzīvotāju īpatsvarā ar augstāko izglītību (par septiņiem procentpunktiem mazāk nekā Liepājas valstspilsētā) un iedzīvotāju īpatsvarā ar pamatskolas izglītību (par septiņiem procentpunktiem vairāk nekā Liepājas valstspilsētā). No tā varētu secināt, ka vispārējais iedzīvotāju iegūtās izglītības līmenis DKN ir zemāks nekā Liepājas valstspilsētā.

Vidējā mēneša bruto darba samaksa 2023. gadā DKN bija 1 213 EUR (Liepājas valstspilsētā – 1 267 EUR). No 2-5. attēla datiem savukārt redzams, ka atšķirības starp DKN un Liepājas valstspilsētu nodarbināto iedzīvotāju sadalījumā pēc mēneša bruto darba samaksas līmeņa nav tik izteiktas, kā iedzīvotāju sadalījumā pēc iegūtās izglītības līmeņa. Gan Liepājas valstspilsētā, gan DKN lielākā nodarbināto grupa ir ar mēneša ienākumiem robežās no 1 000 līdz 2 000 EUR. Vidējās bruto darba samaksas līmeņa atšķirības starp DKN un Liepājas valstspilsētu nosaka par diviem procentpunktiem mazāks iedzīvotāju īpatsvars DKN, kas mēnesī saņem virs 1000 EUR.

Iepriekš minētie dati un ar to saistītais konteksts norāda, ka papildus ilgtspējīgu transporta veidu un infrastruktūras attīstībai DKN visdrīzāk būs jāveic arī sabiedrības informēšanas pasākumi videi un veselībai draudzīga transporta izmantošanas popularizēšanai.

2.1.5 SATIKSMI IETEKMĒJOŠIE FAKTORI (IEDZĪVOTĀJU TELPISKAIS IZVIETOJUMS)

No transporta plānošanas viedokļa svarīgs ir vietējo iedzīvotāju telpiskais izvietojums, kas ļauj noteikt DKN teritorijas ar vislielāko pasažieru satiksmes potenciālu.

DKN 2021. gada administratīvi teritoriālās reformas rezultātā tika izveidots, apvienojot astoņus līdzšinējos novadus: Grobiņas novadu, Aizputes novadu, Priekules novadu, Nīcas novadu, Durbes novadu, Pāvilostas novadu, Vaiņodes novadu un Rucavas novadu.

2-1. tabulā ir apkopoti dati par iedzīvotāju skaitu 2011. un 2024. gadā pirms 2021. gada administratīvi teritoriālās reformas (turpmāk – ATR) Dienvidkurzemes novadu un pagastu teritorijās, šo teritoriju iedzīvotāju skaita īpatsvaru attiecībā pret iedzīvotāju skaitu DKN (attiecas uz pirms-ATR novadiem) un kopējo iedzīvotāju skaitu pirms-ATR novados (attiecas uz pagastiem un bijušo novadu centriem), iedzīvotāju skaita izmaiņām 2011.-2024. gadā un iedzīvotāju blīvumu.

2-1. TABULA. IEDZĪVOTĀJU SKAITS UN TERITORIJU APDZĪVOTĪBA DIENVIDKURZEMES NOVADA TERITORIJĀS, 2011. UN 2024. G.

Novads (pirms 2021. gada ATR), apdzīvota vieta, pagasts	Iedzīvotāju skaits, 2011. g. sākums	Iedzīvotāju skaits, 2024. g. sākums*	Iedzīvotāju skaita izmaiņas, 2024. g. pret 2011. g.	Teritoriālās vienības iedzīvotāju īpatsvars pret kopējo iedzīvotāju skaitu DKN /bijušajā novadā**, 2024. g.	Platība, km ²	Apdzīvotības blīvums, iedz. skaits/km ² (bez novadu centriem)
Grobiņas novads	9 345	8317	-11%	26%	490	17
Grobiņa	3 911	3564	-9%	43%	5	696
Grobiņas pagasts	2576	2322	-10%	28%	131	18
Medzes pagasts	1424	1282	-10%	15%	109	12
Gaviezes pagasts	787	656	-17%	8%	129	5
Bārtas pagasts	647	493	-24%	6%	116	4
Aizputes novads	9265	7603	-18%	24%	640	12
Aizpute	4550	3892	-14%	51%	7	562
Kazdangas pagasts	1347	1103	-18%	15%	134	8
Cīravas pagasts	1188	880	-26%	12%	132	7
Aizputes pagasts	871	728	-16%	10%	89	8
Kalvenes pagasts	746	566	-24%	7%	119	5
Lažas pagasts	563	434	-23%	6%	160	3
Priekules novads	5833	4736	-19%	15%	520	9
Priekule	2151	1773	-18%	37%	5	327
Bunkas pagasts	900	746	-17%	16%	111	7
Virgas pagasts	883	702	-20%	15%	86	8
Gramzdas pagasts	673	578	-14%	12%	85	7
Kalētu pagasts	615	488	-21%	10%	80	6
Priekules pagasts	611	449	-27%	9%	153	3
Nīcas novads	3579	3066	-14%	10%	351	9
Nīca	981	801	-18%	26%	8	105
Nīcas pagasts	1752	1523	-13%	50%	223	7
Otāņu pagasts	846	742	-12%	24%	120	6
Durbes novads	3052	2496	-18%	8%	320	8
Durbe	552	483	-13%	19%	2	218
Tadaiku pagasts	891	735	-18%	29%	78	9
Dunalkas pagasts	710	567	-20%	23%	87	6
Vecpils pagasts	478	375	-22%	15%	80	5
Durbes pagasts	421	336	-20%	13%	73	5
Pāvilostas novads	2850	2411	-15%	8%	515	5
Pāvilosta	1026	824	-20%	34%	6	130
Vērgales pagasts	1279	1193	-7%	49%	191	6
Sakas pagasts	545	394	-28%	16%	318	1
Vainodes novads	2613	2078	-20%	6%	307	7
Vainode	1320	1057	-20%	51%	9	124
Vainodes pagasts	907	744	-18%	36%	181	4
Embūtes pagasts	386	277	-28%	13%	117	2
Rucavas novads	1814	1381	-24%	4%	448	3
Rucava	579	492	-15%	36%	3	182
Dunikas pagasts	681	512	-25%	37%	208	2
Rucavas pagasts	554	377	-32%	27%	238	2

Piezīmes:

*2-1. tabulā norādītais pirms 2021. gada ATR novadu kopējais iedzīvotāju skaits ir par 2% mazāks nekā norādīts 2-1. attēlā, jo tur izmantoti CSP IRS031 datu tabulas dati, bet 2-1. tabulā izmantoti pēc atšķirīgas metodes apstrādātie CSP RIG040 datu tabulas dati, kur ir pieejami iedzīvotāju skaita dati par mazākām teritoriālām vienībām.

** DKN kopējam iedzīvotāju skaitam attiecināti dati par iedzīvotāju skaitu bijušajos novados, savukārt bijušo novadu iedzīvotāju skaitam attiecināti dati par iedzīvotāju skaitu attiecīgo pagastu un bijušo novadu centros.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus

Kā izriet no 2-1. tabulas datiem, lielākais iedzīvotāju skaits ir bijušo Grobiņas, Aizputes un Priekules novadu teritorijās (kopā 65% no kopējā iedzīvotāju skaita DKN). Šie ir arī novadi ar augstāko apdzīvotības blīvumu (no deviņiem līdz 17 iedzīvotājiem uz vienu km²). Vienaļikus norādāms, ka kopējais apdzīvotības blīvums DKN ir zemāks nekā vidēji pārējos Latvijas novados (pēc 2021. gada

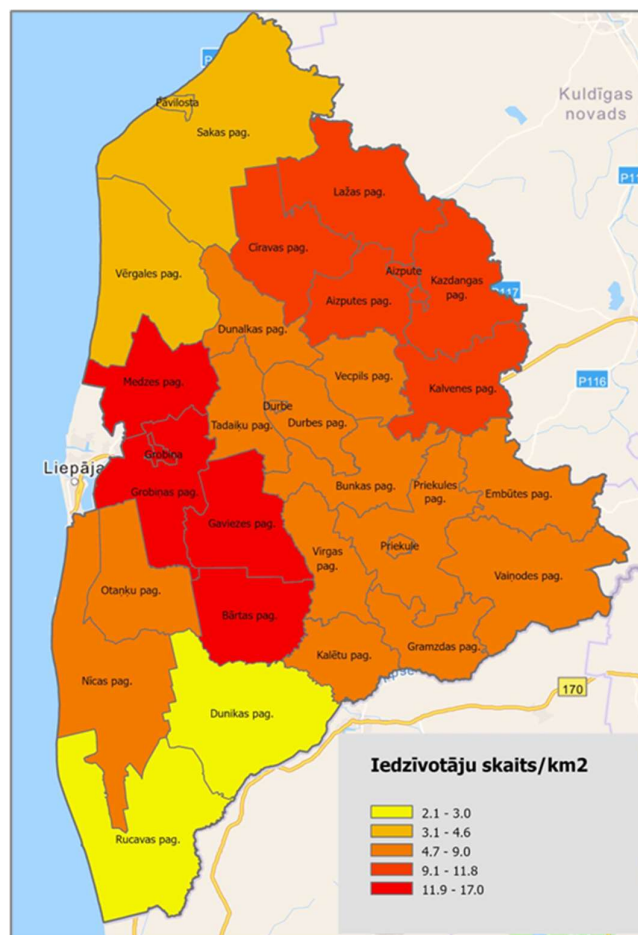
ATR) - deviņi iedzīvotāji uz vienu km² DKN un vidēji 13 iedzīvotāji uz vienu km² Latvijas novadu pašvaldībās (neskaitot sešas Rīgas valstspilsētai tuvākās Pierīgas novadu pašvaldības).

Bijušo novadu centros 2024. gada sākumā dzīvoja 40% no visiem DKN iedzīvotājiem. Relatīvi lielāks iedzīvotāju īpatsvars, kas koncentrējas bijušo novadu centros, bija bijušajā Aizputes novadā (Aizputē koncentrējas 51% no bijušā Aizputes novada iedzīvotāju skaita), bijušajā Vaiņodes novadā (Vaiņodē koncentrējas 51% no bijušā Vaiņodes novada iedzīvotāju skaita) un bijušajā Grobiņas novadā (Grobiņā koncentrējas 43% no bijušā Grobiņas novada iedzīvotāju skaita), bet vismazākais īpatsvars – bijušajā Durbes novadā (Durbē koncentrējas 18% no bijušā Durbes novada iedzīvotāju skaita) un bijušajā Nīcas novadā (Nīcā koncentrējas 26% no bijušā Nīcas novada iedzīvotāju skaita).

Vidējais novadu centru apdzīvotības blīvums ir 287 cilvēki uz km². Vislielākais iedzīvotāju skaits un apdzīvotības blīvums ir Grobiņas (696 iedz./km²) un Aizputes (562 iedz./km²) pilsētās, bet vismazākais apdzīvotības blīvums – Nīcas ciemā (105 iedz./km²), Vaiņodes ciemā (124 iedz./km²) un Pāvilostas pilsētā (130 iedz./km²). Pagastu vidējais apdzīvotības blīvums, neskaitot novadu centrus, ir 5 cilvēki uz vienu km². Visaugstākais apdzīvotības blīvums ir Grobiņas pagastā (18 iedz./km²), Medzes pagastā (12 iedz./km²) un Tadaiku pagastā (9 iedz./km²), savukārt viszemākais apdzīvotības blīvums ir Sakas pagastā (1 iedz./km²), kā arī Rucavas pagastā, Embūtes pagastā un Dunikas pagastā (2 iedz./km²).

Kopumā DKN iedzīvotāju skaits 2011.-2024. gadu periodā samazinājās par 16%. Mazāks iedzīvotāju skaita samazinājums bija tikai Liepājas valstspilsētai tuvākajās teritorijās - bijušajā Grobiņas novadā (-11%) un bijušajā Nīcas novadā (-14%). Vērienīgākais iedzīvotāju skaita samazinājums bija bijušajos Rucavas (-24%) un Vaiņodes (-20%) novados. Novadu centros iedzīvotāju skaits šajā periodā samazinājās par 14%. Vismazāk iedzīvotāju skaits samazinājās Grobiņā (-9%), bet visvairāk – Pāvilostā un Vaiņodē (-20%). Pagastu teritorijās depopulācijas tempi aplūkojamajā laika posmā bija straujāki (-18%). Vismazāk iedzīvotāju skaits samazinājās Liepājas valstspilsētai tuvākajos pagastos: Vērgales (-7%), Grobiņas (-10%), Medzes (-10%), Otaņķu (-12%) un Nīcas (-13%) pagastos. Turpretim visstraujākais iedzīvotāju skaita samazinājums bija Rucavas (-32%), Sakas (-28%), Embūtes (-28%), Priekules (-27%) un Cīravas pagastos (-26%).

2-8. attēlā ir redzams apdzīvotības blīvuma telpiskais sadalījums DKN.



2-8. ATTĒLS. IEDZĪVOTĀJU APDZĪVOTĪBAS BLĪVUMS DIENVIDKURZEMES NOVADĀ 2024. G.

Avots: DKN IMRP Autori

Atsevišķa uzmanība pievēršama apdzīvotībai blīvi apdzīvotās vietās, kas rada koncentrētu satiksmes plūsmu un kur primāri būtu jānodrošina sabiedriskā transporta pakalpojumu pieejamība. Saskaņā ar CSP datiem 2024. gadā 43% DKN iedzīvotāju dzīvo blīvi apdzīvotās vietās³. Salīdzinājumam visos Latvijas novados kopā (neskaitot sešas Rīgas valstspilsētai tuvākās Pierīgas novadu pašvaldības) 56% iedzīvotāju dzīvo blīvi apdzīvotās vietās.

2-2. tabulā ir apkopoti dati par iedzīvotāju skaita ziņā lielākajām apdzīvotajām vietām DKN (virs 100 pastāvīgajiem iedzīvotājiem 2024. gada sākumā).

2-2. TABULA. IEDZĪVOTĀJU SKAITS UN TĀ IZMAIŅAS DIENVIDKURZEMES NOVADA APDZĪVOTAJĀS VIETĀS AR PASTĀVĪGO IEDZĪVOTĀJU SKAITU VIRS 100, 2024. (2011.) G.

Pirms 2021. gada ATR novads	Apdzīvota vieta	Iedzīvotāju skaits, 2011. g.	Iedzīvotāju skaits, 2024. g.	Iedzīvotāju skaita izmaiņas, 2011.-2024. gads
Grobiņas novads	Grobiņa	3 911	3 564	-9%
	Bernāti	509	451	-11%
	Dubeņi	511	421	-18%
	Kapsēde	534	421	-21%
	Ilgi	404	320	-21%
	Bārta	310	252	-19%
	Cimdenieki	320	249	-22%

³ Saskaņā ar CSP metodoloģiju par blīvi apdzīvotu teritoriju uzskatāma no administratīvā iedalījuma neatkarīga nošķirta teritorija – apmešanās vai darba vieta –, kurā ēkās, kas neatrodas tālāk par 200 m viena no otras, ir vismaz 50 pastāvīgie iedzīvotāji vai nodarbinātie. Atbilstoši CSP datu tabulai IRS051 papildus Dienvidkurzemes novada piecām pilsētām pagastu teritoriju blīvi apdzīvotajās vietās 2024. gadā dzīvoja 3,3 tūkstoši iedzīvotāju. Jāatzīmē, ka šajās blīvi apdzīvotajās teritorijās nav iekļauta lielākā daļa no novada ciemos dzīvojošās novada populācijas.

Pirms 2021. gada ATR novads	Apdzīvota vieta	Iedzīvotāju skaits, 2011. g.	Iedzīvotāju skaits, 2024. g.	Iedzīvotāju skaita izmaiņas, 2011.-2024. gads
	Robežnieki	310	217	-30%
	Gavieze	245	196	-20%
	Šķēde	93	182	96%
Aizputes novads	Aizpute	4 550	3 892	-14%
	Kazdanga	588	472	-19,7%
	Cīrava	486	349	-28%
	Kalvene	252	220	-13%
Priekules novads	Priekule	2 151	1 773	-18%
	Gramzda	262	279	6%
	Kalēti	290	231	-20%
	Bunka	213	186	-13%
	Krote	185	138	-25%
	Purmsāti	138	117	-15%
	Virga	144	105	-27,1%
Nīcas novads	Nīca	981	801	-18%
	Bernāti	509	451	-11%
	Rude	286	272	-5%
Durbes novads	Durbe	552	483	-13%
	Lieģi	407	387	-5%
	Dunalka	266	199	-25%
	Vecpils	189	159	-16%
Pāvilostas novads	Pāvilosta	1 026	824	-20%
	Vērgale	296	326	10%
	Ploce	129	115	-11%
Vaiņodes novads	Vaiņode	1 320	1 057	-20%
	Vībiņi	276	207	-25%
Rucavas novads	Rucava	579	492	-15%
	Sikšņi	264	177	-33%
Dienvidkurzemes novada lielākās apdzīvotās vietas kopā		22 754	19 408	-15%

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus

Atbilstoši 2-2. tabulai DKN IMRP Autori identificēja 35 DKN apdzīvotās vietas (piecas pilsētas un 30 ciemus) ar pastāvīgo iedzīvotāju skaitu virs 100 cilvēkiem. Vislielākais šo apdzīvoto vietu skaits koncentrējas bijušā Grobiņas novada teritorijā (10 apdzīvotas vietas). Šeit ir arī vislielākais iedzīvotāju īpatsvars, kas dzīvo relatīvi lielās apdzīvotās vietās (75%; DKN kopā – 62%). Mazāk kā puse iedzīvotāju pilsētās un lielajos ciemos dzīvo bijušo Rucavas un Durbes novadu teritorijās. Vislielākā apdzīvotā vieta DKN ir Aizputes pilsēta. Aizputes pilsētā un Vaiņodes ciemā koncentrējas lielākais iedzīvotāju īpatsvars no attiecīgo pirms 2021. gada ATR novadu iedzīvotāju kopskaita (abos – 51%).

Kopumā iedzīvotāju skaits DKN lielākajās apdzīvotajās vietās laika posmā no 2011. - 2024. gadam samazinājās par 15%, kas ir par vairāk nekā procentpunktu mazāks samazinājums nekā DKN kopā attiecīgajā laika periodā. Vienīgais no bijušajiem novadiem, kur iedzīvotāju skaits lielākajās apdzīvotajās vietās samazinājās straujāk nekā bijušajā novadā kopumā, ir Grobiņas novads (par vienu procentpunktu straujāk).

Vienlaikus bijušā Grobiņas novada lielākajās apdzīvotajās vietās depopulācijas temps uz pārējo novadu apdzīvoto vietu fona bija vismazākais. Vislielākā starpība starp kopējo iedzīvotāju skaita samazinājumu un iedzīvotāju skaita samazinājumu lielākajās apdzīvotajās vietās novērojama bijušā Durbes novada teritorijā (par pieciem procentpunktiem mazāks iedzīvotāju skaita samazinājums lielākajās apdzīvotajās vietās nekā bijušajā novadā kopumā).

Atsevišķu apdzīvoto vietu griezumā vislielākais iedzīvotāju skaita samazinājums 2011.-2024. gada periodā (robežās no 33% līdz 25%) bija (dilstošā secībā): Sikšņos, Robežniekos, Cīravā, Virgā, Krotē, Dunalkā un Vībiņos. Divos ciemos šajā laika posmā iedzīvotāju skaits bija pieaudzis: Šķēdē (+96%), Vērgalē (+10%) un Gramzdā (+7%), bet mazākais iedzīvotāju skaita samazinājums bija Lieģos (-5%), Rudē (-5%) un Grobiņas pilsētā (-9%).

Interpretējot datus par DKN iedzīvotāju telpisko izvietojumu, jāvērs uzmanību uz novada relatīvi zemo apdzīvotības blīvumu Latvijas novada pašvaldību kontekstā. Papildus DKN ir par 13 procentpunktiem mazāks iedzīvotāju īpatsvars, kas dzīvo blīvi apdzīvotās teritorijās. Šie dati norāda uz to, ka DKN apdzīvotības blīvums un izkliede nav labvēlīga izmaksu un pasažieru ērtību ziņā efektīvai sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanai pat salīdzinājumā ar mazāk urbanizēto Latvijas novadu pašvaldībām.

No sabiedriskā transporta viedokļa relatīvi labvēlīgāki apdzīvotības apstākļi ir bijušo Grobiņas un Aizputes novadu teritorijās (augstāks apdzīvotības blīvums nekā vidēji DKN). Bijušajos Grobiņas, Vaiņodes, Aizputes un Priekules novados savukārt ir relatīvi augsts iedzīvotāju īpatsvars, kas dzīvo apdzīvotās vietās ar pastāvīgo iedzīvotāju skaitu virs 100 cilvēkiem. Visnelabvēlīgākie apdzīvotības apstākļi sabiedriskā transporta pakalpojumu efektīvai nodrošināšanai ir visretāk apdzīvotajās bijušo Rucavas un Vaiņodes novadu teritorijās (arī Sakas, Priekules un Lažas pagastos), kā arī bijušajā Durbes novadā, kur 49% iedzīvotāju mitinās ārpus apdzīvotajām vietām ar nozīmīgu (lauku teritoriju kontekstā) iedzīvotāju skaitu. Bijušo novadu centros - Aizputes pilsētā, Vaiņodes ciemā un Grobiņas pilsētā - koncentrējas no 51% līdz 43% no kopējā bijušā novada teritorijas iedzīvotāju skaita, kas norāda uz to centrālo lomu sabiedriskā transporta pakalpojumu organizēšanai šajās DKN teritorijās.

Kā minēts iepriekš tekstā, 2035. gadā iedzīvotāju skaits DKN varētu būt apmēram 30 tūkstoši iedzīvotāju. Balstoties uz salīdzinoši mazāku vēsturisko iedzīvotāju skaita samazinājuma tempu bijušo Grobiņas, Nīcas un Pāvilostas novadu teritorijās (sevišķi Liepājas valstspilsētai tuvākajos pagastos), līdz 2035. gadam pieaugs šajās teritorijās dzīvojošo DKN iedzīvotāju īpatsvars (2024. gada sākumā šajās teritorijās dzīvoja 44% no kopējā DKN iedzīvotāju skaita). Tāpat turpinās pieaugt to iedzīvotāju īpatsvars, kas dzīvo lielākajās apdzīvotajās vietās, sevišķi bijušo novadu centros (īpaši izceļama Grobiņas pilsēta). Līdz ar to, šīm DKN teritorijām būs jāvelta galvenā uzmanība atbilstošu mobilitātes iespēju nodrošināšanā, savukārt potenciāli apkalpojamo pasažieru skaits visbūtiskāk turpinās samazināties bijušajos Rucavas un Vaiņodes novados.

2.1.6 SATIKSMI IETEKMĒJOŠIE FAKTORI (TŪRISMS)

Papildus iedzīvotājiem daļu no pasažieru satiksmes DKN veido iebraucošie tūristi. Sevišķi ievērojama šī satiksme varētu būt gada siltajos mēnešos un novada teritorijās ar populārākajiem tūrisma gala mērķiem.

CSP dati liecina, ka 2023. gadā Dienvidkurzemes tūrisma naktsmītnēs viesi pavadīja 72 000 nakts. Latvijas ceļotāji pavadīja 53 000 nakts jeb 74% no nakšu kopapjoma. Tie veido 3% no kopējā Latvijas tūristu pavadītā nakšu apjoma Latvijas naktsmītnēs. Pieņemot, ka līdzvērtīga piesaistīto tūristu un to pavadīto dienu apjoma proporcija attiecas uz Latvijas vienas dienas ceļotājiem pa Latviju, var pieņemt, ka 2023. gadā vietējie ceļotāji veica 181 000 cilvēk-braucienu pa DKN tūrisma gala mērķiem.

Papildus tiek pieņemts, ka DKN tūrisma nolūkā apmeklē ievērojams skaits vienas dienas Lietuvas tūristu. Atbilstoši DKN IMRP Autoru aprēķiniem 2023. gadā DKN varēja apmeklēt apmēram 48 000 viesu no Lietuvas. Līdz ar to, kopumā 2023. gadā DKN tūristi varēja pavadīt apmēram 300 000 cilvēk-dienas (nakts).

Izmantojot datus par tūristu pavadīto nakšu skaita apjoma sadalījumu pa 2023. gada mēnešiem un dienu skaitu šajos mēnešos, vidējā gada dienā DKN uzturas apmēram 820 tūristu. Vasaras mēnešos šis skaits varētu pieaugt līdz 1,4 tūkstošiem tūristu diennaktī, bet janvārī samazināties līdz apmēram 420 tūristiem diennaktī.

2.1.7 IEDZĪVOTĀJU PĀRVIETOŠANĀS GALA MĒRĶI

Šajā apakšsadaļā analizēts pasažieru satiksmes pieprasījuma potenciāls no satiksmi pievelkošo gala mērķu skatu punkta. Par šādiem gala mērķiem uzskatāmi visi ekonomiski aktīvie tautsaimniecības subjekti (komercsabiedrības, zemnieku un zvejnieku saimniecības, individuālie komersanti, valsts un pašvaldību finansētās komercsabiedrības un budžeta iestādes, biedrības, fondi un nodibinājumi), uz kuriem cilvēki ikdienā dodas darba vai pakalpojumu saņemšanas nolūkos.

Saskaņā ar CSP datiem 2022. gadā DKN aktīvu saimniecisko (gan peļņas, gan bezpeļņas) darbību veica 3 340 juridiskās personas, tostarp 1 575 fiziskas personas – saimnieciskās darbības veicēji, kuru saimnieciskās darbības īstenošana nereti nav piesaistīta konkrētai adresei, vai arī tiek veikta mājāsaimniecībā. Attiecīgi DKN varētu būt apmēram 1 800 ekonomiski aktīvo subjektu, kas nedēļas griezumā regulāri piesaista pasažieru satiksmi.

2.1.7.1 DARBA VIETAS

Visi saimnieciskās darbības veicēji (privātā sektora komersanti, sabiedriskā sektora iestādes) savas darbības nodrošināšanai paļaujas vismaz uz vienu nodarbināto darbinieku. Attiecīgi juridiskās personas, kas saimniecisko darbību īsteno konkrētā adresē, ikdienā rada ar darbvietu apmeklēšanu saistīto satiksmi.

Visintensīvākā pasažieru satiksmes kustība uz darbvietām nedēļas laikā notiek no pirmdienas līdz piektdienai. Šajās dienās darbaspēka satiksmei ir tendence pieaugt īsi pirms tipiskā darba laika sākuma (no plkst. 7.00 līdz plkst. 9.00) un pēc tipiskā darba laika beigām (no plkst. 16.00 līdz plkst. 19.00).

2022. gadā DKN dzīvoja 15,1 tūkstotis nodarbināto iedzīvotāju. 2-3. tabulā ir apkopoti dati par šo nodarbināto iedzīvotāju skaitu to dzīves vietā pirms 2021. gada ATR novadu teritorijās un šajās teritorijās dzīvojošo nodarbināto īpatsvara sadalījumu pēc viņu darbvietas atrašanās vietas.

2-3. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA NODARBINĀTO IEDZĪVOTĀJU SKAITA UN ĪPATSVARA SADALĪJUMS PĒC DZĪVESVIETAS 2022. G.

Pirms 2021. gada ATR novadi un DKN pilsētas	Nodarbināto iedzīvotāju skaits	Darbvietas atrašanās vieta			
		DKN	Liepājas valstspilsēta	Pārējās Kurzemes reģiona pašvaldības	Pārējās Latvijas pašvaldības
Grobiņa	1912	34%	46%	8%	12%
Grobiņas novads (pagasti)	2008	38%	48%	13%	1%
Aizpute	1976	55%	14%	19%	12%
Aizputes novads (pagasti)	1648	48%	17%	23%	12%
Priekule	898	51%	25%	17%	8%
Priekules novads (pagasti)	1265	50%	23%	21%	6%
Nīcas novads	1507	35%	46%	9%	10%
Durbe	239	33%	39%	16%	12%
Durbes novads (pagasti)	904	40%	35%	17%	8%
Pāvilosta	436	44%	13%	28%	15%
Pāvilostas novads (pagasti)	719	39%	36%	14%	11%
Vainodes novads	968	54%	15%	23%	8%
Rucavas novads	596	42%	30%	20%	8%

Piezīmes: Tabulas dati aprēķināti, izmantojot CSP 2022. gada datus par nodarbināto skaitu pēc faktiskās darbvietas (datu tabula DVA051) un nodarbināto iedzīvotāju skaitu valstspilsētās un novados (datu tabula EKA031), kuriem attiecinātas CSP 2017. gada datu tabulas NPV030 vērtības, lai noteiktu nodarbināto iedzīvotāju skaita sadalījumu pēc dzīvesvietas un darbvietas atrašanās vietas.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus

2-3. tabulā dotie dati ļauj secināt, ka nodarbināto iedzīvotāju skaits lielā mērā korelē ar attiecīgajā bijušo novadu teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju skaitu un veido vidēji 48% no iedzīvotāju kopskaita DKN. Vislielākais nodarbināto iedzīvotāju īpatsvars (52% no iedzīvotāju kopskaita) un attiecīgi arī nodarbināto skaits, neskatoties uz par deviņiem procentiem mazāku iedzīvotāju skaitu nekā bijušajā Grobiņas novadā, ir bijušā Aizputes novada teritorijā. Līdz ar to, bijušo Aizputes, Grobiņas un Priekules novadu pilsētās un pagastos nodarbinātie iedzīvotāji rada novada ietvaros lielāko ar darbvietu apmeklējumu saistīto satiksmes apjomu.

DKN 2022. gadā bija nodarbināti 44% no šeit dzīvojošā darba spēka. Relatīvi lielāks vietējās darbvietās nodarbināto īpatsvars bija bijušo Vainodes, Aizputes un Priekules novadu teritorijās. Tajās bijušo novadu teritorijās, kur šis īpatsvars bija viszemākais (Durbes pilsēta, Nīcas novads, Grobiņas novads) reģistrēts vislielākais nodarbināto īpatsvars ar darbvietu Liepājas valstspilsētā. Attiecīgi, jo tālāk dzīvesvieta atrodas no Liepājas valstspilsētas, jo vairāk vietējais darba spēks tendēts atrast darbu pie vietējiem darba devējiem. Papildus tam, no Liepājas valstspilsētas tālākajos pagastos un pilsētās (sevišķi Pāvilostas pilsētā) dzīvojošie nodarbinātie iedzīvotāji relatīvi biežāk dodas uz darbu uz pārējām Kurzemes statistiskā reģiona pašvaldībām (vidēji 17% nodarbināto iedzīvotāju strādā Kurzemes reģiona pašvaldībās ārpus Liepājas svārstmigrācijas zonas).

Ārpus Kurzemes statistiskā reģiona strādā tikai 4% DKN strādājošo iedzīvotāju, taču zīmīgi, ka daudzkārt lielāks iedzīvotāju īpatsvars (12%-15%) ar darbvietu citos Latvijas reģionos ir DKN pilsētās (izņemot Priekuli). Kā viens no šo parādību izskaidrojošajiem iemesliem varētu būt salīdzinoši augsta starppilsētu sabiedriskā transporta maršrutu/reisu pieejamība šajās pilsētās, kā arī relatīvi lielāka

nekustamā īpašuma un komunālo pakalpojumu dārdzība, kas liek šo pilsētu iedzīvotājiem darbvieta izvēlē vairāk novērtēt atalgojuma līmeni, nevis tuvumu dzīves vietai.

Tālāk ir analizēti dati par DKN darbvieta piesaistīto darbaspēka apjomu. 2022. gadā DKN darbvieta bija vidēji nodarbināti 9,4 tūkstoši darbinieku. 2-4. tabulā ir apkopoti dati par vietējās darbvieta nodarbināto skaitu pirms 2021. gada ATR novadu un pilsētu griezumā, kā arī šajās teritorijās strādājošo skaita sadalījumu pēc dzīves vieta atrašanās vieta.

2-4. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA DARBVIETĀS STRĀDĀJOŠO SKAITA UN ĪPATSVARA SADALĪJUMS PĒC DARBA VIETAS UN DZĪVES VIETAS ATRAŠANĀS VIETAS, 2022. G.

Pirms 2021. gada ATR novadi un pilsētas	Strādājošo skaits	Dzīves vieta atrašanās vieta				
		Vienā novadā/pilsētā ar darbvieta	Pārējā DKN teritorijā	Liepājas valstspilsētā	Pārējās Kurzemes reģiona pašvaldības	Pārējās Latvijas pašvaldības
Grobiņa	1471	35%	27%	29%	3%	7%
Grobiņas novads (pagasti)	1299	39%	21%	33%	6%	2%
Aizpute	1226	67%	20%	4%	4%	5%
Aizputes novads (pagasti)	1038	52%	20%	6%	14%	7%
Priekule	484	64%	29%	5%	2%	0%
Priekules novads (pagasti)	838	54%	16%	12%	13%	4%
Nīcas novads	951	52%	0%	41%	3%	3%
Durbe	116	45%	27%	17%	11%	0%
Durbes novads (pagasti)	407	63%	5%	11%	22%	0%
Pāvilosta	377	51%	14%	18%	5%	12%
Pāvilostas novads (pagasti)	268	69%	3%	14%	13%	0%
Vaiņodes novads	554	86%	3%	4%	3%	5%
Rucavas novads	332	75%	4%	13%	7%	0%

Piezīmes: Tabulas dati aprēķināti, izmantojot CSP 2022. gada datus par nodarbināto skaitu pēc faktiskās darbvieta (datu tabula DVA051), kuriem attiecinātas CSP 2017. gada datu tabulas NPV030 vērtības, lai noteiktu nodarbināto iedzīvotāju skaita sadalījumu pēc dzīves vieta un darbvieta atrašanās vieta.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus

Atbilstoši 2-4. tabulas datiem arī DKN darbvieta strādājošo skaita apjoms pagastos un pilsētās korelē ar to iedzīvotāju skaitu. Līdzīgi kā ar iedzīvotāju skaitu un nodarbināto iedzīvotāju skaitu, arī šajā datu griezumā divas trešdaļas vietējās darbvieta strādājošo koncentrējas bijušo Grobiņas, Aizputes un Priekules novadu teritorijā. Rēķinot darbvieta nodarbināto darbinieku skaitu attiecībā pret iedzīvotāju skaitu, līdzās bijušajiem Grobiņas (333 strādājošie uz 1000 iedzīvotājiem) un Aizputes (298 strādājošie uz 1000 iedzīvotājiem) novadiem jāizceļ Nīcas novads (310 strādājošie uz 1 000 iedzīvotājiem) ar augstāko strādājošo skaitu uz 1000 iedzīvotājiem.

54% no visiem DKN darbvieta strādājošajiem dzīvo tajā pašā pirms 2021. gada ATR novadā, kur reģistrēta viņu darbvieta juridiskā adrese. Vislielākais vietējo iedzīvotāju īpatsvars salīdzinājumā darbvieta skaitu bija bijušajā Vaiņodes novadā (86%), Rucavas novadā (75%), Aizputes pilsētā (67%), Priekules pilsētā (64%) un bijušā Durbes novada pagastos (63%). Tas nozīmē, ka šajās DKN teritorijās relatīvi lielāks potenciāls darba spēka mobilitātes vajadzību apmierināšanā var būt mazākiem pārvietošanās attālumiem derīgie fiziski aktīvie pārvietošanās veidi (iešana ar kājām, velosipēdi un citi mikromobilitātes braucamrīki).

16% no DKN saimnieciskās darbības vienībās nodarbinātā darbaspēka ierodas no citiem DKN bijušajiem blakus novadiem. Vislielākais citās Dienvidkurzemes daļās dzīvojošo darbinieku īpatsvars ir Priekules, Durbes un Grobiņas pilsētās (29%-27%). Augstāks par vidējo īpatsvars (21%-20%) ar strādājošajiem, kuru dzīves vieta atrodas citās DKN teritorijās, ir bijušo Grobiņas un Aizputes novadu pagastos, kā arī Aizputes pilsētā.

Absolūtā izteiksmē vislielākā darba spēka plūsma no citām DKN teritorijām koncentrējas bijušajos Grobiņas, Aizputes un Priekules novados. Lielākā daļa no šiem darbiniekiem pilsētās ierodas no bijušā novada pagastiem, bet bijušo novadu pagastos lielākā daļa svārstmigrantu nāk no bijušā novada centra. Izņēmums ir Grobiņas pilsētas un bijušā Grobiņas novada pagastu darba vieta, kuros 18%-20% no tur nodarbinātā DKN darba spēka ir no tālākiem novada pagastiem un pilsētām (uz Grobiņas pilsētas darbvieta visvairāk brauc bijušo Priekules un Durbes novadu iedzīvotāji un no Aizputes pilsētas;

darbvietās bijušā Grobiņas novada pagastos visvairāk nodarbināti bijušo Durbes un Pāvilostas novadu pagastu iedzīvotāji, kā arī Aizputes pilsētas iedzīvotāji).

Liepājas valstspilsētā dzīvojošie nodarbinātie veidoja 18% no 2022. gadā DKN darbvietās nodarbināto skaita (1 730). 72% no DKN strādājošajiem liepāniekiem devās uz darbvietām Liepājas valstspilsētai tuvākajiem pirms 2021. gada ATR novadiem – Nīcas novada pagastiem (49% no visiem novadā strādājošajiem, apmēram 400 strādājošo), Grobiņas novada pagastiem (33% no visiem novadā strādājošajiem, apmēram 430 strādājošo) un Grobiņas pilsētu (29% no visiem novadā strādājošajiem, apmēram 420 strādājošo). Turpretim no pārējām Kurzemes reģiona pašvaldībām uz darbu DKN ieradās tikai 660 strādājošo jeb 7% no kopējā nodarbināto skaita novadā. Vairāk kā 60% no šiem svārstmigrantiem bija nodarbināti bijušo Aizputes novada, Priekules novada, Durbes novada un Grobiņas novada pagastu teritorijās (izslēdzot pilsētas).

No pārējiem Latvijas reģioniem uz darbu DKN ieradās apmēram 400 strādājošo (4% no kopējā nodarbināto skaita DKN). 70% no šiem darba svārstmigrantiem strādāja bijušā Aizputes novada (pilsētas un pagastu), Grobiņas pilsētas un Pāvilostas pilsētas darbvietās.

Veicot kopsavilkumu par aplūkoto nodarbinātības telpiskajiem datiem, secināms:

- Ņemot vērā gan DKN pagastos un pilsētās dzīvojošo nodarbināto skaitu, gan šo pagastu un pilsētu darbvietām piesaistīto strādājošo skaitu, tipiskajā 2022. gada nedēļas dienā pa DKN darba nolūkos pārvietojās apmēram 19 000 cilvēku. 77% no šīs cilvēku plūsmas bija koncentrēta bijušajos Grobiņas, Aizputes, Priekules un Nīcas novados;
- Uz Liepājas valstspilsētas, pārējām Kurzemes reģiona un pārējām Latvijas reģionu pašvaldībām no DKN devās strādāt trīs reizes vairāk cilvēku (8,5 tūkstoši) nekā no šīm pašvaldībām ierodas uz DKN darbvietām (2,8 tūkstoši);
- Liepājas valstspilsētas tautsaimniecība nodrošināja darbvieta 31% DKN strādājošo iedzīvotāju. Jo tuvāk pagasts vai pilsēta atrodas Liepājas valstspilsētai, jo lielāks nodarbināto iedzīvotāju īpatsvars dodas turp uz darbu. Turpretim, jo tālāk no Liepājas valstspilsētas, jo lielāks iedzīvotāju īpatsvars ir nodarbināts turpat bijušā novada darbvietā, vai arī dodas uz darbu uz citām Kurzemes reģiona pašvaldībām;
- Uz pārējiem Latvijas reģioniem darba gaitās visbiežāk dodas DKN pilsētās (izņemot Priekuli) dzīvojošie darbspējīgie, ko nosaka labāka starppilsētu sabiedriskā transporta piedāvājuma pieejamība un tieksme meklēt labāk apmaksātu darbavietu, lai segtu salīdzinoši augstākas ar dzīvošanu pilsētā saistītās dzīvošanas izmaksas;
- DKN nodarbināto novada iedzīvotāju iekšējā darba mobilitāte lielākoties ir lokalizēta tajās bijušo novadu teritorijās, kur šie nodarbinātie dzīvo (uz bijušo novadu centriem dodas tuvāko pagastu nodarbinātie iedzīvotāji, bet uz pagastos esošajām darbvietām – tuvākās pilsētas vai bijušā novada centra iedzīvotāji). Izņēmums ir Grobiņas pilsēta un bijušā Grobiņas novada pagasti, kuri piesaista ievērojami lielāku strādājošo skaitu arī no attālākajām DKN apdzīvotajām vietām.

2.1.7.2 PAKALPOJUMI

Saskaņā ar CSP 2017. gada iedzīvotāju mobilitātes apsekojuma datiem aptuveni 56% no visiem pārvietojumiem DKN iedzīvotāji veic iepirkšanās, atpūtas, izglītības un personīgos nolūkos. Tie ir pārvietošanās iemesli, kuru galamērķis vairumā gadījumu⁴ ir saistīts ar attiecīgā pakalpojumu sniegšanas objekta apmeklēšanu. Zemāk analizēta ar pakalpojumu sniegšanu saistīto DKN sabiedrisko iestāžu, komerciestāžu un infrastruktūras objektu koncentrācija un tipiskajā dienā potenciāli piesaistītās cilvēkplūsmas apjoms, kā arī identificēti regulāri notiekošie masu pasākumi. Analīze veikta šādu pakalpojumu sniedzēju griezumā:

- Komercpakalpojumu sniedzēji;
- Izglītības iestādes;
- Sporta infrastruktūras objekti;
- Kultūras iestādes un masu pasākumi;
- Veselības aprūpes iestādes.

⁴ Atpūtas nolūka pārvietojumu gadījumā pakalpojumu sniedzēji tiek apmeklēti salīdzinoši retāk, taču arī tad būtiska daļa šo pārvietojumu gala mērķu ir vietējās sabiedriskās ēdināšanas iestādes, komerciālie izklaides pakalpojumu sniedzēji, tādi sociālās infrastruktūras objekti kā kultūras iestādes un sporta infrastruktūras objekti. Līdzīgi ir ar personīgā iemesla pārvietojumiem, taču tiek pieņemts, ka daļa no šajā kategorijā ietilpstošajiem pārvietojumiem bija saistīti ar veselības aprūpes iestāžu apmeklēšanu.

Komercpakalpojumu sniedzēji

19% no visiem ikdienas pārvietojumiem DKN iedzīvotāji veic iepirkšanās nolūkos (daļa iepirkšanās iemesla pārvietojumu respondenti varētu arī klasificēt kā "atpūtas" iemesla pārvietojumu). Iepirkšanās tiek veikta komercpakalpojumu saņemšanas vietās. Visbiežāk ikdienā tiek izmantoti mazumtirdzniecības un sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumu pakalpojumi.

Saskaņā ar CSP datiem par mazumtirdzniecības uzņēmumu neto apgrozījumu sadalījumā pa preču grupām visbiežāk tiek iegādātas pārtikas preces, mājāsaimniecības preces, automobiļu degviela, apģērbi un apavi. Līdz ar to, iepirkšanās vajadzībām visbiežāk tiek apmeklēti šāda veida mazumtirdzniecības uzņēmumi: pārtikas un universālveikali, mājāsaimniecības preču veikali, degvielas uzpildes stacijas un apģērbu/apavu veikali.

Papildus tam šo mazumtirdzniecības uzņēmumu apmeklētība ir atkarīga no to piedāvātā preču klāsta, līdzīgu tirdzniecības vietu klātbūtnes apkaimē (konkurences) un no vispārējās cilvēku satiksmes apkaimē. Līdz ar to, vislielākais apmeklētāju skaits koncentrējas lielajos tirdzniecības centros/tirgus laukumos, kur vienuviet pieejams plašs dažādu veikalu, kā arī ēdināšanas un citu pakalpojumu sniedzēju klāsts, pārtikas un mājāsaimniecības preču lielveikali pilsētas maģistrālo ielu tuvumā, mazāka izmēra lielveikali nomaļāku pilsētas apkaimju centros, kur tiem ir ierobežota konkurence.

Papildus jāmin arī pilsētu centru teritorijas ar augstu veikalu, pakalpojumu sniedzēju un ēdināšanas iestāžu koncentrāciju, kuros nedēļas darbdienās pusdienu pārtraukumos vai pēc darba iepērkas tuvumā strādājošie, bet nedēļu nogalēs piesaista atpūtas un iepirkšanās nolūkā ieradušos pilsētas iedzīvotājus un viesus.

Ņemot vērā DKN zemo apdzīvotības blīvumu, informācija par komercpakalpojumu uzņēmumu piedāvājumu tika aplūkota bijušo novadu centru griezumā. 2-5. tabulā ir dots DKN lielākajās apdzīvotajās vietās (bijušo novadu centros) pieejamo komercpakalpojumu uzņēmumu saraksts.

2-5. TABULA. KOMERCPAKALPOJUMU SNIEDZĒJU PIEDĀVĀJUMS DIENVIDKURZEMES NOVADA ASTONĀS LIELĀKAJĀS APDZĪVOTAJĀS VIETĀS 2024. G.

Apdzīvota vieta	Komercpakalpojumu uzņēmumu klāsts	Komercpakalpojumu uzņēmumu skaits / to skaits uz 1 000 iedzīvotājiem
Aizpute	Lielākā daļa visbiežāk patērēto komercpakalpojumu ir pieejami pilsētas centrā, Zvaigžņu, Atmodas un Jelgavas ielu kvartālā. Šajā pilsētas daļā atrodas: - Tirdzniecības centrs "Aizpute" (tajā atrodas vairāki veikali, sabiedriskās ēdināšanas iestāde, aptieka, pasta nodaļa, trīs pakomāti, divi bankomāti); - Tirgus laukums; - Pirmās nepieciešamības preču veikals; 14 specializētie (mājāsaimniecības preču, kancelejas preču, būvniecības preču) veikali; - Trīs sabiedriskās ēdināšanas iestādes; - Divas aptiekas. Ārpus šīs teritorijas pilsētā papildus funkcionē: - Lielveikals; 12 specializētie un pirmās nepieciešamības preču veikali; - Aptieka; - Veterinārklīnika; - Pakomāts; - Divas sabiedriskās ēdināšanas iestādes; - Divas autoremontdarbnīcas; - Divas degvielas uzpildes stacijas un viena pašapkalpošanās automazgātava.	65/17
Grobiņa (Robežnieki)	Lielākā daļa komercpakalpojumu ir koncentrēti pilsētas centrā, Lielai ielai pieguļošajos kvartālos posmā no Ukstiņa ielas līdz Pilskalna laukumam. Šajā pilsētas teritorijā atrodas: - Lielveikals; - Tirgus laukums; - Septiņi veikali (pirmās nepieciešamības preču un specializētie veikali); - Trīs sabiedriskās ēdināšanas iestādes; - Aptieka; - Pasta nodaļa un pieci pakomāti; - Divi bankomāti. Ārpus Lielās ielas centrālajiem kvartāliem pilsētā papildus funkcionē: - Trīs pirmās nepieciešamības preču veikali; - Četras sabiedriskās ēdināšanas iestādes; - Astoņi specializētie (saimniecības preču, būvniecības preču) veikali; - Septiņi autodetaļu veikali/remontdarbnīcas un viena automazgātava; - Degvielas uzpildes stacija;	51/14

Apdzīvota vieta	Komercpakalpojumu uzņēmumu klāsts	Komercpakalpojumu uzņēmumu skaits / to skaits uz 1 000 iedzīvotājiem
	- Aptieka; - Veterinārklīnika.	
Priekule	Lielākā pilsētas komercpakalpojumu sniedzēju koncentrācija ir teritorijās Galvenās ielas un Aizputes ielas krustojuma tuvumā. Šeit atrodas: - Trīs pirmās nepieciešamības preču veikali un viens specializētais veikals; - Tirgus laukums; - Frizētava; - Aptieka; - Pasta nodaļa un divi pakomāti. Ārpus šīs teritorijas pilsētā papildus funkcionē: - Divi pirmās nepieciešamības (pārtikas) veikali; - Divas sabiedriskās ēdināšanas iestādes; - Divas autoremontdarbnīcas; - Degvielas uzpildes stacija; - Aptieka.	18/10
Vaiņode	Lielākā daļa Vaiņodes ciema komercpakalpojumu sniedzēju atrodas kvartālā pie Brīvības un Raiņa ielas krustojuma. Šeit izvietoti: - Trīs pirmās nepieciešamības preču veikali; - Divi specializētie veikali; - Aptieka; - Sabiedriskās ēdināšanas iestāde; - Bankomāts; - Pasta nodaļa; - Tirgus laukums. Ārpus šīs teritorijas pilsētā papildus funkcionē: - Degvielas uzpildes stacija; - Autoremontdarbnīca.	12/11
Pāvilosta	Lielākā daļa pilsētas komercpakalpojumu uzņēmumu izvietojušies Dzintaru ielas posmā no Torņa ielas līdz izejai uz molu. Šeit atrodas: - Četras sabiedriskās ēdināšanas iestādes; - Četras pirmās nepieciešamības preču veikali; - Mājsaimniecības preču veikals; - Aptieka; - Pasta nodaļa un pakomāts; - Bankomāts; - Automazgātava. Ārpus šīs teritorijas pilsētā papildus funkcionē: - Divi pirmās nepieciešamības preču veikali; - Viens specializēts veikals.	17/21
Nīca	Lielākā daļa ciema komercpakalpojumu sniedzēju atrodas pilsētas centrā – Skolas un Bārtas ielas krustojuma apkaimē. Šeit izvietoti: - Divi pirmās nepieciešamības preču veikali; - Divas sabiedriskās ēdināšanas iestādes; - Specializēts veikals; - Zemnieku tirdziņš; - Pasta nodaļa un trīs pakomāti; - Aptieka; - Bankomāts. Ārpus šīs teritorijas pilsētā papildus funkcionē: - Pirmās nepieciešamības preču (pārtikas) veikals; - Specializēts veikals; - Sabiedriskās ēdināšanas iestāde; - Degvielas uzpildes stacija.	16/20
Rucava	Ciemā pieejami šādi komercpakalpojumu sniedzēji: - Pirmās nepieciešamības preču (pārtikas) veikals; - Aptieka; - Tirgus laukums.	3/6
Durbe	Pilsētā pieejami šādi komercpakalpojumu sniedzēji: - Divi pirmās nepieciešamības preču veikali; - Specializēts veikals; - Aptieka.	4/8

Piezīmes: Rēķinot komercpakalpojumu uzņēmumu kopskaitu, tirdzniecības centrā "Aizpute" pieejamo pakalpojumu sniedzēju skaitam tika attiecināts korigējošais koeficients (1,5), atspoguļojot tirdzniecības centriem raksturīgo augsto patērētāju piesaistes potenciālu. Tāpat analogiska iemesla dēļ korekcija tika veikta arī attiecībā uz lielveikaliem (reizināti ar koeficientu "2"). Pārējie komercpakalpojumu uzņēmumi tika pieskaitīti pēc to faktiskā skaita.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot Google Maps un Balticmaps

Atbilstoši DKN IMRP Autoru apkopotajai informācijai vislielākais komercpakalpojumu sniedzēju skaits ir Aizputes un Grobiņas pilsētās. Tā kā pakalpojumu piedāvājuma apjoms teritorijā korelē ar tur dzīvojošo iedzīvotāju skaitu, papildus tika aprēķināts komercpakalpojumu uzņēmumu skaits uz 1 000 iedzīvotājiem, lai noteiktu to relatīvo koncentrācijas pakāpi. Vadoties no šiem aprēķiniem, lielākā

komercpakalpojumu uzņēmumu koncentrācija ir Pāvilostas pilsētā un Nīcas ciemā. Tas varētu būt izskaidrojams ar salīdzinoši lielu tūristu apgrozību šajās apdzīvotajās vietās, jo tās apkalpo Baltijas jūras pludmales apmeklētāju plūsmu (saskaņā ar DKN tūrisma centra informāciju Pāvilostas promenāde ir DKN vispopulārākais tūrisma galamērķis ir (52,5 tūkstoši apmeklējumu 2023. gadā).

Lielo DKN apdzīvoto vietu griezumā zīmīga ir komercpakalpojumu uzņēmumu skaita koncentrācijas atšķirība starp Grobiņas un Aizputes pilsētu. Neskatoties uz Grobiņas pilsētas centrālo novietojumu un DKN administratīvā centra statusu, tās komercpakalpojumu sniedzēju skaits uz 1 000 iedzīvotājiem ir ievērojami mazāks par Aizputes pilsētas rādītāju.

DKN IMRP Autoru ieskatā Aizputes relatīvi lielāku komercpakalpojumu uzņēmumu blīvumu nosaka tas pats faktors, kas izskaidro Aizputes pilsētas (un bijušā novada pagastu) relatīvi augsto darba vietās nodarbināto vietējā darbaspēka īpatsvaru – attālais izvietojums attiecībā pret Kurzemes reģiona lielākajām pilsētām. Aizputes ģeogrāfiskais stāvoklis sniedz tai iespēju daļēji uzņemties reģionālā centra lomu, lai mazinātu vietējo patērētāju nepieciešamību pēc ilgstošas pārvietošanās uz lielākiem pakalpojumu centriem. Savukārt Grobiņas un tuvāko pagastu iedzīvotājiem ir iespēja salīdzinoši ātri piekļūt plašajam pakalpojumu klāstam blakus esošās Liepājas valstspilsētas lielveikalos un tirdzniecības centros.

Jāatzīmē, ka Grobiņas pilsētā koncentrējas vairāk nekā puse no visām lielākajās apdzīvotajās vietās atrodamajām autoremontdarbnīcām (septiņas no 12), tāpēc varētu pieņemt, ka Grobiņā koncentrējas lielākā daļa no DKN autosatiksmes, kur pārvietošanās iemesls ir automobiļu remonta un apkopes īstenošana. Atbilstoši DKN tūrisma centra informācijai Grobiņas pilskalns 2023. gadā bija otrais populārākais ceļotāju gala mērķis novadā (33,4 tūkstoši apmeklējumu 2023. gadā), un pilsētā pieejams lielākais sabiedriskās ēdināšanas iestāžu skaits DKN (trešais lielākais skaits novadā, rēķinot uz 1 000 iedzīvotājiem).

Izglītības iestādes

Ar izglītības iestāžu apmeklēšanu saistītai mobilitātei ir zināma līdzība ar mobilitāti uz/no darbavietām – tā galvenokārt notiek tipiskajās darbdiennās (no pirmdienas līdz piektdienai), rīta stundās izglītības iestāžu audzēkņiem dodoties uz izglītības iestādēm, bet pēcpusdienā – veicot ceļu atpakaļ uz mājām (vai interešu/profesionālās ievirzes izglītības iestādēm). Atšķirības izpaužas tajā, ka ar izglītību saistītā satiksme nedēļu nogalēs un vasaras mēnešos praktiski nenotiek (pārvietošanās intensitāte uz/no darbavietām tikai samazinās).

Satiksme uz izglītības iestādēm būtiski papildina ar jaunākā gada gājuma izglītojamo pavadīšanu saistītā darbaspējas (mazākā apjomā – arī vīrs-darbaspējas) vecuma iedzīvotāju mobilitāte. Patstāvīgā vecuma izglītojamie biežāk pārvietojas ar kājām, sabiedrisko transportu un mikromobilitātes braucamrīkiem. Papildus jānorāda, ka izglītojamo kopskaits ir mazāks par strādājošo kopskaitu, bet satiksme ir telpiski koncentrētāka salīdzinājumā ar došanās uz darba vietu.

2024./2025. gada mācību gadā DKN darbojās 34 pašvaldības pirmsskolas un vispārējās izglītības iestādes, kurās mācījās 4,9 tūkstoši izglītojamo. 2-6. tabulā ir apkopoti dati par šo izglītības iestāžu un to izglītojamo skaita sadalījumu pirms 2021. gada ATR novadu griezumā.

2-6. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA PIRMSSKOLAS UN VISPĀRĒJĀS (KLĀTIENES IZGLĪTĪBAS PROGRAMMU) IZGLĪTĪBAS IESTĀŽU SKAITS, TO IZGLĪTOJAMO SKAITS UN IZGLĪTOJAMO SKAITS UZ 1 000 IEDZĪVOTĀJIEM 2024./2025. GADA MĀCĪBU GADĀ

Pirms 2021. gada ATR novadi	Pašvaldības izglītības iestāžu skaits* **	Izglītības iestāžu audzēkņu skaits*	Izglītības iestāžu audzēkņu skaits uz 1000 iedzīvotājiem
Grobiņas novads	6 (2)	1458 (354)	175
Aizputes novads***	9 (3)	1163 (473)	153
Priekules novads	6 (2)	726 (253)	153
Nīcas novads	2 (1)	498 (106)	162
Durbes novads	2	256	103
Pāvilostas novads	4 (1)	316 (80)	131
Vainodes novads	2 (1)	330 (99)	159
Rucavas novads	2	123	89
Kopā/Vidēji	34 (10)	4870 (1365)	152

Piezīmes:

*Iekavās norādīti attiecīgajā novadā pieejamās kultūrizglītības iestādes un to audzēkņu skaits.

**Atsevišķos novados viena izglītības iestāde mācību programmas īsteno vairākās vietās. No transporta plānošanas viedokļa šo izglītības iestāžu fiziski nodalītās struktūrvienības uzskaitītas atsevišķi.

***No transporta plānošanas viedokļa analizējama tikai tā izglītojamo daļa, kas apgūst klātienes izglītības programmas. Līdz ar to, nav ņemta vērā Dienvidkurzemes 2. vidusskola, kas nodrošina tikai neklātienes/attālinātās mācību programmas.

Avots: DKN IMRP autori, izmantojot Liepājas valstspilsētas, Dienvidkurzemes novada attīstības programmas 2022.-2027. gadam un CSP datus

Saskaņā ar 2-6. tabulas datiem vislielākais izglītības iestāžu skaits ir bijušajā Aizputes novadā, savukārt lielākais izglītojamo skaits bijušajā Grobiņas novadā. To galvenokārt nosaka lielākās DKN izglītības iestādes – Zentas Mauriņas Grobiņas vidusskolas - atrašanās Grobiņas pilsētā.

Bijušo novadu centros 2024. mācību gadā pirmsskolas un vispārējo izglītību apguva 70% no kopējā izglītojamo skaita DKN. Visaugstākā novada izglītojamo skaita koncentrācija ir bijušo Durbes, Rucavas, Vaiņodes un Nīcas novadu centros (100% no novada izglītojamo skaita mācās šo bijušo novadu centru izglītības iestādēs; Nīcā – 94%), tāpēc izglītojamo pasažieru plūsma šeit ir viskoncentrētākā. Vismazākais izglītojamo īpatsvars novadu centru izglītības iestādēs salīdzinājumā ar kopējo novada izglītības iestāžu izglītojamo skaitu ir Pāvilostas (40%) un Priekules (48%) novados, tāpēc izglītojamo kustība šo bijušo novadu teritorijās ir izklaidētāka.

Aplūkojot datus par pirms 2021. gada ATR novada izglītības iestāžu izglītojamo skaitu salīdzinājumā ar 1 000 attiecīgā novada iedzīvotājiem, redzams, ka vislielākā izglītojamo koncentrācija ir bijušajos Grobiņas, Nīcas un Vaiņodes novados. Tas liek noprast, ka šie novadi piesaista izglītojamos no citām DKN teritorijām. Savukārt vismazākā izglītības iestāžu spēja piesaistīt izglītojamos ir bijušajos Rucavas un Durbes novados, tāpēc ievērojama daļa šeit dzīvojošo izglītojamo apmeklē citos novados esošās izglītības iestādes.

Kopumā 92% no DKN vispārējās izglītības iestāžu skolēniem, kuri apgūst klātienes izglītības programmas, ir deklarēti DKN. 4% izglītojamo deklarēti Liepājas valstspilsētā, 2% - Kuldīgas novadā, 2% - pārejās Latvijas pašvaldībās. Vienlaikus daļa DKN dzīvojošo pirmsskolas un vispārējās izglītības programmas apgūstošo bērnu un jauniešu apmeklē arī citu pašvaldību izglītības iestādes. 2019./2020. mācību gadā Liepājas valstspilsētā vispārējo izglītību ieguva 555 citās pašvaldības deklarētie iedzīvotāji. Visdrīzāk lielākā daļa šo izglītojamo faktiski arī dzīvo citās pašvaldībās, un viņi galvenokārt dzīvo DKN. Uz Liepājas valstspilsētu izglītības iegūšanai, līdzīgi kā nodarbināto svārstmigrācijas gadījumā, varētu biežāk doties izglītojamie no bijušo Grobiņas, Nīcas, Pāvilostas un Durbes novadu teritorijām. Turpretim daļa no DKN apdzīvoto vietu bērnu un jauniešu, kas dzīvo salīdzinoši tālāk no Liepājas valstspilsētas, apmeklē Saldus un Kuldīgas novadu izglītības iestādes. Tas attiecināms arī uz izglītojamo plūsmu no citām blakus esošajām Kurzemes plānošanas reģiona pašvaldībām.

Atsevišķi jāizceļ interešu un profesionālās ievirzes izglītības piedāvājums. Šīs izglītības iestādes izglītojamie apmeklē pēc mācību dienas noslēguma obligātās vai vidējās izglītības iestādēs. Līdz ar to, liela daļa no izglītojamajiem rada papildu satiksmi diennakts vakara stundās.

Pārvietošanās gala mērķu analīzes vajadzībām tika uzskaitītas tikai atsevišķās kultūrizglītības iestādes un to audzēkņu skaits. Tie izglītojamie, kuri apgūst vispārīzglītojošo skolu interešu izglītības programmas, netiek analizētas, jo tiek pieņemts, ka šīs izglītības iestādes galvenokārt apmeklē tie paši skolēni, kuri apgūst attiecīgās izglītības iestādes vispārīzglītojošās mācību programmas, tāpēc nerada pieprasījumu pēc pārvietošanās.

Kopumā DKN kultūrizglītības iestāžu interešu izglītības un profesionālās izglītības mācību programmas 2024./2025. mācību gadā apmeklēja 1 365 izglītojamie. Vislielākais fiziski nodalītu kultūrizglītības iestāžu struktūrvienību skaits ir bijušajā Aizputes novadā (trīs). Vislielākais kultūrizglītības iestāžu audzēkņu skaits ir bijušajos Aizputes (473), Grobiņas (354) un Priekules (253) novados. Durbes un Rucavas novados, kur nav pieejamas specializētās kultūrizglītības iestādes, dzīvojošie bērni un jaunieši ir spiesti biežāk doties uz blakus esošo novadu interešu izglītības iestādēm. Tas daļēji attiecas arī uz Nīcas un Vaiņodes novadu bērniem un jauniešiem, kuru dzīves vietā, lai arī ir pieejamas mūzikas skolas, nav piedāvājuma mākslas izglītības interesentiem.

Papildus kultūrizglītības programmām 2024./2025. mācību gadā 1 026 bērni un jaunieši bija reģistrēti kā DKN sporta skolas audzēkņi, kas apmeklēja šīs skolas piedāvātās sporta interešu un profesionālās ievirzes izglītības nodarbības. 2-7. tabulā ir apkopota informācija par bijušo novadu teritorijās pieejamo profesionālās ievirzes sporta izglītības piedāvājumu sporta veidu griezumā.

2-7. TABULA. SPORTA INTEREŠU UN PROFESIONĀLĀS IEVIRZES IZGLĪTĪBAS PROGRAMMU PIEDĀVĀJUMS DIENVIDKURZEMES NOVADĀ 2021. G.

Novads/ sporta veids	Futbols	Volejbols	Vieglatlētika	Galda teniss	Handbols	Ložu šaušana	
Grobiņas novads	x	x	x				3 sporta veidi
Pāvilostas novads	x			x			2 sporta veidi
Aizputes novads		x	x			x	3 sporta veidi
Durbes novads				x			1 sporta veids
Priekules novads	x		x				2 sporta veidi
Vainodes novads	x				x		2 sporta veidi
Nīcas novads	x						1 sporta veids
Rucavas novads				x			1 sporta veids
	5 novados	2 novados	3 novados	3 novados	1 novadā	1 novadā	

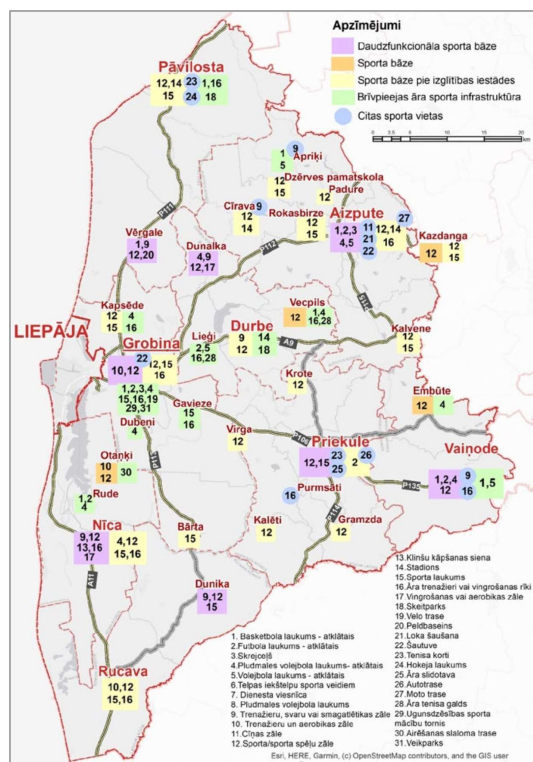
Avots: AP2027

2-7. tabulas dati liek secināt, ka visplašākais apgūstamo sporta veidu skaits un attiecīgi arī lielākais sporta izglītības programmās piesaistāmā izglītojamo skaita potenciāls ir bijušajiem Grobiņas un Aizputes novadiem. Papildu tam, Vainodes un Aizputes novados tiek piedāvātas divu sporta veidu izglītības programmas, kas nav pieejamas citur un ir uzskatāms par papildus izglītojamo satiksmes piesaistes faktoru šo bijušo novadu teritorijām.

Sporta infrastruktūras objekti

Sporta objektu apmeklētība tipiskajā darba dienā līdzinās interešu un profesionālās ievirzes izglītības iestāžu apmeklētībai – lielākais apmeklētāju pieplūdums novērojams vēlajā pēcpusdienā un vakaros, kad izglītojamie pabeidz mācības, bet strādājošie pabeidz darbu. Apmeklētāju plūsma būtiski pieaug sporta sacensību norises dienā, kad sporta objektus apmeklē ne tikai sacensību dalībnieki, bet arī skatītāji.

2-9. attēlā ir parādīta DKN pieejamā sporta infrastruktūra.



2-9. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA PUBLISKĀS SPORTA INFRASTRUKTŪRAS IZVIETOJUMS 2021. G.

Avots: AP2027

2-9. attēlā pieejamā informācija norāda uz DKN plaši pieejamo publisko sporta infrastruktūru. Pamatojoties uz Liepājas olimpiskā centra sniegtajiem datiem, visapmeklētākie ir iekšējais daudzfunkcionālais sporta infrastruktūras objekts (sporta halle, sporta kompleksi). Viens no galvenajiem iemesliem to salīdzinoši lielajai apmeklētībai ir iespēja īstenot sporta aktivitātes visa gada garumā. Šādi sporta objekti ir pieejami visu bijušo Dienvidkurzemes novadu teritorijās. Jāpiebilst, ka šāda veida objekti nav Rucavā un Pāvilostā, taču tos daļēji aizvieto tur esošās izglītības iestāžu sporta zāles.

Vislielākā sporta objektu koncentrācija un to funkcionālā daudzveidība ir Aizputē, Grobiņā, Priekulē, Vaiņodē, Pāvilostā un Nīcā. Līdz ar to, šīs apdzīvotās vietas piesaista lielāko ar sporta nodarbinātību/sacensību apmeklētāņu saistīto cilvēku plūsmu.

Veselības aprūpes iestādes

Veselības aprūpes pakalpojumu sniedzēju apmeklētības intensitāte darba dienas laikā ir vienmērīgāka nekā tas ir raksturīgas izglītības iestādēm. No transporta plānošanas viedokļa nozīmīgākās ir ambulatorās/stacionārās veselības aprūpes iestādes ar relatīvi lielu ārstniecības personāla skaitu, kas vienlaikus apkalpo vairākus pacientus, tādējādi vienā punktā piesaistot lielāku pasažiersatiksmes apjomu.

2-8. tabulā ir apkopoti dati par DKN iedzīvotāju veikto ambulatoro ārstniecisko pakalpojumu apmeklējumu skaitu, tādējādi atspoguļojot absolūtās un relatīvās pieprasījuma atšķirības pēc ārstnieciskajiem pakalpojumiem bijušo Dienvidkurzemes novadu griezumā.

2-8. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA IEDZĪVOTĀJU VEIKTO AMBULATORO APMEKLĒJUMU SKAITS 2019. G.

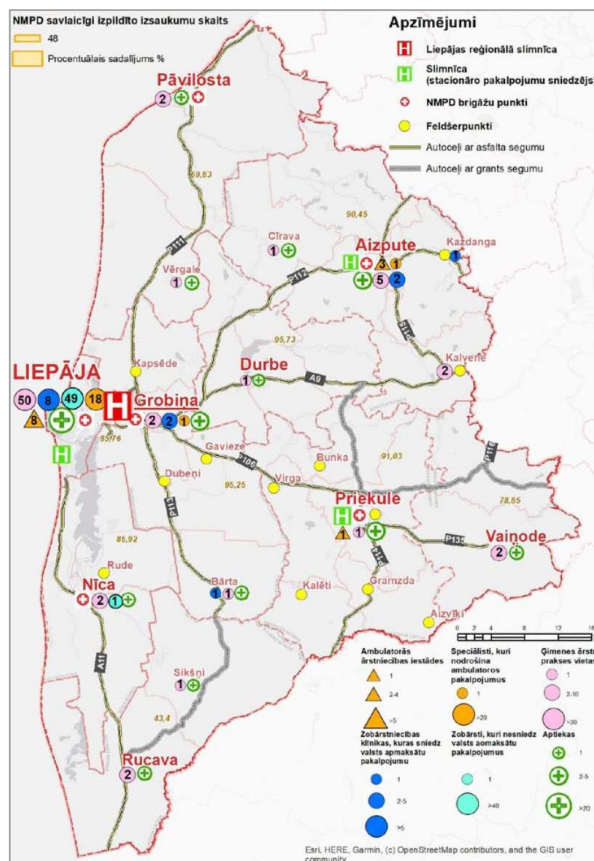
Pirms 2021. gada ATR novadi	Iedzīvotāju veikto ambulatoro apmeklējumu skaits	Ambulatoro apmeklējumu skaits uz 1 iedz.
Aizputes novads	34 423	4,2
Grobiņas novads	33 592	4
Priekules novads	23 304	4,6
Rucavas novads	13 226	8,8
Pāvilostas novads	9 869	3,8
Vaiņodes novads	8 421	3,7
Nīcas novads	8 402	2,7

Pirms 2021. gada ATR novadi	Iedzīvotāju veikto ambulatoro apmeklējumu skaits	Ambulatoro apmeklējumu skaits uz 1 iedz.
Durbes novads	3 467	1,3
Dienvidkurzemes novads	131 879	3,9

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot datus no CSP un AP2027

Saskaņā ar 2-8. tabulas datiem 2019. gadā DKN dzīvojošie iedzīvotāji veica 132 000 pārvietojumu, lai apmeklētu ambulatori saņemtu ārstniecības pakalpojumus. Vislielāko ambulatoro apmeklējumu skaitu prognozējami īstenoja iedzīvotāji no trīs apdzīvotākajiem novadiem – Aizputes, Grobiņas un Priekules. Izceļami dati par Rucavas novada iedzīvotājiem, kuri ambulatoros ārstniecības pakalpojumus saņēma vairāk nekā divas reizes biežāk nekā vidējais DKN iedzīvotājs. Daļēji tas ir izskaidrojams ar DKN kontekstā augstāko virs-darbspējas vecuma iedzīvotāju īpatsvaru šajā teritorijā (2020. gada sākumā bijušajā Rucavas novadā 25% iedzīvotāju bija vecumā virs 64 gadiem, tai pašā laikā astoņos novados kopā tikai 22% iedzīvotāju bija vecumā virs 64 gadiem).

2-10. attēlā ir parādīta ārstniecisko pakalpojumu piedāvājuma telpiskā koncentrācija DKN.



2-10. ATTĒLS. ĀRSTNIECĪBAS IESTĀŽU UN PAKALPOJUMU SNIEDZĒJU IZVIETOJUMS DIENVIDKURZEMES NOVADĀ 2021. G.

Avots: AP2027

No 2-10. attēla izriet, ka Aizputes pilsētā pieejams plašākais ārstniecības pakalpojumu sniedzēju skaits DKN. Aizputē un Priekulē atrodas arī novadā vienīgās ambulatorās ārstniecības iestādes (Kuldīgas slimnīcas filiāle Aizputē un Priekules slimnīca). Līdz ar to, DKN IMRP Autori pieņem, ka Aizputes un Priekules ārstniecības iestādes/personas piesaista lielāko daļu no pacientiem, it sevišķi no DKN austrumu daļas. Rietumu daļā dzīvojošie novada iedzīvotāji visticamāk dod priekšroku ārstniecības pakalpojumu saņemšanai Liepājas valstspilsētā.

Nemot vērā 2-8. tabulas datus par DKN iedzīvotāju ambulatoro apmeklējumu biežumu, jāvērs uzmanība Rucavas novadam, kur vērojama atšķirība starp pieprasījuma apjomu pēc ārstniecības pakalpojumiem un tuvumā pieejamo ārstniecības pakalpojumu piedāvājumu. Tas liek secināt, ka padziļināti jāvērtē ar ārstniecības iestāžu apmeklēšanu saistītās mobilitātes iespējas bijušajā Rucavas novadā.

Kultūras iestādes un masu pasākumi

Vērienīgu pasažieru satiksmes apjomu epizodiski izraisa DKN pilsētās organizētie masu pasākumi. Lai arī masu pasākumi notiek salīdzinoši reti, to norises dienās pasažieru satiksme pasākumu norises vietās būtiski pieaug. Atsevišķos gadījumos to ietekme ir tik vērienīga, ka pasākuma norises dienās tiek veiktas speciāli šim notikumam paredzētas transporta piedāvājuma izmaiņas, tai skaitā papildu autostāvvietu nodrošināšana un papildu pilsētas un starppilsētas sabiedriskā transporta reisu nodrošināšana, lai apmierinātu papildu pasažieru satiksmi nokļūšanai uz un no pasākuma vietas. Jāpiebilst, ka šo pasākumu radītā cilvēku plūsma nav piesaistīta tikai pasākuma norises vietai. Šādi notikumi ierosina arī sekundāro pakalpojumu patēriņu attiecīgajā pilsētā, tāpēc pasažieru satiksme pieaug arī naktsmītņu, ēdināšanas iestāžu un mazumtirdzniecības uzņēmumu apmeklēšanai.

Atbilstoši Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programmai 2022.-2027. gadam un DKN pašvaldības sniegtajai informācijai zemāk uzskaitītas DKN apdzīvotās vietas, kurās katru gadu tiek rīkoti masu pasākumi ar lielāko piesaistīto apmeklētāju skaitu:

- Grobiņas pilsētā (pagastā):
 - **Grobiņas pilsētas svētki;**
 - **Ziemassvētku egles iedegšana;**
 - **Grobiņas pilsētas dzimšanas dienas svētki;**
 - **Grobiņas pagasta svētki.**
- Aizputes pilsētā (pagastā):
 - **Pilsētas un pagasti svētki;**
 - **DKN deju kolektīvu sadejošanās pasākumi;**
 - Muzeju nakts;
 - *Picnic Art* cikls;
 - Latvijā slaveno mūziķu-aizputnieku, tai skaitā komponista Pētera Vaska, ērgelnieka Tāļivalža Dekšņa, jubilejas koncerti;
 - Kafija ar slavenību.
- Priekules pilsētā:
 - **Ikara svētki (apmēram 3 000 apmeklētāju);**
 - **DKN deju kolektīvu sadejošanās pasākumi;**
 - Ikgadējie Latvijas simfoniskā orķestra un Starptautiskās mūzikas dienas koncerti;
 - Laulāto pāru vakars.
- Nīcas ciemā:
 - Parka svētki;
 - Zvejnieksvētki;
 - Reņģu svētki;
 - Muzeju nakts.
- Pāvilostas pilsētā (un bijušā Pāvilostas novada pagastos):
 - Līgo pasākums;
 - Zvejnieku svētki;
 - Nēģu svētki;
 - Mūzikas un mākslas festivāls “Zaļais stars”;
 - Muzeju nakts;
 - Vērgales pagasta svētki
- Durbes pilsētā:
 - Durbes svētki;
 - Ābolu svētki;
 - Putras diena;
 - Muzeju nakts.
- Vaiņodes ciemā:
 - Vaiņodes svētki.
- Rucavas ciemā:
 - Pagasta svētki;

- Baltu vienības dienas (Rucavas un Kroles ciemos).

Minētie pasākumi piesaista vairākus simtus apmeklētāju. Treknrakstā izceltie masu pasākumi piesaista vairāk nekā tūkstošus apmeklētāju. Šo pasākumu norises dienās pašvaldībai jāveic priekšdarbi satiksmes plūsmas pārkārtošanai un papildu autostāvvietu nodrošināšanai, it sevišķi, ja norises vieta ir apdzīvota vieta. Papildus tam nepieciešama papildu sabiedriskā transporta reisu (iespējams, arī speciālo maršrutu) nodrošināšana uz un no masu pasākuma norises vietu/-as.

Secinājumi

1) Kopējais galamērķu piesaistītās cilvēku plūsmas apjoms

Darba vietu, kā arī komerciālo un sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju apmeklēšana tipiskajā dienā varētu būt par iemeslu līdz pat 80% no visiem DKN iedzīvotāju īstenotajiem pārvietojumiem. No tiem visbiežākais pārvietojumu iemesls ir tieši komercpakalpojumu iegādes vietu un darba vietu apmeklēšana. Lai arī informācijas un komunikācijas tehnoloģijas mūsdienās tiek plaši izmantotas preču iegādei un attālinātā darba īstenošanai, un COVID-19 pandēmijas laikā bija novērojams tiešsaistes alternatīvu izmantošanas izplatības pieaugums, pēc pandēmijas beigām tiešsaistes iegāžu un attālinātajā darbā strādājošo īpatsvars samazinājās. DKN IMRP Autoru skatījumā tiešsaistes tehnoloģijas nebūtiski ietekmē vispārējo pieprasījumu pēc fiziskas pārvietošanas. To apliecina satiksmes intensitātes dinamika uz valsts ceļiem un tirdzniecības centru pārvaldītāju komentāri par apmeklētāju apgrozību.

Kultūras un izklaides masu pasākumi atkarībā no to mēroga var būtiski ietekmēt cilvēku plūsmu un no tās izrietošo pasažieru satiksmes apjomu un koncentrāciju pilsētās/apdzīvotajās vietās.

2) Galamērķu apmeklējuma diennakts un sezonālās svārstības

Atkarībā no gala mērķa veida mainās arī to piesaistītās cilvēku plūsmas sadalījums diennakts un gada griezumā. Līdzīgas gala mērķu apmeklētības svārstības ir darba vietām un izglītības iestādēm, uz kurām dodas darba dienu rīta stundās, bet prom no tām dodas vēlā pēcpusdienā/vakarā. Šo gala mērķu cilvēku plūsma ir galvenais rīta un vakara pīķa satiksmes ierosinātājs pilsētās. Papildus šo gala mērķu apmeklētāji rada īstermiņa satiksmes pieaugumu ap pusdienlaiku. Nedēļas nogalē darba un izglītības iemesla cilvēku plūsma būtiski samazinās (sevišķi izglītības iestāžu apmeklējums), līdzīgi arī vasaras mēnešos.

Apdzīvotā apmeklējuma dinamika ir interešu un profesionālās izglītības iestāžu un sporta infrastruktūras objektu apmeklētībai – lielākā cilvēku plūsma šiem gala mērķiem darbdienās tiek piesaistīta vēlajā pēcpusdienā un vakarā, proti, diennakts daļā, kad strādājošie pabeidz darbu, bet izglītojamie – mācības. Sporta infrastruktūras objektu gadījumā mēdz būt epizodiski apmeklētāju skaita pieplūdumi dienās, kad notiek sacensības vai cita veida masu pasākumi.

Komercpakalpojumu sniedzēju apmeklētībai ir raksturīgas mazākas tipiskās diennakts apmeklētāju skaita svārstības, taču arī šo gala mērķu apmeklētību ietekmē strādājošo un izglītojamo dienas ritms, tāpēc tirdzniecības vietu apmeklētība pēcpusdienā pieaug. Nedēļu nogalēs komercpakalpojumu apmeklētība pieaug.

Veselības aprūpes iestāžu apmeklētībai ir raksturīga vismazākās svārstības, jo lielākā daļa apmeklējumu ir plānveida un atkarīgi no ārstniecības personu darba laika. Zināms ārstniecības iestāžu apmeklētības pieaugums novērojams gada pirmajos trīs mēnešos, kad pieaug saslimstības rādītāji ar sezonālām slimībām.

3) DKN cilvēku plūsmas telpiskā koncentrācija

Apkopojot datus par darba vietu, komercpakalpojumu sniedzēju, izglītības iestāžu, sporta infrastruktūras objektu un veselības aprūpes pakalpojumu sniedzēju radīto cilvēku plūsmu bijušo novadu centru griezumā, identificējami divi vienlīdz nozīmīgi DKN smaguma centri – Aizputes pilsēta un Grobiņas pilsēta. Abas pilsētas piesaista apmēram pusi no astoņām DKN lielākajām apdzīvotajām vietām piesaistītās pasažieru satiksmes. Aizputes pilsēta izceļas ar DKN ietvaros plašāko komercpakalpojumu, sporta infrastruktūras un ārstniecības pakalpojumu piedāvājumu, bet Grobiņas pilsēta – ar lielāko darba vietu un izglītības iestāžu piedāvājumu.

Jo tuvāk DKN pagasts/apdzīvotā vieta atrodas Liepājas valstspilsētai, jo lielāks iedzīvotāju īpatsvars ikdienā dodas uz turieni darba, iepirkšanās un citiem nolūkiem. Turpretim no Liepājas valstspilsētas tālākajos pagastos un apdzīvotās vietās dzīvojošie iedzīvotāji darba vietas un pakalpojumu sniegšanas vietas biežāk apmeklē turpat DKN centros (DKN austrumu daļā novada centra funkcijas pilda Aizputes pilsēta) vai citās blakus esošajās Kurzemes reģiona pašvaldībās. Uz tālākiem Latvijas attīstības centriem biežāk dodas DKN pilsētās dzīvojošie ar tiešo piekļuvi valsts galvenajiem autoceļiem un relatīvi augstu tuvumā esošo starppilsētu autobusu reisu piedāvājumu.

DKN nodarbināto novada iedzīvotāju iekšējā darba iemesla mobilitāte galvenokārt ir lokalizēta tajās bijušo novadu teritorijās, kur šie nodarbinātie dzīvo. Izņēmums ir Grobiņas pilsēta un bijušā Grobiņas novada pagasti, kas piesaista ievērojami lielāku strādājošo skaitu arī no attālākajām DKN apdzīvotajām vietām.

Relatīvi augsta pašpietiekamība, un tā rezultātā mazāks pieprasījums pēc pārvietošanas ārpus bijušā novada robežām ir novērojama arī Priekules pilsētas funkcionālajā zonā (relatīvi augstas apdzīvotības pakāpes faktors). Salīdzinoši augsts nodrošinājums atsevišķu pakalpojumu veidu griezumā ir arī bijušo Nīcas un Pāvilostas novados, kur būtiska loma komercpakalpojumu piedāvājuma attīstībai ir novada kontekstā salīdzinoši augstai piesaistīto tūristu plūsmai.

Viszemākais nodrošinājums ar darba vietām, komerciāliem un sabiedriskajiem pakalpojumiem ir mazāk apdzīvotajos bijušajos Durbes un Rucavas novados, kā arī Vaiņodes novadā. Durbes novads atrodas DKN vidienē valsts galvenā autoceļa A9 tuvumā, kas sniedz iespējas iedzīvotājiem ērti sasniegt gan DKN nozīmīgākos nodarbinātības un pakalpojumu centrus (Grobiņu un Aizputi), gan sasniegt arī tālākus Kurzemes reģiona attīstības centrus (galvenokārt Liepājas valstspilsētu). Bijušā Rucavas novada teritorijā dzīvojošajiem vietējo nodarbinātības un pakalpojumu saņemšanas iespēju trūkumu jākompensē ar tālākiem pārvietojumiem uz citiem attīstības centriem (iespējams, arī uz Palangas pilsētu Lietuvā preču iegādes vajadzībām, bet Vaiņodes novada iedzīvotājiem – uz Mažeikņu pilsētu Lietuvā).

Statistikas dati par bijušo Rucavas novadu norāda arī uz neparasti augsto vietējo iedzīvotāju pieprasījumu pēc ārstniecības pakalpojumiem (novadā ir lielākais virs-darbaspējas iedzīvotāju īpatsvars), kam būtu jāpievērš padziļināta uzmanība, lai noskaidrotu šo datu atbilstību patiesajai situācijai, un apstipriņoša secinājuma gadījumā apzināt vajadzības pēc mērķtiecīgu papildu mobilitātes iespēju nodrošināšanas ārstniecības pakalpojumu pieejamības veicināšanai.

2.1.8 IEDZĪVOTĀJU PĀRVIETOŠANĀS MODĀLAIS SADALĪJUMS

Dati par pasažieru satiksmes dalībnieku pārvietošanās paradumiem iegūti no Liepājas valstspilsētas pašvaldības 2023. gada (aptauja veikta janvāra un februāra mēnešos) un 2024. gada (aptauja veikta septembra un oktobra mēnešos) veiktā iedzīvotāju mobilitātes apsekojuma (turpmāk – 2023./2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojums) (aptaujāti 580 respondenti, no tiem 357 DKN iedzīvotāji⁵) un CSP veiktā apsekojuma “Latvijas iedzīvotāju mobilitāte 2017. gadā” (dati par pārvietojumiem līdz 100 km) (turpmāk – 2017. gada CSP mobilitātes apsekojums) (aptaujāti 503 respondenti, no tiem 179 DKN iedzīvotāji).

2023./2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojums nodrošina aktuālos datus par DKN iedzīvotāju pārvietošanās paradumiem dažādu pārvietošanās veidu griezumā. 2017. gada CSP mobilitātes apsekojums savukārt sniedz informāciju par mobilo iedzīvotāju īpatsvaru, vidējiem pārvietošanās biežumiem, attālumiem un laiku, kā arī pārvietojumu sadalījumu pēc iemesla.

Mobilo iedzīvotāju īpatsvars, veiktais pārvietojumu skaits, attālums un laiks

Mobilitātes dati rēķināti par DKN iedzīvotājiem vecumā virs deviņiem gadiem. Sākot ar 10 gadu vecumu, būtisku daļu pārvietojumu bērni sāk īstenot patstāvīgi. 2024. gada sākumā DKN dzīvoja 29,4 tūkstoši iedzīvotāju vecumā virs deviņiem gadiem.

Saskaņā ar 2017. gada CSP apsekojuma datiem DKN vidējā nedēļas dienā pārvietošanos ārpus mājām veic 77% iedzīvotāju (darbdienās – 84%, brīvdienās un svētku dienās – 59% (par 13 procentpunktiem mazāk nekā Liepājas valstspilsētā)). Balstoties uz DKN IMRP Autoru apstrādātajiem 2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojuma datiem par iedzīvotāju modālo sadalījumu, kuriem attiecinātas 2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma diennakts pārvietošanās biežuma vērtības (sadalījumā pēc galvenā pārvietošanās veida), tika noteikts, ka vidējā 2024. gada dienā mobilie DKN iedzīvotāji kopumā veica 58,2 tūkstošus pārvietojumu jeb vidēji 2,6 pārvietojumus dienā. Līdzīgi attiecinot 2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma vidējās pārvietojuma attāluma un laika vērtības transporta veidu griezumā, tika

⁵ 2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojuma sakarā jāmin respondentu sadalījums atbilstoši dzīves vietai. No respondentu sadalījuma pēc dzīvesvietas secināms, ka salīdzinoši daudz pārstāvēts iedzīvotāju viedoklis no bijušo Durbes un Nīcas novadu teritorijām, turpretim daudz mazāk pārstāvēts iedzīvotāju viedoklis no bijušo Priekules, Vaiņodes un Grobiņas novadu teritorijām. Dzīvesvietu (pagastu, pilsētu) nav norādījuši 12 jeb 3% no respondentiem. Dzimumstruktūras ziņā aptaujā ir vairāk pārstāvēts sieviešu viedoklis (par 10 procentpunktiem lielāks īpatsvars nekā faktiskais sieviešu īpatsvars DKN 2024. gadā). Respondentu vecumstruktūra liecina, ka daudz vairāk ir pārstāvēts iedzīvotāju vecumā virs 25 gadiem viedoklis. Aptaujā praktiski nav pārstāvēts iedzīvotāju vecumā zem 10 gadiem viedoklis. Papildus iepriekš minētajam 72% respondentu veic algoto darbu, 8-4% aptaujāto norādīja, ka ir uzņēmēji/pašnodarbinātas personas, pensionāri, bezdarbnieki, skolēni/studenti. 5% aptaujāto nodarbošanos nav minējuši.

aprēķināts, ka mobilie DKN iedzīvotāji ikdienā mēroja kopumā 620,1 tūkstošus km jeb vidēji 27,3 km diennaktī, tam kopumā patērējot 21,6 tūkstošus stundas jeb vidēji 57,2 minūtes dienā.

2023./2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojums nesniedz datus par mobilitātes atšķirībām darbdienās un brīvdienās (svētku) dienās, taču saskaņā ar 2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma datiem darbdienās vidējais un kopējais pārvietoājumu skaits ir lielāks, taču kopējais un vidējais pārvietošanās attālums un laiks ir lielāks brīvdienās un svētku dienās.

Mobilo iedzīvotāju pārvietošanās dati pēc pārvietošanās veida

2023. gada Liepājas mobilitātes apsekojumā tika izdalīti septiņi pārvietošanās veidi. Lai turpmāko datu analīzi padarītu uzskatāmāku, šie pārvietošanās veidi tika pārgrupēti četrās pārvietošanās veidu kategorijās (skatīt 2-9. tabulu).

2-9. TABULA. 2024. GADA LIEPĀJAS MOBILITĀTES APSEKOJUMA PĀRVIETOŠANĀS VEIDU KATEGORIJU PĀRGRUPĒŠANA

2023. gada Liepājas mobilitātes apsekojuma pārvietošanās veidu kategorijas	DKN IMRP Autoru definētās pārvietošanās veidu kategorijas
Ar kājām	Ar kājām
Velosipēds	Mikromobilitātes rīki
Koplietošanas nomas skrejriteenis	
Sabiedriskais transports	Sabiedriskais transports
Koplietošanas (īstermiņa īres) automašīna	Vieglais autotransports
Taksometrs	
Personiskais transports (auto/moto; kā vadītājs)	
Personiskais transports (auto/moto; kā pasažieris)	

Avots: DKN IMRP Autori, balstoties uz 2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojumu un 2017. gada CSP mobilitātes apsekojumu

Kā redzams 2-9. tabulā, pārgrupēšana tika veikta attiecībā uz mikromobilitātes rīku kategorijām un transportlīdzekļu kategorijām, kur galvenokārt tiek izmantots vieglais autotransports.

2-10. tabulā ir apkopoti dati par DKN iedzīvotāju skaitu, kas ikdienā pārvietojas ar vienu no četriem pārvietošanās veidiem, ko papildina dati par vidējo diennakts pārvietoājumu biežumu, attālumu, laiku un ātrumu atkarībā no pārvietošanās veida.

2-10. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA IEDZĪVOTĀJU SKAITA SADALĪJUMS UN VIDĒJAIS DIENNAKTS PĀRVIETOJUMU BIEŽUMS, ATTĀLUMS, LAIKS UN ĀTRUMS PĒC IKDIENĀ IZMANTOTĀ PĀRVIETOŠANĀS VEIDA 2024. G.

Pārvietošanās veids	Mobilo iedzīvotāju skaits pēc ikdienā izmantotā pārvietošanās veida	Vidējais pārvietoājumu skaits diennaktī	Vidējais pārvietoājumu attālums diennaktī, km	Vidējais pārvietoājumu laiks diennaktī, minūtes	Vidējais pārvietoājuma ātrums, km/h
Vieglais auto*	14 818 (10 214)	2,6	37,9	60,4	37,6
Ar kājām	9 285	1,6	2,3	32,0	4,2
Sabiedriskais transports	1 844	1,2	15,9	35,9	26,5
Mikromobilitātes rīks	1 908	1,3	4,6	20,6	13,4
Kopā	22 700	2,6	27,3	57,2	28,7

Piezīmes:
* Vieglo automobiļu mobilitātes datu rindā iekavās ir norādīts iedzīvotāju ikdienā izmantotais automobiļu skaits.
Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot 2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojuma un 2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma datus

Aplūkojot 2-10. tabulā redzamos datus, jāņem vērā, ka tabulā ietverta iedzīvotāju skaita summa neatbilst kopējam mobilo iedzīvotāju skaitam. Tas ir saistīts ar to, ka 2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojumā 20% DKN dzīvojošu respondentu norādīja, ka ikdienā pārvietojas vairākos veidos. Attiecīgi 2-10. tabulā redzamās vērtības norāda uz to mobilo iedzīvotāju skaitu, kas ikdienā pilnībā vai daļēji pārvietojas ar vienu no četriem pārvietošanās veidiem. Līdz ar to, no atspoguļotajiem datiem izriet, ka 65% mobilo iedzīvotāju ikdienā visus vai daļu no pārvietoājumiem paveic ar privāto automobili, 41% iedzīvotāju ikdienā būtisku ceļa daļu paveic ar kājām, 8% - ar sabiedrisko transportu un 8% - ar mikromobilitātes rīkiem. Šīs vērtības ievērojami atšķiras ar 2023. gada Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojuma vērtībām, kur 73% DKN respondentu ikdienā pārvietojas ar vieglo automašīnu, 27% - ar kājām, 21% - ar sabiedrisko transportu un 10% - ar mikromobilitātes rīkiem. DKN IMRP Autoru vērtējumā tas ir izskaidrojams ar atšķirīgo gada laiku, kad tika veikta mobilitātes aptauja. 2024. gadā apsekojums tika veikts septembra un oktobra mēnešos, kad laika apstākļi vēl bija labvēlīgi pārvietošanai ar kājām un mikromobilitātes rīkiem, tāpēc tie iedzīvotāji, kas primāri izmantoja šos pārvietošanās veidus, 2024.

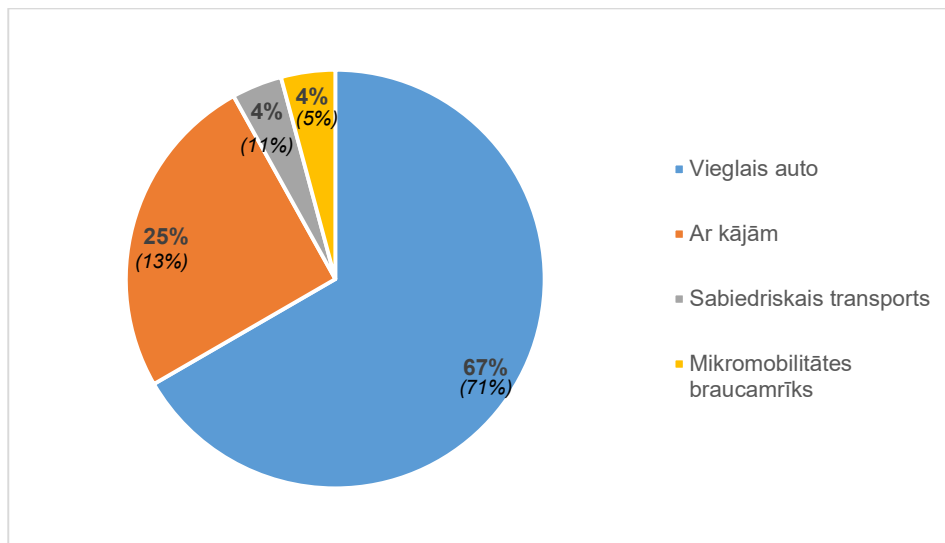
gada aptaujā bija pārstāvēti ievērojami vairāk nekā 2023. gada apsekojumā (veikta janvāra, februāra mēnešos).

Analoģiski izskaidrojams arī tas, kāpēc vidējais viena iedzīvotāja kopējais diennakts pārvietošanās biežums, attālums un laiks ir lielāks nekā vidējā vērtība pārvietošanās veidu griezumā – 20% mobilo DKN iedzīvotāju ikdienā pārvietojas vairāk nekā vienā veidā, līdz ar to, viņi veic papildu pārvietojumus ar citiem pārvietošanās veidiem.

Vislielāko pārvietošanu skaitu, attālumu un laiku ceļā diennaktī vidējais DKN iedzīvotājs paveic, braucot ar automobili (2,6 braucieni; 37,9 km; 60,4 minūtes).

Salīdzinot ar atbilstošajiem datiem par Liepājas valstspilsētas iedzīvotājiem, secināms, ka pārvietošanās biežumi abu teritoriju iedzīvotāju starpā būtiski neatšķiras (būtiskākā atšķirība ir tā, ka DKN par 17% retāk pārvietojas ar mikromobilitātes rīkiem). DKN iedzīvotāji vidēji diennaktī veic divreiz lielākus attālumus ar autotransportu un sabiedrisko transportu, taču vidējais pārvietošanās ātrums DKN ir lielāks visu pārvietošanās veidu griezumā (robežās no 26% ar mikromobilitātes rīkiem līdz 55% ar automašīnām). To izskaidro mazāka sastrēgumu intensitāte un krustojumu skaits DKN, kā arī lielāks ceļu posmu skaits ar atļauto braukšanas ātrumu virs 50 km/h.

Sareiznot iedzīvotāju skaita datus ar diennakts pārvietošanās biežuma vērtībām, iegūst 2-11. attēlā redzamo mobilo DKN iedzīvotāju kopējo vidēji diennaktī veikto pārvietošanu (58,2 tūkstoši pārvietošanu) sadalījumu pēc ikdienā izmantotā pārvietošanās veida/-iem.



2-11. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA MOBILO IEDZĪVOTĀJU PĀRVIETOJUMU SKAITA SADALĪJUMS PĒC IKDIENĀ IZMANTOTĀ PĀRVIETOŠANĀS VEIDA TIPISKAJĀ NEDĒĻAS DIENĀ, 2024. G. APRĒĶINS

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot 2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojuma un 2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma datus

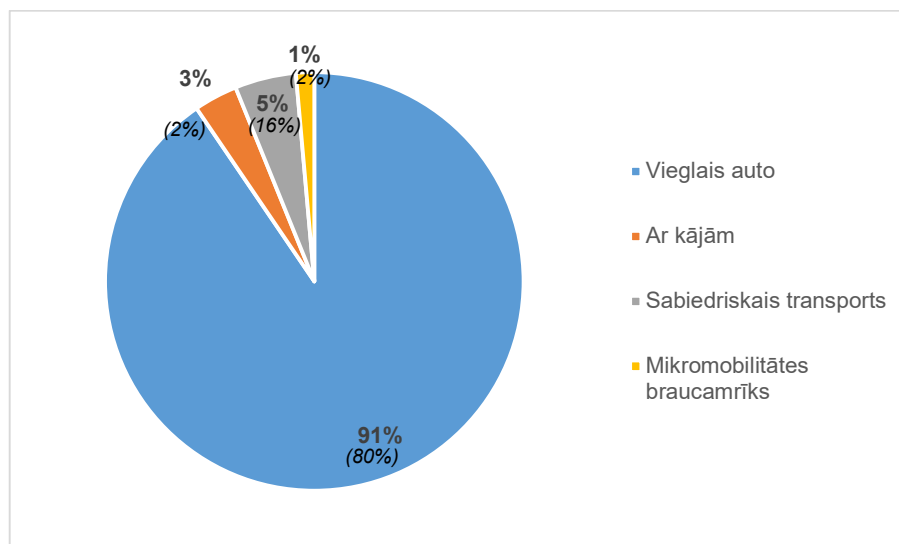
Kā izriet no 2-11. attēla datiem, 67% no visiem pārvietojumiem (38,8 tūkstoši pasažierbraucienu) mobilie DKN iedzīvotāji veic ar vieglo autotransportu, veicot 26,8 tūkstošus braucienus ar autotransportu (salīdzinājumam Liepājas valstspilsētā tikai 45% pārvietošanu tiek īstenoti ar automobili). Tam seko 25% jeb 14,7 tūkstoši pārvietošanu ar kājām (Liepājas valstspilsētā – 38%). Sabiedriskais transports apkalpo 4% (2,3 tūkstošus pasažierbraucienus) no kopējā novada iedzīvotāju satiksmes pieprasījuma. Braucieni ar mikromobilitātes braucamrīkiem (pamatā ar velosipēdu) veido 4% no DKN iedzīvotāju radītās diennakts satiksmes (2,4 tūkstoši braucienu).

Iekavās zem 2-11. attēla diagrammas vērtībām norādīts pārvietošanu modālais sadalījums atbilstoši 2023. gada Liepājas mobilitātes apsekojuma datiem. Saistībā ar iepriekš minēto par atšķirīgiem apsekojuma īstenošanas periodiem, 2024. gada rudens mēnešu aptaujas dati liecina, ka salīdzinājumā ar 2023. gada ziemas mēnešu aptaujas rezultātiem ievērojami lielāks ir pārvietošanu īpatsvars, ko veica gājēji. Vienlaicīgi 2024. gadā ir mazāks autobraucēju un it sevišķi sabiedriskā transporta lietotāju veikto braucienu īpatsvars.

Atbilstoši 2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma datiem būtiskākās izmaiņas DKN iedzīvotāju pārvietošanās veidu struktūrā attiecībā pret vidējo nedēļas dienu novērojamas brīvdienās un svētku

dienās, kad par dažiem procentpunktiem pieaug pārvietojuumu īpatsvars ar kājām, proporcionāli samazinoties pārvietojuumu īpatsvaram ar privāto autotransportu un sabiedrisko transportu.

2-12. attēlā atainots kopējais DKN iedzīvotāju diennakts pārvietojuuma attāluma (620,1 tūkstoši km) sadalījums pēc pārvietošanās veidiem.



2-12. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA MOBILO IEDZĪVOTĀJU KOPĒJĀ DIENNAKTĪ VEIKTĀ ATTĀLUMA SADALĪJUMS PĒC IKDIENĀ IZMANTOTĀ PĀRVIETOŠANĀS VEIDA, 2024. G. APRĒĶINS

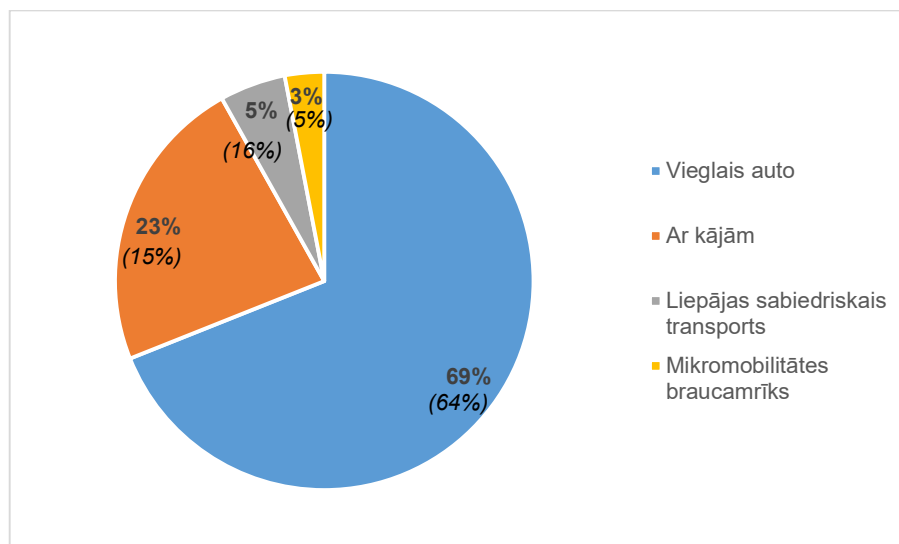
Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot 2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojuma un 2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma datus

Atbilstoši 2-12. attēla datiem 91% jeb 561,1 tūkstoši pasažierkilometru (386,8 tūkstoši auto-kilometru) no visa DKN iedzīvotāju diennaktī mērotā attāluma tiek paveikts ar vieglo autotransportu. Attiecīgi ar ilgtspējīgiem pārvietošanās veidiem tiek mēroti vien 9% no summārās distances. Neskatoties uz 36% lielāku iedzīvotāju skaitu, kas regulāri pārvietojas ar autotransportu Liepājas valstspilsētā, kopējais DKN iedzīvotāju mērotais ceļš ar automobili ir par 37% lielāks nekā Liepājas autobraucēju veiktais attālums vidējā nedēļas dienā. Tas ir izskaidrojams ar lielāku apdzīvojuma un darba vietu/pakalpojumu sniegšanas vietu telpisko izkliedi DKN, kā arī attālumu līdz lielajiem nodarbinātības un pakalpojumu centriem Kurzemes reģionā (primāri līdz Liepājas valstspilsētai).

2-12. attēla iekavās norādītas no 2023. gada Liepājas mobilitātes apsekojuma datiem aprēķinātais pārvietošanās attāluma sadalījums pēc pārvietošanās veidiem. 2024. gada mobilitātes apsekojuma rezultāti uzrāda ievērojami mazāku braucienu skaitu ar sabiedrisko transportu. Tas ir galvenais iemesls, kāpēc kopējais DKN iedzīvotāju diennaktī veiktais attālums samazinājies par gandrīz 140 tūkstošiem kilometru. Privāto automašīnu nobraukums samazinājās ievērojami mazāk, tāpēc autotransporta nobraukuma īpatsvars ir pieaudzis. Kājāmgājēju pārvietojuumu skaita pieaugums nekompensē sabiedriskā transporta braucienu skaita samazinājuma ietekmi uz kopējo pārvietošanās attāluma struktūru, jo vidējais kājāmgājēju diennaktī noietais attālums ir desmitkārt mazāks nekā sabiedriskā transporta pasažieru veiktais attālums.

Atbilstoši 2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma datiem brīvdienās DKN iedzīvotāji veic vidēji par 20 km (69%) lielāku attālumu ar autotransportu nekā darbdienās, savukārt ar mikromobilitātes braucamrīkiem (velosipēdiem) vidēji tiek nobraukts pat trīs reizes lielāks attālums nekā vidējā darbdienā. Kopējais nobraukums pieaug vien ar mikromobilitātes braucamrīkiem.

2-13. attēlā atspoguļoti dati par DKN iedzīvotāju kopējo diennaktī ceļā pavadīto laiku (21,6 tūkstoši stundu) četru pārvietošanās veidu griezumā.



2-13. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA MOBILO IEDZĪVOTĀJU DIENNAKTĪ KOPĒJĀ CEĻĀ PAVADĪTĀ LAIKA SADALĪJUMS PĒC IKDIENĀ IZMANTOTĀ PĀRVIETOŠANĀS VEIDA, 2024. G. APRĒĶINS

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot 2024. gada Liepājas mobilitātes apsekojuma un 2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma datus

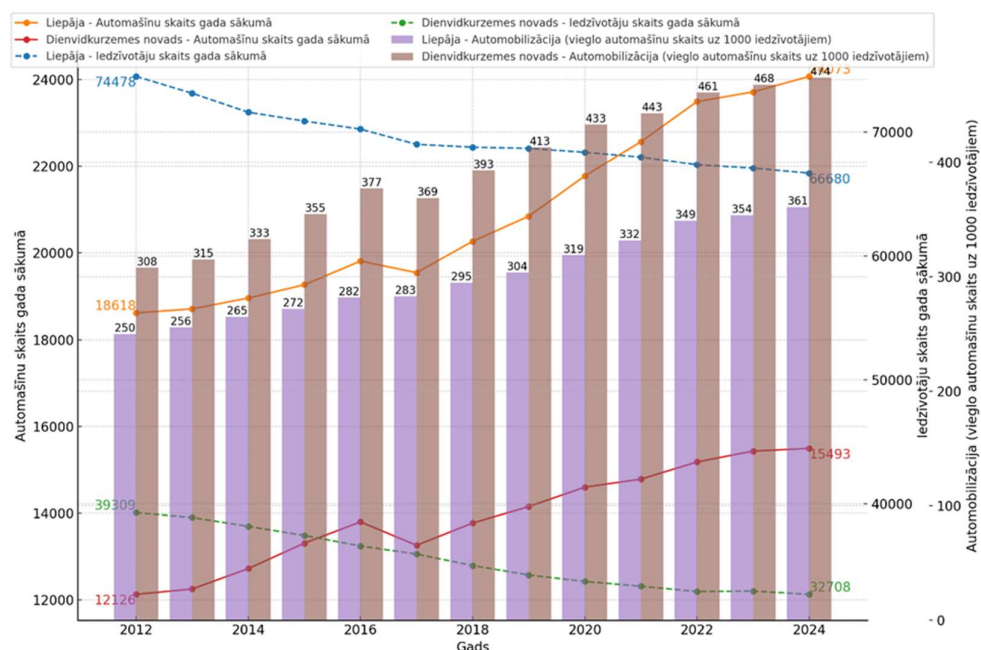
Atbilstoši 2-13. attēla datiem ceļā pavadītā laika struktūra ir līdzvērtīga veikto pārvietojumu (braucienu) skaita sadalījumam, jo vidējais pārvietošanās ilgums transporta veidu griezumā, atšķirībā no vidējā pārvietošanās attāluma, ir salīdzinoši līdzīgs. Attiecīgi arī ceļā pavadītā laika atšķirību ar 2023. gada mobilitātes apsekojuma vērtībām (iekavās) skaidrojums ir meklējams braucienu skaita izmaiņās ar dažādiem transporta veidiem.

2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma dati parāda, ka brīvdienās un svētku dienās kopējais ceļā patērētais laiks salīdzinājumā ar darbdienām pieaug. Par 60%-80% attiecībā pret darbdienām pieaug vidējais laiks, kas tiek brīvdienās pavadīts, ejot ar kājām un braucot ar autotransportu. Savukārt vidējais laiks, braucot ar velosipēdu, brīvdienās attiecībā pret darbdienām pieaug pat četrkārt.

Iepriekš aplūkoti dati norāda uz autotransporta priekšrocībām DKN iedzīvotāju mobilitātes vajadzību efektīvai apmierināšanai. Šīs priekšrocības ir saistītas ne tikai ar iepriekš minēto kustības ātruma faktoru, kurā autotransports pārspēj alternatīvos šeit pieminētos pārvietošanās veidus, bet arī ar autotransporta sniegto mobilitātes brīvību un elastību (salīdzinājumā ar sabiedrisko transportu), un arī nepieciešamību pēc minimālas fiziskās piepūles pārvietoējuma īstenošanai (salīdzinājumā ar iešanu ar kājām vai braukšanu ar velosipēdu). Šīs priekšrocības ir sevišķi aktuālas apstākļos, kad dzīvesvietas, darbvietas un pakalpojumu saņemšanas vietas atrodas salīdzinoši lielos attālumos viena no otras, kā tas ir DKN (salīdzinājumā ar Liepājas valstspilsētu). Savukārt salīdzinošā analīze starp 2023. gada un 2024. gada mobilitātes apsekojumu mobilitātes rādītājiem norāda uz DKN iedzīvotāju tieksmi labvēlīgu laikapstākļu gadījumā sabiedriskā transporta vietā biežāk pārvietoties ar kājām.

Iepriekš aplūkoti dati par DKN iedzīvotāju vēlmi pārvietošanās vajadzības primāri risināt ar privāto autotransportu ir redzamas datus par novadā reģistrēto automobiļu skaitu uz vienu iedzīvotāju jeb automobilizācijas līmeni. Pieaugot automašīnu skaitam un samazinoties iedzīvotāju skaitam, attiecīgi pieaug automobilizācijas līmenis (automobiļu skaits uz 1 000 iedzīvotājiem).

2-14. attēlā ir dota iedzīvotāju skaita, automašīnu skaita un automobilizācijas līmeņa dinamika laika posmā no 2012. līdz 2024. gadam.



2-14. ATTĒLS. IEDZĪVOTĀJU SKAITA, VIEGLO AUTOMOBĪĻU UN AUTOMOBILIZĀCIJAS LĪMEŅA IZMAIŅAS LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTĀ UN DIENVIDKURZEMES NOVADĀ NO 2012. LĪDZ 2024. G.

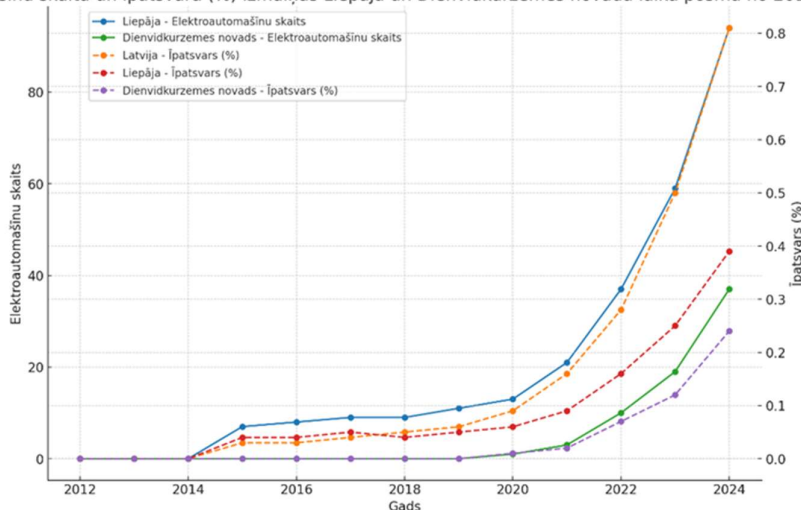
Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus

Balstoties uz CSP datiem, 2023. gada beigās DKN bija viens no lielākajiem automobilizācijas līmeņiem valstī jeb 474 automašīnas uz 1000 iedzīvotājiem, pārsniedzot Latvijas vidējo rādītāju (Latvijā 418 automašīnas uz 1 000 iedzīvotājiem).

Laika posmā no 2012. līdz 2023. gadam DKN iedzīvotāju īpašumā esošo vieglo automobiļu skaits pieauga par 3,4 tūkstošiem vienību jeb 28%, savukārt automobilizācijas līmenis pieauga vēl straujāk – par 54%. Lai arī ne visi DKN reģistrētie automobiļi ikdienā tiek faktiski izmantoti pārvietošanai pa DKN, šie dati ir pietiekami uzticami, lai skaidri norādītu uz stabili pieaugošu automobilizācijas tendenci DKN iedzīvotāju vidū. Līdz ar to, galvenais faktors, kas ierobežo vēl biežāku autotransporta izmantošanu mobilitātes vajadzību apmierināšanā, ir iedzīvotāju maksātspēja. Tai pakāpeniski pieaugot, proporcionāli pieaug arī regulāro autobraucēju īpatsvars.

Atsevišķi ir aplūkotas arī elektroautomobiļu skaita izmaiņas pēdējo gadu laikā. 2024. gada sākumā Latvijā bija reģistrēti 6 369 elektroautomobiļi (viegļie automobiļi), no kuriem 48,2% bija reģistrēti Rīgā. DKN bija reģistrēti 0,58% no valstī kopā reģistrētajiem jeb 37 viegļie elektroautomobiļi.

Elektroautomašīnu skaita un īpatsvara (%) izmaiņas Liepājā un Dienvidkurzemes novadā laika posmā no 2012-2024. gadam



2-15. ATTĒLS. ELEKTROAUTOMOBILU SKAITA UN ĪPATSVARA IZMAIŅAS LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTĀ UN DIENVIDKURZEMES NOVADĀ NO 2012. LĪDZ 2024. G.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSDD datus

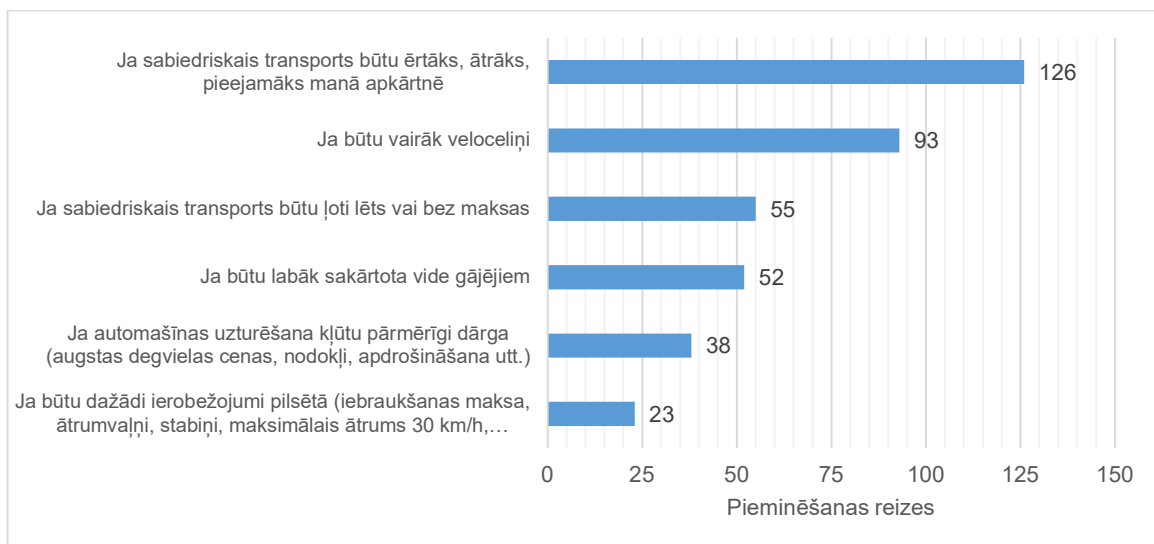
Kā redzams no 2-15. attēla datiem, pirmie elektroautomobiļi DKN parādījās 2019. gadā, bet to skaits joprojām ir neliels un īpatsvars 2024. gada sākumā veidoja tikai 0,24% no kopējā reģistrēto automobiļu skaita DKN (Latvijā 0,82%).

Iedzīvotāju modālās pārnese potenciāls un to veicinošie faktori

Liepājas 2024. gada mobilitātes apsekojumā respondentiem, kas ikdienā pārvietojas ar privāto autotransportu, tika uzdots jautājums par gatavību ikdienā retāk izmantot privāto autotransportu, tā vietā biežāk izmantojot ilgtspējīgākus pārvietošanās veidus (ar kājām, mikromobilitātes rīkiem, sabiedrisko transportu).

No 294 respondentiem, kuri norādīja, ka ikdienā pārvietojas ar automobili (daļa komentāru tika saņemta arī no tiem iedzīvotājiem, kuri ikdienā reti izmanto privāto autotransportu), 65% norādīja, ka ir gatavi biežāk izmantot alternatīvos transporta veidus, ja izpildīsies viens vai vairāki nosacījumi (Liepājas respondentu vidū – 60%).

2-16. attēlā zemāk ir apkopots DKN dzīvojošo respondentu atbilžu biežums par faktoriem, kas, viņuprāt, motivētu tos ikdienā biežāk pārvietoties ar privātajam autotransportam alternatīviem pārvietošanās veidiem.



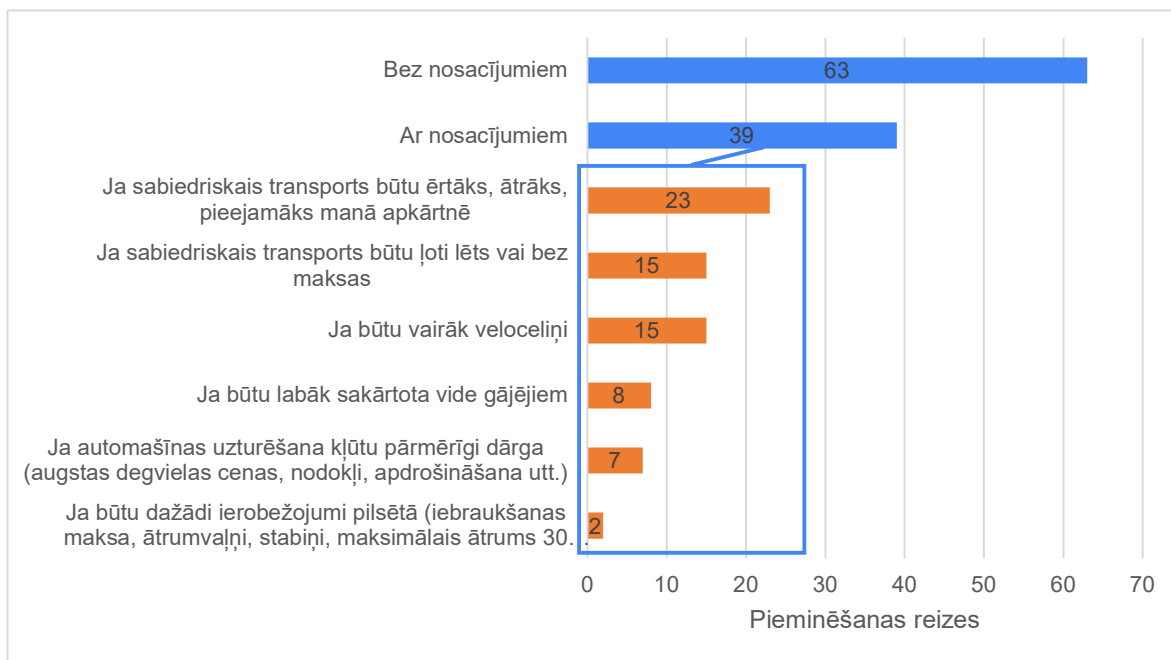
2-16. ATTĒLS. LIEPĀJAS IEDZĪVOTĀJU MOBILITĀTES APSEKOJUMA DIENVIDKURZEMES NOVADĀ DZĪVOJOŠO RESPONDENTU KOMENTĀRU SKAITS PAR MODĀLO PĀRNEŠI VEICINOŠAJIEM FAKTORIEM, 2024. G.

Piezīme: daļa respondentu norādīja vienlaicīgi vairākus modālo pārneši veicinošos faktorus.

Avots: 2024. gada Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojums, DKN IMRP Autori

Tā kā respondenti nereti vienlaikus norādīja vairākus modālo pārneši veicinošos faktorus, pieminēto faktoru kopskaits pārsniedz atbildētāju skaitu. Kā redzams 2-16. attēlā, par būtiskākajiem alternatīvo pārvietošanos stimulējošajiem faktoriem DKN iedzīvotāji uzskata sabiedriskā transporta ērtību, ātrumu un fizisko tuvumu sākumpunktiem/galamērķiem, kā arī velotransportam pielāgotās infrastruktūras pieejamību un kvalitāti. Kopumā uzlabojumi sabiedriskā transporta piedāvājumā, tai skaitā brauciena maksas samazināšanās, veido 47% no visiem pieminētajiem faktoriem. Gājējiem un mikromobilitātes braucamrīkiem pielāgotas infrastruktūras pieejamības un kvalitātes faktori veido 37% no visiem pieminētajiem faktoriem. Autotransporta izmantošanu ierobežojošie faktori (papildu fiziskie šķēršļi pilsētvidē, autostāvvietu un automašīnu uzturēšanas izmaksu paaugstināšanās) tika pieminēti visretāk (tikai 16% gadījumu).

Jānorāda, ka aptaujas jautājumi ir paredzēti vienlaikus gan DKN, gan Liepājas valstspilsētas iedzīvotājiem. Mazāku gatavību ikdienā retāk izmantot privāto automašīnu izteica 35% respondentu (40% Liepājas valstspilsētā dzīvojošo respondentu). Jāpiebilst, ka ne visi skeptiski noskaņotie respondenti ir vienlīdz kategoriski attiecībā uz gatavību ikdienā retāk izmantot automašīnu. 2-17. attēlā ir apkopoti dati par DKN respondentu, kas pašreiz nav gatavi ikdienā samazināt automobiļu lietošanu, sniegtajām atbildēm par mobilitātes paradumu maiņu gatavības pakāpi un to veicinošajiem faktoriem.



2-17. ATTĒLS. LIEPĀJAS IEDZĪVOTĀJU MOBILITĀTES APSEKOJUMA DIENVIDKURZEMES NOVADĀ DZĪVOJOŠO RESPONDENTU KOMENTĀRU SKAITS PAR GATAVĪBAS TRŪKUMU SAMAZINĀT PRIVĀTĀS AUTOMAŠĪNAS IZMANTOŠANU BEZ NOSACĪJUMIEM UN AR NOSACĪJUMIEM, 2024. G.

Avots: 2024. gada Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojums, DKN IMRP Autori

2-17. attēlā parādīts, ka 38% no mazāk elastīgajiem personīgo automašīnu lietotājiem papildus norādīja uz faktoriem, kas liktu viņiem pārskatīt pašreizējo nostāju nemainīt paradumu pārvietoties ar privāto autotransportu (54% Liepājas valstspilsētā dzīvojošo respondentu). Līdzīgi kā iepriekšējā respondentu grupā, visbiežāk tiek pieminēti uzlabojumi sabiedriskā transporta piedāvājumā, kam seko pasākumi gājēju un mikromobilitātes infrastruktūras paplašināšanā. Arī šo respondentu vidū par mazāk iedarbīgākajiem faktoriem tiek uzskatīti privāto autotransportu ierobežojošie faktori.

Daži respondenti sniedza skaidrojumu savai nostājai nemainīt ieradumu ikdienā pārvietoties ar privāto autotransportu. Viņi norāda uz privātās dzīves apstākļiem, kurā vienīgi personīgais autotransports spēj sniegt nepieciešamo mobilitāti laicīgai pienākumu īstenošanai, piemēram, bērnu nogādāšanai uz mācību iestādi vai darba pienākumu veikšanai.

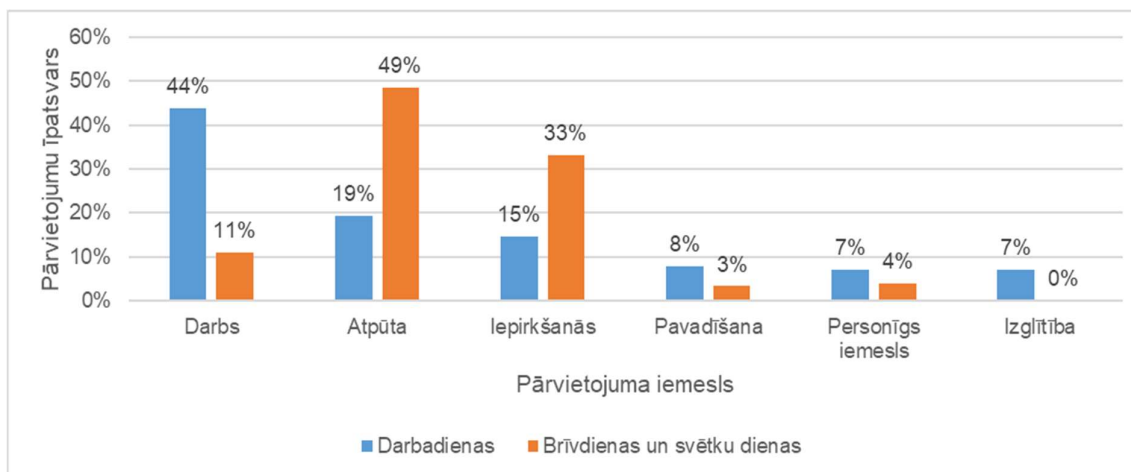
Kopumā vairums uzrunāto DKN iedzīvotāju izrāda gatavību mainīt ikdienas pārvietošanās paradumus par labu ilgstpējīgākiem pārvietošanās veidiem pie nosacījuma, ja viņi izjutīs būtiskus uzlabojumus šo alternatīvo pārvietošanās veidu izmantošanās ērtībā. Sevišķi vēlami ir pasākumi sabiedriskā transporta piedāvājuma uzlabošanai. Autotransporta ierobežojošie pasākumi nav ne populāri, ne arī praktiski īstenojami DKN transporta sistēmā.

2.1.9 IEDZĪVOTĀJU PĀRVIETOŠANĀS IEMESLI

DKN iedzīvotāju pārvietošanās iemeslu analīzei izmantoti dati no 2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma. Šajā apsekojumā izdalīti astoņi pārvietošanās iemesli: darbs, izglītība, pavadīšana, iepirkšanās, personīgs iemesls, darījumu brauciens, atpūta un cits iemesls.

Turpmākajā analīzē netika aplūkots pārvietošanās iemesla kategorija "Cits iemesls", ņemot vērā niecīgo šim nolūkam veikto pārvietojumu skaitu.

2-18. attēlā ir doti dati par kopējo pārvietojumu skaita sadalījumu pēc pārvietošanās iemesla.



2-18. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA IEDZĪVOTĀJU PĀRVIETOJUMU SKAITA SADALĪJUMS PĒC IEMESLA DARBDIENĀS UN BRĪVDIENĀS (SVĒTKU DIENĀS) 2017. G.

Avots: DKN IMRP Autori, balstoties uz 2017. gada CSP mobilitātes apsekojuma datiem

Ņemot vērā krasi atšķirīgo pārvietošanu iemesla struktūru, pārvietošanu skaita sadalījums tika aplūkots atsevišķi par darbdienām un brīvdienām/svētku dienām. Atbilstoši 2-18. attēla datiem visbiežāk pārvietošanu DKN tiek veikti darba, atpūtas un iepirkšanās nolūkos.

Darbdienās DKN iedzīvotāji vairākas reizes biežāk pārvietošanu darba, pavadīšanas un izglītības nolūkos. Ņemot vērā līdzīgu darbdienas un brīvdienas pārvietošanu īpatsvara dinamiku starp pavadīšanas un izglītības iemesla pārvietošanu, secināms, ka pavadīšanas pārvietošanu tiek lielākoties īstenoti, lai droši nogādātu jaunāka gada gājuma izglītojamās uz izglītības iestādēm. Brīvdienās un svētku dienās savukārt DKN iedzīvotāji daudzāk biežāk pārvietošanu atpūtas un iepirkšanās nolūkos.

Salīdzinot DKN iedzīvotāju pārvietošanās biežuma sadalījuma struktūru pēc iemesla ar analoģiskiem datiem par Liepājas valstspilsētu, secināms, ka būtiskākās atšķirības ir novērojamas darbdienas pārvietošanu iemesla struktūrā. DKN iedzīvotāji par 10 procentpunktiem biežāk darbdienās pārvietošanu darba un par 6 procentpunktiem biežāk - atpūtas nolūkos. Taču DKN iedzīvotāji par 14 procentpunktiem retāk darbdienās pārvietošanu pirkumu veikšanai. Acīmredzot DKN iedzīvotāji ir tendēti lielāko daļu preču iegādāties brīvdienās, jo darbdienās bieži vien nav pa ceļam mazumtirdzniecības uzņēmumi ar vēlamu preču klāstu, tāpēc brīvdienās ir vairāk laika, lai doties iepirkties uz lielākām pilsētām (primāri uz Liepājas valstspilsētu).

2.1.10 SATIKSMES PLŪSMAS

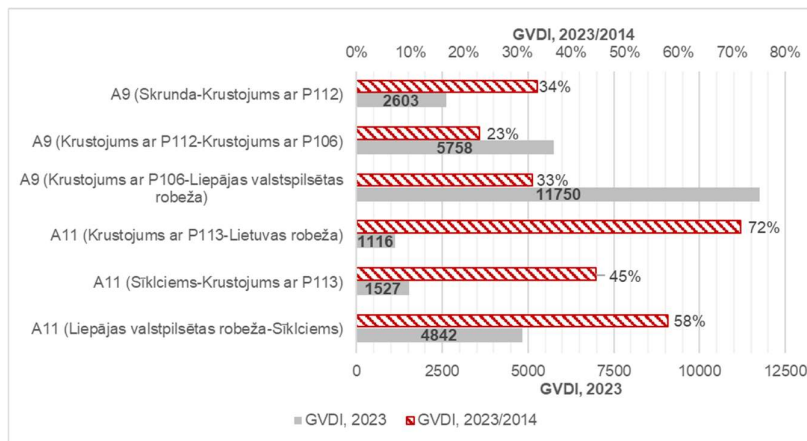
2.1.10.1 VIEGLĀS AUTOMAŠĪNAS

Dienvidkurzemes novada valsts galvenie autoceļi

DKN šķērso divi valsts galvenie autoceļi: A9 "Rīga (Skulte) – Liepāja" un A11 "Liepāja - Lietuvas robeža (Rucava)". Atbilstoši VAS "Latvijas valsts autoceļi" (turpmāk – LVC) datiem vidēji visaugstākā vieglo automobiļu GVDS ir uz valsts galvenā autoceļa A9 posmiem. 2023. gadā vidējā GVDS uz A9 DKN posmiem bija 6,7 tūkstoši vieglo automobiļu diennaktī. Uz valsts galvenā autoceļa A11 GVDS bija 2,7 reizes mazāka – 2,5 tūkstoši vieglo automobiļu diennaktī.

Transporta plūsmu dati uz valsts galvenajiem autoceļiem uzrāda, ka Liepājas valstspilsēta ir reģionālais centrs, kas ikdienā piesaista transporta plūsmas no DKN. Dati uzrāda transporta plūsmu pieaugumu virzienā no DKN uz Liepājas pilsētu.

2-19. attēlā ir doti dati par vieglo automobiļu GVDS uz valsts galveno autoceļu A9 un A11 DKN posmiem 2023. gadā.

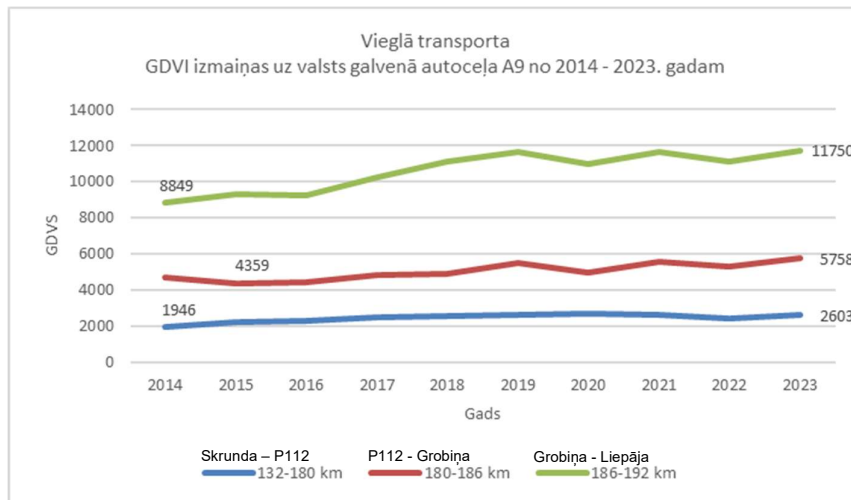


2-19. ATTĒLS. VIEGLO AUTOMOBILU GVDS VALSTS GALVENO AUTOCEĻU A9 UN A11 DIENVIDKURZEMES NOVADA POSMOS, 2023.(2014) G.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot LVC un Google maps datus

2-19. attēlā aplūkojamie dati par atsevišķiem autoceļu A9 un A11 posmiem parāda, ka autotransporta satiksme pieaug, samazinoties attālumam līdz Liepājas valstspilsētai. Valsts galvenā autoceļa A9 posmā no Liepājas valstspilsētas robežas līdz krustojumam ar P106 Grobiņā vieglo automašīnu GVDS 2023. gadā bija 11,8 tūkstoši automašīnas (1,8 reizes lielāka par vidējo GVDS), bet uz A11 posmā no Liepājas valstspilsētas robežas līdz Sīklesciemam Nīcas pagastā – 4,8 tūkstoši automašīnas (1,9 reizes lielāka par vidējo GVDS). Tas liecina, ka neskatoties uz šo autoceļu funkciju Liepājas valstspilsētas savienošanai ar Latvijas un Lietuvas ekonomiskajiem centriem, lielāko daļu satiksmes rada DKN iedzīvotāju radītā svārstmigrācijas satiksme uz Liepājas valstspilsētu.

Transporta plūsmu pieaugums ir vērojams visos autoceļa A9 posmos DKN laika posmā no 2014 – 2023. gadam (skatīt 2-20. attēlu). Kopš 2014. gada vieglā autotransporta GDVS uz valsts galvenā autoceļa A9 pirms Liepājas valstspilsētas robežas (posmā “Grobiņa – Liepāja”) ir pieaugusi par apmēram 33%. Tas liecina par izteiktu svārstmigrācijas tendenci no Grobiņas pilsētas/novada uz Liepājas valstspilsētu.

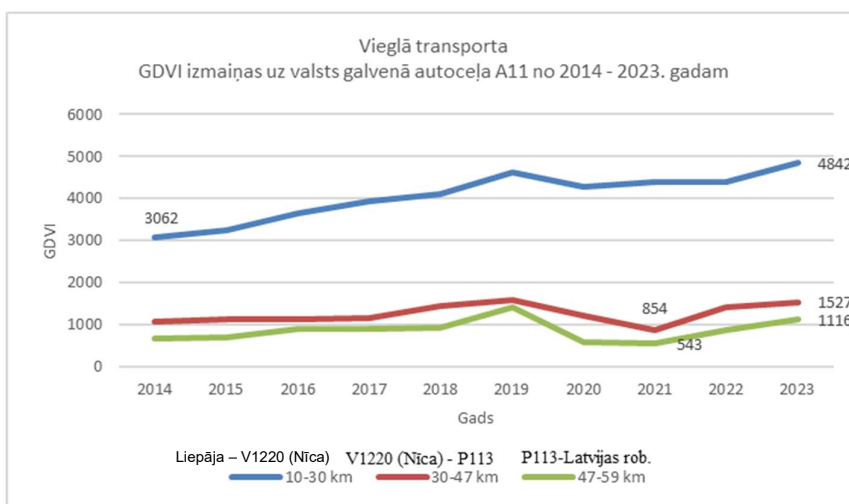


2-20. ATTĒLS. VIEGLĀ AUTOTRANSPORTA GADA VIDĒJĀS DIENNAKTS SATIKSMES IZMAINAS UZ VALSTS GALVENĀ AUTOCEĻA A9 “RĪGA (SKULTE) - LIEPĀJA” LAIKA POSMĀ NO 2014. LĪDZ 2023. G.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot LVC datus

Vieglo automobiļu GVDS uz valsts galvenā autoceļa A9 posmiem no Liepājas valstspilsētas līdz Grobiņai un no krustojuma ar valsts reģionālās nozīmes autoceļu P112 “Kuldīga – Aizpute – Līči” līdz Skrundai pieauga līdzvērtīgā tempā (attieciņi par 33% un par 34%), savukārt vidusposmā GVDS pieauga vien par 23%. Tas varētu norādīt uz DKN iedzīvotāju mobilitātes polarizāciju, kur novada rietumu teritoriju iedzīvotāji arvien biežāk izvēlas apmierināt nodarbinātības un pakalpojumu patēriņa vajadzības Grobiņā/Liepājas valstspilsētā, bet novada austrumu teritoriju iedzīvotāji gadu gaitā šīs vajadzības arvien biežāk apmierina Austrumkurzemes vai Rīgas metropoles areāla attīstības centros.

Arī uz valsts galvenā autoceļa A11 ir vērojams vieglā autotransporta plūsmu pieaugums laika posmā no 2014 – 2023. gadam. Šajā laika posmā vieglā transporta plūsmas intensitāte posmā “Liepāja – V1220 (Nīca)” ir pieaugusi par 58% (skatīt 2-21. attēlu). Daļēji tas izskaidrojams ar svārstmigrāciju no Nīcas ciema un daļēji ar Liepājas iedzīvotāju atpūtas aktivitātēm (bijušais Nīcas novads ir liepājnieku iecienīta atpūtas vieta pie jūras).



2-21. ATTĒLS. VIEGLĀ AUTOTRANSporta GADA VIDĒJĀS DIENNAKTS SATIKSMES IZMAIŅAS UZ VALSTS GALVENĀ AUTOCEĻA A11 “LIEPĀJA – LIETUVAS ROBEŽA (RUCAVA)” LAIKA POSMĀ NO 2014. LĪDZ 2023. G.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot LVC datus

Līdzīga situācija novērojama arī uz valsts galvenā autoceļa A11, kur vismazākais autosatiksmes intensitātes kāpums 2014.-2023. gada periodā no trim ceļa posmiem bija vidus posmā starp Sīklesciemu Nīcas pagastā un krustojumu ar valsts reģionālās nozīmes autoceļu P113 “Grobiņa – Bārta – Rucava” (45%). Relatīvi augstāks GVDS pieaugums bija ceļa posmā no Sīklesciema līdz Liepājas valstspilsētai (58%) un no krustojuma ar P113 līdz Lietuvas robežai (72%). Zīmīgi, ka visstraujākais pieaugums bija nomaļākajā A11 ceļa posmā, kas robežojas ar Lietuvu. Kā viens no skaidrojumiem varētu būt DKN iedzīvotāju vidū pieaugušais pieprasījums pēc braucieniem uz Lietuvu (piemēram, pirkumu veikšanai), kā arī Lietuvas tūristu Papes jūrmalas apmeklējumu apjoma pieaugumam un nekustamo īpašumu iegādei DKN rietumu daļā.

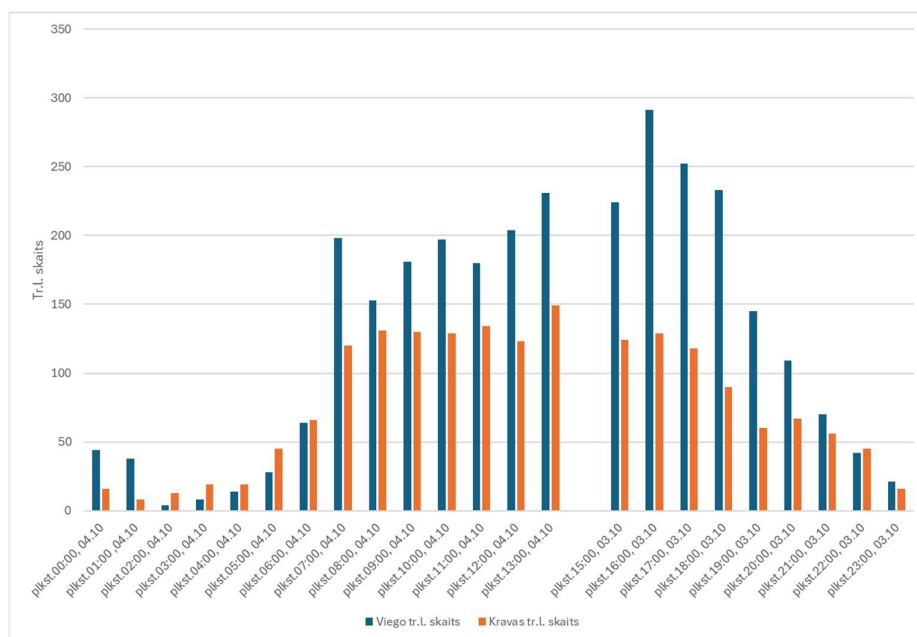
Ikgadējās vieglo automobiļu GVDS izmaiņas apskatāmajos valsts galveno autoceļu A9 un A11 posmos uzrāda stabilu tendenci pieaugt. COVID-19 pandēmijas iespaidā visbūtiskākās svārstības (kritums) novērojamas A11 ceļa posmos no Lietuvas robežas līdz Sīklesciemam, taču kopš 2021. gada satiksmes intensitāte pieaug arī šajā autoceļa posmā.

DKN valsts autoceļu tīklā ir divi reāllaika uzskaites punkti, kur viens atrodas uz autoceļa A9 154. km, kas ir autoceļa A9 posmā starp Skrundu un Durbi (autoceļiem P115 “Aizpute – Kalvene” un V1200 “Tebra – Kazdanga - Cildi”), bet otrs uz autoceļa A11 37. km, kas ir starp autoceļa V1220 “Nīca – Ječi – Peši” pievienojumiem (autoceļš veido loku)⁶. No šiem datiem ir iespējams iegūt informāciju par plūsmu sadalījumu diennakts, nedēļas un gada griezumā.

Gan uz autoceļa A9, gan autoceļa A11 dati uzrāda, ka vislielākā intensitāte uz autoceļa ir jūlija un augusta mēnešos. Nedēļas griezumā lielākās transporta plūsmas uz autoceļa A9 tiek uzrādītas piektdienā, kas liecina par izteiktu svārstmigrāciju starp galvaspilsētu un Liepājas valstspilsētu, kā arī Liepājas valstspilsētu un DKN, jo uz autoceļa A11 lielākās plūsmas ir vērojamas tieši svētdienā.

Aplūkojot transporta plūsmas diennakts griezumā, var konstatēt, ka maksimālās vieglā autotransporta plūsmas uz autoceļa A9 darba dienā (piektdienā) ir laika posmā no plkst. 16:00 – 17:00 (skatīt 2-22. attēlu).

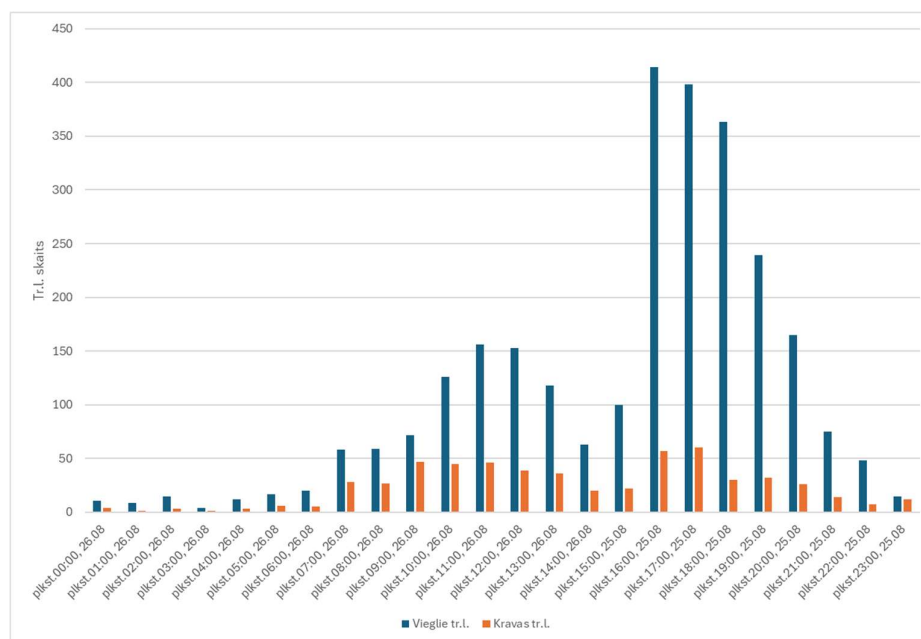
⁶ Pieejams vietnē: <https://lvceli.lv/celu-tikls/celu-kartes/satiksmes-intensitate-karte/>



2-22. ATTĒLS. VIEGLĀ AUTOTRANSporta PLŪSMU IZMAIŅAS DIENNAKTS LAIKĀ UZ VALSTS GALVENĀ AUTOCEĻA A9 "RĪGA (SKULTE) – LIEPĀJA", 03.-04.10.2024

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot LVC datus

Līdzīgi kā autoceļam A9, lielākā diennakts plūsmas intensitāte uz autoceļa A11 darba dienā (pirmdienā) ir plkst. 16.00 – 17.00 (skatīt 2-23. attēlu). Tas ir saistīts ne tikai ar cilvēku došanos mājās no darba, bet arī iepirkšanās braucieniem un interešu izglītības pasākumu apmeklējumu bērniem.



2-23. ATTĒLS. VIEGLĀ AUTOTRANSporta PLŪSMU IZMAIŅAS DIENNAKTS LAIKĀ UZ VALSTS GALVENĀ AUTOCEĻA A11 "LIEPĀJA – LIETUVAS ROBEŽA (RUCAVA)", 25.-26.08.2024

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot LVC datus

2-22. un 2-23. attēlos dotie dati var atšķirties pa gada dienām (t.sk. darbdienās un brīvdienās), bet tie parāda diennakts vidējo satiksmes plūsmu tendenci darbdienās.

Satiksmes plūsmas uz Dienvidkurzemes novada valsts reģionālās nozīmes autoceļu posmiem

DKN šķērso deviņi valsts reģionālās nozīmes autoceļi. 2-11. tabulā ir apkopota informācija par šiem autoceļiem, DKN šķērsojošajiem posmu garumiem, to garenvirzienu, un norādīti pagasti/nozīmīgākās apdzīvotās vietas, kuras šie ceļi savieno.

2-11. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADU ŠĶĒRSOJOŠIE VALSTS REĢIONĀLĀS NOZĪMES AUTOCEĻI

Valsts autoceļš	Ceļa posma garums DKN un ceļa garenvirziens	Funkcionāli saistošās apdzīvotās vietas un pagasti
P106 (Ezere - Embūte - Grobiņa)	51 km; Austrumu-Rietumu ass	Embūtes pagasts (Vībiņi)-Priekules pagasts- Priekule - Bunkas pagasts (Bunka)-Virgas pagasts (Virga)- Gaviezes pagasts (Gavieze)-Grobiņas pagasts (Ilģi)- Grobiņa
P110 (Liepāja - Tāši)	3 km Austrumu-Rietumu ass	P111 šķērsojošie pagasti un ceļa tuvumā esošās apdzīvotās vietas- Liepājas valstspilsēta
P111 (Ventspils (Leči) - Grobiņa)	56 km Ziemeļu-Dienvidu ass	Ventspils -Sakas pagasts (Saka)-Pāvilosta-Vērgales pagasts (Vērgale; Ploce)-Medzes pagasts (Kapsēde)- Liepājas valstspilsēta (caur P110)-Grobiņa
P112 (Kuldīga - Aizpute - Līči)	9 km Ziemeļu-Dienvidu ass	Kuldīga -Lažas/Kazdangas pagasts- Aizpute
P113 (Grobiņa - Bārta - Rucava)	52 km Dienvidu-Ziemeļu ass	Rucavas pagasts (Rucava)-Dunikas pagasts (Sikšņi)- Bārtas pagasts (Bārta)-Gaviezes/Grobiņas pagasts (Dubēni)- Grobiņa
P114 (Ilmāja - Priekule - Lietuvas rob.(Plūdoni))	38 km Dienvidu-Ziemeļu ass	Gramzdas pagasts (Gramzda)- Priekule - Priekules pagasts-Bunkas pagasts (Krote)
P115 (Aizpute - Kalvene)	15 km Dienvidu-Ziemeļu ass	Kalvenes pagasts (Kalvene)- Kazdangas pagasts- Lažas pagasts-Aizpute
P117 (Skrunda - Aizpute)	11 km Austrumu-Rietumu ass	Skrunda -Kazdangas pagasts (Kazdanga)- Aizpute
P135 (Priekule - Vaiņode)	19 km Austrumu-Rietumu ass	Vaiņodes pagasts (Vaiņode)-Priekules pagasts- Priekule

Piezīmes: Treknrakstā izcelti nozīmīgākie attīstības centri, kurus savieno attiecīgais reģionālais autoceļš. Treknrakstā un slīprakstā izcelti nozīmīgākie attīstības centri ārpus Liepājas svārstmigrācijas zonas, kuri sasniedzami, izmantojot attiecīgo reģionālo autoceļu.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot LVC un Google maps datus

Atbilstoši 2-11. tabulas datiem DKN valsts reģionālās nozīmes autoceļu tīkla kopgarums ir apmēram 250 km⁷. Garākie posmi ir valsts reģionālās nozīmes autoceļiem P111 "Ventspils (Leči) - Grobiņa" (56 km), P113 "Grobiņa – Bārta – Rucava" (52 km) un P106 "Ezere – Embūte – Grobiņa" (51 km). Vislielākā reģionālo autoceļu pieejamība ir Aizputes pilsētai, Priekules pilsētai un Grobiņas pilsētai. P106 un P117 "Skrunda – Aizpute" nodrošina savienojums arī ar Skrudas pilsētu Kuldīgas novadā, P112 "Kuldīga – Aizpute – Līči" – ar Kuldīgas pilsētu, bet P111 - ar Ventspils valstspilsētu. Valsts reģionālās nozīmes autoceļš P110 "Liepāja – Tāši" pilda pievedceļa funkciju satiksmei starp valsts reģionālās nozīmes autoceļu P111 un Liepājas valstspilsētu.

2-12. tabulā ir apkopoti dati par 2-11. tabulā minēto valsts reģionālās nozīmes autoceļu posmu vieglo automobiļu GVDI 2023. gadā un GVDS izmaiņām salīdzinājumā ar 2014. gadu.

2-12. TABULA. VIEGLO AUTOMOBILU GVDS UZ DIENVIDKURZEMES NOVADU ŠĶĒRSOJOŠAJIEM VALSTS REĢIONĀLĀS NOZĪMES AUTOCEĻU POSMIEM, 2023. (2014.) G.

Reģionālais ceļš	Vieglo auto GVDS, 2023	Vieglo auto GVDS izmaiņas, 2023. gads pret 2014. gadu	Sākuma punkts	Beigu punkts	Vieglo auto GVDI, 2023	Vieglo auto GVDI izmaiņas, 2023. gads pret 2014. gadu
P106 (Ezere - Embūte - Grobiņa)	1307	201%	Nīgrande (Saldus novads)	Audari (Priekules pagasts)	191	162%
			Audari (Priekules pagasts)	Grobiņa	2423	97%
P110 (Liepāja - Tāši)	3357	35%	Kapsēde (Krustojums ar P111)	Liepājas valstspilsētas robeža	3357	64%
P111 (Ventspils (Leči) - Grobiņa)	1932	180%	Jūrkalne (Ventspils novads)	Pāvilosta	1080	54%
			Pāvilosta	Vērgale	2227	128%
			Vērgale	Kapsēde (krustojums ar P110)	3166	89%

⁷ Atsevišķi valsts reģionālo ceļu posmi atrodas ārpus DKN teritorijas.

Reģionālais ceļš	Vieglo auto GVDS, 2023	Vieglo auto GVDS izmaiņas, 2023. gads pret 2014. gadu	Sākuma punkts	Beigu punkts	Vieglo auto GVDI, 2023	Vieglo auto GVDI izmaiņas, 2023. gads pret 2014. gadu
			Piņķi (Grobiņas pagasts)	Grobiņa	1256	34%
P112 (Kuldīga - Aizpute - Līči)	1707	156%	DKN robeža (Lažas pagasts)	Aizpute	1812	136%
			Aizpute	Krustojums ar A9 pie Līčiem	1601	13%
P113 (Grobiņa - Bārta - Rucava)	657	51%	Grobiņa	Dubēni	1752	63%
			Dubēni	Bārta	655	43%
			Bārta	Bārtas upe (Dunikas pagasts)	296	45%
			Bārtas upe (Dunikas pagasts)	Kāķišķe (Rucavas nov.)	174	5%
			Kāķišķe (Rucavas pagasts)	Krustojums ar A11	406	47%
P114 (Ilmāja - Priekule - Lietuvas rob.(Plūdoņi))	952	152%	Mazilmāja (krustojums ar A9)	Knīveri (Priekules pagasts)	263	-11%
			Knīveri (Priekules pagasts)	Priekule	1821	26%
			Priekule	Gramzdas pagasta robeža	1227	129%
			Gramzdas pagasta robeža	Lietuvas robeža (Plūdoņi)	496	115%
P115 (Aizpute - Kalvene)	660	25%	Aizputes	Kalvene (krustojums ar A9)	660	24%
P117 (Skrunda - Aizpute)	1428	23%	Kazdanga	Aizpute	1428	24%
P135 (Priekule - Vaiņode)	1111	188%	Priekule	Vaiņode	1111	163%

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot LVC Google maps datus

2-12. tabulas dati norāda, ka vidēji augstākā vieglo automobiļu GVDS 2023. gadā bija uz P110, P111 un P112 autoceļiem. Analizējot datus par atsevišķiem DKN reģionālajiem ceļu posmiem, secināms, ka vidējā vieglo automobiļu GVDS uz tiem ir 1 305 automobiļi diennaktī. Augstākā vieglo automobiļu GVDS ir uz autoceļa P110 un ar to sasaistītajos autoceļa P111 posmos: no Vērgales līdz pagriezienam uz autoceļa P110 pie Kapsēdes un no Vērgales līdz Pāvilostai. Šeit jānorāda, ka daļu no GVDS uz šiem autoceļiem rada tranzīta satiksme uz/no Ventspils valstspilsētās. Papildus tam izceļams arī autoceļa P106 posms no Audariem (Priekules pagastā) līdz Grobiņai, kas uzņem satiksmi uz/no Priekules pa autoceļu P114 virzienā uz/no Grobiņas/Liepājas valstspilsētās.

Kopumā vislielākā satiksme, neskaitot autoceļu P111, ir uz DKN reģionālajiem ceļu posmiem, kur vienā posma galā ir kāda no lielākajām DKN pilsētām: Grobiņa, Aizpute vai Priekule. Tas apliecina iepriekšējās apakšsadaļās minēto par šo apdzīvoto vietu centrālo lomu novada iekšējās cilvēku plūsmas piesaistē.

Vidējā vieglo automobiļu GVDS uz DKN valsts reģionālās nozīmes autoceļiem laika posmā no 2014. - 2023. gadam pieauga straujāk nekā uz valsts galvenajiem autoceļiem - par 65%. Visstraujākais vidējais pieauguma temps bija uz autoceļiem P106, P135 un P111.

Aplūkojot GVDS izmaiņas atsevišķu valsts reģionālās nozīmes autoceļu posmu griezumā, ir šādi secinājumi:

- 1) Priekuli savienojošie valsts reģionālās nozīmes autoceļi P114 un P135. Trīs no sešiem reģionālo ceļu posmiem ar straujāko autosatiksmes pieaugumu (virs 100%) novērojami ceļu posmos, kas savieno Priekuli ar DKN nomales pagastiem un apdzīvotajām vietām (Vaiņodi, Gramzdas pagastu), liecinot par Priekules pilsētas funkcionālās nozīmības pieaugumu DKN dienvidaustrumu nomales teritorijās. Vienlaikus satiksme P114 autoceļa posmos uz ziemeļiem no Priekules nepieaug, bet posmā no krustojuma ar P106 un līdz krustojumam ar A9 GVDS pat samazinājās (vienīgais reģionālā ceļa posms ar negatīvu pieauguma tempu). Tas varētu liecināt par funkcionālo saišu samazināšanos starp Priekuli un Bunkas pagastu, teritorijām uz ziemeļiem no autoceļa A9, kā arī ar tieksmi retāk braukt uz tālākiem attīstības centriem (Saldu, Rīgas metropoles areāla pilsētām).

- 2) Valsts reģionālās nozīmes autoceļš P106. Posmā no Auderu ciema Priekules pagastā (netālu no krustojuma ar P114) līdz Saldus novada robežai reģistrēts otrais augstākais GVDS kāpums DKN valsts reģionālās nozīmes autoceļu tīklā - 162%. Tas ir saistīts ar 97% GVDS pieaugumu uz autoceļa P106 posmā no autoceļa P114 līdz Grobiņas pilsētai. Tas varētu liecināt par Grobiņas/Liepājas valstspilsētas funkcionālās lomas palielināšanos autoceļam P106 pieguļošajās teritorijās (Gaviezes, Virgas, Priekules, Embūtes pagastos) dzīvojošajiem iedzīvotājiem.
- 3) Aizputes valsts reģionālās nozīmes autoceļu mezgls (P112; P115; P117). Trešais augstākais vieglo automobiļu GVDS pieaugums apskatāmajā laika posmā bija uz autoceļa P112 posmā no Aizputes līdz DKN ziemeļu robežai Lažas pagastā. Zīmīgi, šis ir vienīgais ceļa posms, kur satiksmes intensitāte pieauga straujāk nekā vidēji DKN valsts reģionālās nozīmes autoceļu tīklā. Tas varētu liecināt, ka Skrundas, Grobiņas/Liepājas valstspilsētas, Priekules vietā pieaug Aizputes funkcionālā saikne ar Kuldīgas novadu.
- 4) Valsts reģionālās nozīmes autoceļš P113. Lai arī vidējais GVDS pieaugums uz šī autoceļa ir zemāks nekā vidēji novada valsts reģionālās nozīmes autoceļu tīklā, relatīvi straujāks tas bija posmos, kas tuvāki Grobiņas pilsētai, norādot uz Grobiņas/Liepājas valstspilsētas funkcionālās lomas pieaugumu pagastos uz dienvidiem no Grobiņas pilsētas.
- 5) Valsts reģionālās nozīmes autoceļi P111 un P110. Straujākais vieglo automobiļu satiksmes pieaugums bija posmos starp Pāvilostu (128%-89%) un pagriezienu uz autoceļu P110, savukārt ceļa posmos starp Grobiņu un autoceļu P110, un Pāvilostu un Jūrkalni GVDS pieaugums bija mazāks. Tas liecina par Liepājas valstspilsētas funkcionālās nozīmības palielināšanos Medzes, Vērgales, Sakas pagasta un Pāvilostas iedzīvotāju nodarbinātības un pakalpojumu patēriņa vajadzību apmierināšanā. GVDS pieaugums uz saistošā autoceļa P110 bija mērenāks (64%), taču tas ir izskaidrojams ar vēsturiski augsto satiksmes intensitāti uz šī autoceļa.

Satiksmes plūsmas uz Dienvidkurzemes novada valsts vietējās nozīmes autoceļu posmiem

Balstoties uz LVC datiem, DKN IMRP Autori identificēja 48 valsts vietējās nozīmes autoceļus, kas pilnībā vai daļēji atrodas DKN teritorijā. Vieglo automobiļu GVDS dati ir pieejami par 62 šo ceļu posmiem. Satiksmes uzskaitē minētajos ceļu posmos netiek veikta regulāri, tāpēc vēlākie pieejamie GVDS dati doti par atšķirīgiem gadiem (2021.-2023. gada nogrieznī). Tas arī neļauj veikt GVDS apjoma izmaiņu analīzi valsts vietējās nozīmes autoceļu posmos.

Vidējā vieglo automobiļu GVDS DKN valsts vietējās nozīmes autoceļu tīkla posmos laika posmā no 2021. - 2023. gadam bija robežās no 73 līdz 1 710 automobiļiem diennaktī. Vidējā GVDS ir 258, bet mediāna – 170 viegļie automobiļi diennaktī. 2-13. tabulā ir apkopoti dati par DKN valsts vietējās nozīmes autoceļu posmiem ar GVDS, kas pārsniedz šo autoceļu tīkla vidējās GVDS vērtību.

2-13. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA VALSTS VIETĒJĀS NOZĪMES AUTOCEĻU POSMI AR AUGSTĀKO GVDS, 2021.-2023. G.

Autoceļš	Autoceļa posms	Autoceļa posma garums, km	Vieglo automašīnu GVDI, 2021.-2023. gads
V1188	Liepāja-Šķēde	1,1	1 710
V1199	Aizpute-Apriki (Lažas pagasts)	11,9	1 020
V1195	Cīrava-Marījas (Aizputes pagasts)	6,9	738
V1232	Bernāti	3,2	733
V1191	P111-V1192 (caur Vērgali)	6,2	575
V1222	Nīca- Otaņķi-Grobiņa	22,9	520
V1221	Rucava-Pape	3,8	470
V1213	Vaiņode-V1214 (Aizvīķi; Gramzdas pagasts)	12,6	417
V1203	Vecpils-A9	4,4	410
V1218	Kalēti-Gramzda	8,0	400
V1192	Cīrava-Bebe (Vērgales pagasts)	13,0	394
V1188	Šķēde-Saraki (Vērgales pagasts)	8,5	352
V1218	Bārta-Kalēti	8,0	330
V1208	Bunka-Paplaka	6,6	300
V1193	P112-V1192 (caur Dunalku)	7,2	292
V1206	P106-Priekule	3,0	291
V1221	Pape	3,3	274
V1202	A9-P112	7,8	265
V1226	Grobiņa-Tadaiki (Bunkas pagasts)	10,2	261
V1229	Medzes muiža-Saraki	3,5	258

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot LVC un Google maps datus

Saskaņā ar 2-13. tabulu DKN ir 20 valsts vietējās nozīmes autoceļu posmi, kas pārsniedz vidējo vieglo automobiļu GVDS novada attiecīgo ceļu tīklā. Ņemot vērā, ka DKN valsts vietējās nozīmes autoceļu tīklā kopumā ietilpst 62 ceļu posmi, bet GVDS virs vidēja apjoma ir tikai 20 vietējo ceļu posmos, iespējams secināt par neproporcionālu satiksmes intensitātes sadalījumu DKN valsts vietējās nozīmes autoceļu tīklā. Visaugstākā vieglo automobiļu GVDS vērtība ir uz autoceļa V1188 "Liepāja – Šķēde" posmā no Liepājas valstspilsētas līdz Šķēdei (1 710 viegie automobiļi diennaktī) un uz V1199 "Aizpute – Apriķi (Lažas pagasts)" no Aizputes līdz Apriķu ciemam Lažas pagastā (1 020 viegie automobiļi diennaktī).

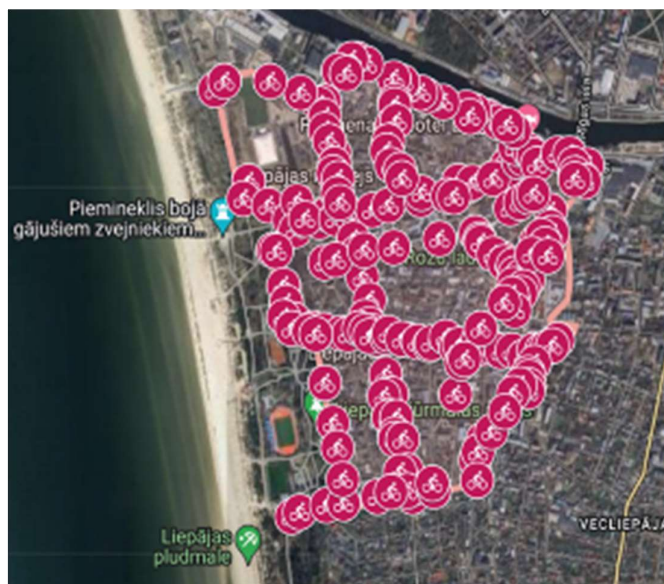
Apskatot šo 20 vietējo ceļu posmu telpisko izvietojumu, secināms, ka vidēji visaugstākā vieglo automobiļu GVDS ir Medzes/Vērgales pagastu (četri ceļu posmi; vidēji 724 viegie automobiļi diennaktī), bijušā Aizputes novada pagastu (trīs ceļu posmi; vidēji 718 viegie automobiļi diennaktī) un bijušā Nīcas novada pagastu (divi ceļu posmi; vidēji 626 viegie automobiļi diennaktī) vietējo ceļu posmos. Vislielākais valsts vietējās nozīmes autoceļu posmu skaits ar GVDS virs DKN vidējā rādītāja ir bijušā Priekules novada pagastos (pieci ceļu posmi).

Medzes/Vērgales pagastos trīs no četriem noslogotākajiem ceļu posmiem ir saistīti ar satiksmi starp Šķēdi, Saraiķiem, Medzes muižu un Liepājas valstspilsētu. Bijušā Aizputes novadā divi noslogotākie vietējo ceļu posmi uzņem satiksmi uz/no Cīravas ciema. Bijušā Nīcas novada teritorijā noslogotākie ir vietējais ceļš caur Bernātiem (V1232 "Skatre – Rolavi"; visticamāk izskaidrojams ar tūristu plūsmu, kas apmeklē Bernātu piejūras dabas parku) un V1222 "Nīca – Otaņķi - Grobiņa", kas tiek izmantots kā Liepājas valstspilsētas apvedceļš satiksmei uz/no bijušā Nīcas un Rucavas novada, kā arī uz/no Lietuvas.

2.1.10.2 MIKROMOBILITĀTE UN KOPLIETOŠANAS TRANSPORTS

Pēdējo piecu gadu laikā Latvijā aizvien straujāk pieaug mikromobilitātes rīku izmantošana pilsētās (galvenokārt skrejriteņi). 2020. gadā SIA "Bolt Services LV" uzsāka skrejriteņu maksas pakalpojumu sniegšanu, bet no 2024. gada arī koplietošanas autotransporta pakalpojumu sniegšanu Liepājas valstspilsētā. Laika posmā no 2020. līdz 2023. gadam Liepājas valstspilsētā kopējais maksas skrejriteņu braucienu skaits bija 783 917, bet no 2024. gada aprīļa sākuma līdz augusta vidum koplietošanas automobiļu izmantošanas reižu skaits sasniedza 7 639 braucienus.

Pārvietošanās ar maksas skrejriteņiem pagaidām notiek gandrīz tikai Liepājas valstspilsētas Vecliepājas apkaimē (skatīt 2-24. attēlu).



2-24. ATTĒLS. MAKSAS SKREJRITEŅU SATIKSMES AREĀLS LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTĀ 2023. G.

Avots: SIA "Bolt Services LV"

Maksas skrejriteņu un koplietošanas autotransporta pakalpojumus ir iespējams izmantot arī Liepājas valstspilsētā piegulošajās DKN teritorijās (piemēram, Grobiņas pilsētā), ja pasūtījums tiek veikts Liepājas valstspilsētas teritorijā.

Par velotransporta izmantošanu DKN nav daudz datu, jo uz veloceļu infrastruktūras nav uzstādītas datu skaitīšanas iekārtas. Viens no noslogotākajiem ceļiem ir apvienotais velotransporta un gājēju ceļš

“Liepāja – Grobiņa”, ko vasaras sezonā vidēji vienā izmanto vismaz 175 velobraucēji. Prognozējams, ka satiksme uz jaunatklātā Liepājas – Bernātu apvienotā gājēju un veloceļa būs lielāka.

Velosipēdu nomas pakalpojumi (parastie velosipēdi un elektrovelosipēdi) ir pieejami Liepājas valstspilsētā (iznomātas braucamrīkus var izmantot braucieniem uz Liepājas valstspilsētā tuvākajām DKN teritorijām), kā arī vairākās DKN pilsētās: Durbē, Pāvilostā, Grobiņā un citur. Velosipēdu nomas pakalpojumus pārsvarā piedāvā pilsētu tūrisma informācijas centri.

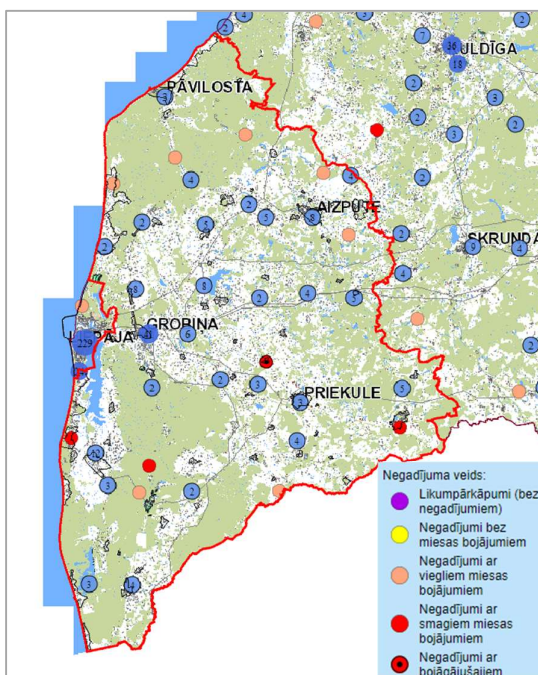
2.1.11 SATIKSMES DROŠĪBA

Saskaņā ar 2024. gada 13. jūnija Eiropas parlamenta un Padomes regulu (ES) 2024/1679 par Savienības pamatnostādņēm Eiropas transporta tīkla attīstībai un ar ko groza Regulas (ES) 2021/1153 un (ES) Nr. 913/2010 un atceļ Regulu (ES) Nr. 1315/2013 (turpmāk – Regula Nr. 2024/1679) viens no transporta tīkla ilgtspējas mērķiem ir negatīvās ārējās ietekmes samazināšana, tostarp tādas ietekmes, kas saistīta ar vidi, klimatu, veselību, satiksmes pārslodzi un negadījumiem. Tādēļ SUMP galvenokārt tiek pievērsta uzmanība CSNg ar ievainotajiem un bojāgājušajiem novēršanai. Pilsētu teritorijās tas attiecas tieši uz mazaizsargāto satiksmes dalībnieku drošības uzlabošanu.

Atbilstoši Eiropas Komisijas Mobilitātes un transporta ģenerāldirektorāta sniegtajai informācijai ES dalībvalstu pilsētās visvairāk bojā gājušo CSN 2021. gadā bija gājēji, kuri cieta no sadursmes ar automobiļiem⁸. Savukārt ārpus pilsētām visvairāk cilvēku gājuši bojā vieglajos automobiļos, tiem nesaduroties ar citiem automobiļiem, proti, nobraucot no ceļa, iebraucot stingā šķērslī vai sadursmē ar dzīvniekiem u.c. Jāmin arī bojā gājušo skaits, vieglajam automobilim saduroties ar vieglo automobili un vieglajam automobilim uzbraucot gājējam, kas arī veido būtisku daļu no CSNg bojā gājušajiem⁹.

Aplūkojot Iekšlietu ministrijas datus par CSNg skaitu ar ievainotajiem un bojāgājušajiem DKN laikā posmā no 2015. gada 1. janvāra līdz 2023. gada 31. decembrim, pēdējo astoņu gadu laikā ir notikuši 153 CSNg (tai skaitā 15 CSNg ar bojā gājušajiem, kuros gāja bojā 15 cilvēki). Lielākā daļa CSNg notikuši apdzīvotās vietās vai to tuvumā: Aizputē (8), Durbē (2), Grobiņā (48), Pāvilostā (3), Priekulē (3) un Nīcā (12).

CSNg telpiskais izvietojums DKN ir dots 2-25. attēlā.



2-25. ATTĒLS. CEĻU SATIKSMES NEGADĪJUMU INTENSITĀTE AR CIETUŠAJIEM UN BOJĀ GĀJUŠAJIEM DIENVIDKURZEMES NOVADĀ LAIKA POSMĀ NO 2015. - 2023. G.

Avots: Iekšlietu ministrija

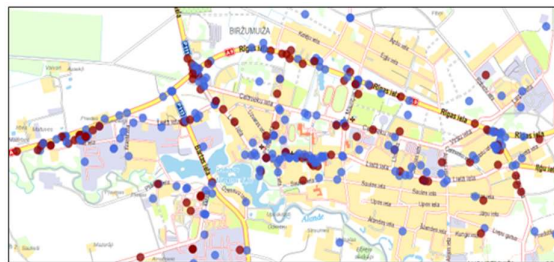
⁸ Pieejams vietnē: <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2023-02/Collision%20matrix%20URBAN%202021.pdf>

⁹ Pieejams vietnē: <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2023-02/Collision%20matrix%20TOTAL%202021.pdf>

Apdzīvoto vietu vidū izceļas Grobiņas pilsēta un Nīcas ciems, kur ir salīdzinoši liels CSNg skaits. Izmantojot Latvijas Transportlīdzekļu apdrošināšanas biroja datus var noteikt precīzāku CSNg izvietojumu, kur ietverti ne tikai smagie CSNg, bet arī negadījumi, kas reģistrēti ar saskaņoto paziņojumu (skatīt 2-26. un 2-27. attēlu).



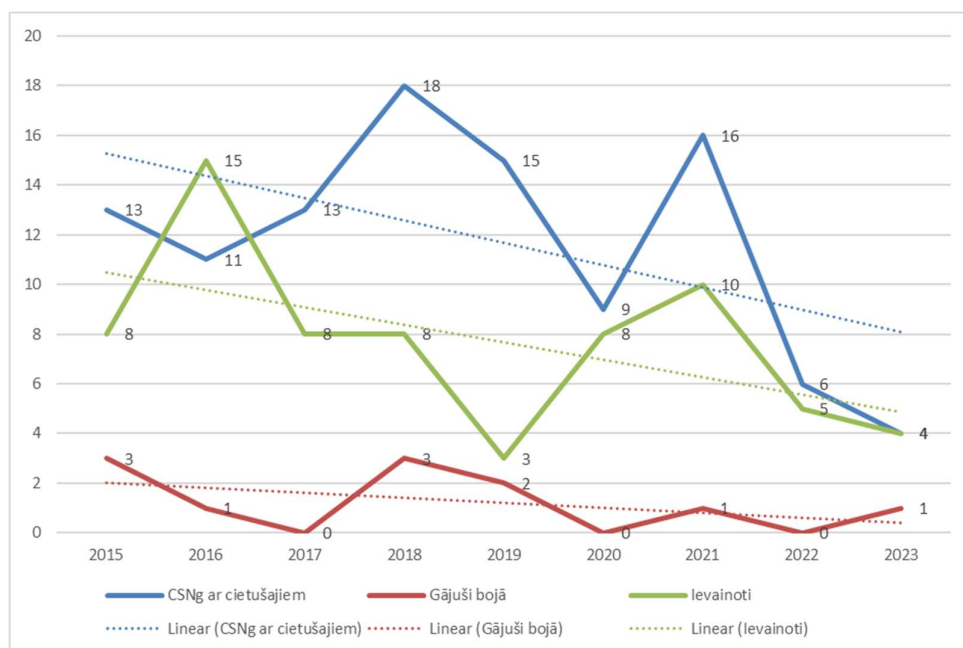
2-26. ATTĒLS. CEĻU SATIKSMES NEGADĪJUMU IZVIETOJUMS NĪCĀS CIEMĀ 2015. - 2023. G.



2-27. ATTĒLS. CEĻU SATIKSMES NEGADĪJUMU IZVIETOJUMS GROBIŅAS PILSĒTĀ 2023. G.

Avots: LTAB

Atbilstoši CSDD datiem uz valsts galvenā autoceļa A9 posma no 146. līdz 192. km kopš 2014. gada sākuma līdz 2023. gada beigām ir notikuši 119 CSNg, kuros ievainots 71 cilvēks, bet bojā gājuši 11 cilvēki. Aplūkojot CSNg skaita izmaiņas kopš 2014. gada, var vērot kopējo CSNg skaita samazinājumu (skatīt 2-28. attēlu). Tas attiecas gan uz kopējo CSNg skaitu, gan ievainoto skaitu, turklāt bojā gājušo skaits kopš 2020. gada ir bijis robežās no neviena līdz vienam cilvēkam.



2-28. ATTĒLS. CEĻU SATIKSMES NEGADĪJUMU DINAMIKA UZ VALSTS GALVENĀ AUTOCEĻA A9 "RĪGA (SKULTE) – LIEPĀJA" POSMĀ NO 146. LĪDZ 192. KM, 2015. - 2023. G.

CSNg skaita samazinājums ir novērojams arī uz valsts galvenā autoceļa A11, kur pēdējo divu gadu laikā nav bijuši bojā gājušie (2020. gadā trīs un 2021. gadā viens bojā gājušais), un valsts reģionālās nozīmes autoceļiem. Salīdzinājumam var minēt, ka uz valsts vietējās nozīmes autoceļiem DKN kopš 2019. gada nav gājis bojā neviens cilvēks, bet CSNg ievainojumus guvuši ceļu 12 cilvēki, kas ir ievērojami mazāk kā uz valsts reģionālās nozīmes autoceļiem DKN attiecīgajā laika periodā (ievainoti – 80, gājuši bojā – 12).

Salīdzinot datus par CSNg skaitu ar cietušajiem, negadījumos bojā gājušajiem un ievainotajiem Liepājas valstspilsētā ar citām Latvijas valstspilsētām, Liepājas valstspilsētā uz 10 000 iedzīvotājiem 2023. gadā notika 10,88 CSNg ar cietušajiem uz 10 000 iedzīvotāju un 13,12 cilvēki tika ievainoti CSNg uz 10 000 iedzīvotāju. Tie ir ievērojami labāki rādītāji salīdzinājumā ar valstspilsētu vidējiem rādītājiem: 14,3 CSNg ar cietušajiem uz 10 000 iedzīvotājiem un 16,27 ievainotas personas CSNg uz 10 000 iedzīvotājiem.

Ar šādiem rādītājiem CSDD Ceļu satiksmes drošības indeksa konkursā jau trešo gadu pēc kārtas Liepājas valstspilsēta starp Latvijas valstspilsētām ieņem trešo vietu.

2.1.12 TRANSPORTA RADĪTĀS KLIMATA PĀRMAIŅAS UN GAISA PIESĀRŅOJUMS

Autotransporta ietekmes uz klimatu (CO₂ emisiju apjoms) novērtējums ir dots 2020. gada 19. marta Liepājas valstspilsētas ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānā 2023. – 2030. gadam (turpmāk - IEKRP2030)¹⁰. Sākotnēji šajā dokumentā bija noteikts mērķis samazināt CO₂ emisiju apjomu par 45% līdz 2030. gadam, salīdzinot ar 2006. gadu, un par 80% līdz 2050. gadam.

2022. gadā Liepājas valstspilsēta iesaistījās ES misijā “100 klimatneitrālas un viedas pilsētas līdz 2030. gadam” (angļu val. *net zero cities*). Tā rezultātā 2024. gada 22. februārī IEKRP2030 tika veikti grozījumi un izvirzīts daudz ambiciozāks mērķis – samazināt CO₂ emisiju apjomu par 80% nevis līdz 2050. gadam, bet 2030. gadam. IEKRP2030 ietver pašvaldības infrastruktūru (ēkas, ielu apgaismojums, pašvaldības autoparks), centralizēto enerģijas ražošanu, mājokļus, rūpniecības un pakalpojumu sektoru, kā arī transportu un mobilitāti (sabiedriskais transports un privātais autotransports).

Kopējais CO₂ emisiju apjoms Liepājas valstspilsētā 2022. gadā bija 137 940 tonnas (turpmāk – t), tai skaitā transporta sektorā 67 398 t (49%):

- Privātais transports 63 803 t (46% no kopējā pilsētas emisiju apjoma);
- Sabiedriskais transports 2 833 t (2% no kopējā pilsētas emisiju apjoma);
- Pašvaldības transports 762 t (0,01% no kopējā pilsētas emisiju apjoma).

IEKRP2030 mērķa vērtības mobilitātes un transporta sektoram līdz 2030. gadam, salīdzinot ar 2022. gadu:

- Privātais transports (14 041 t/CO₂; samazinājums 49 762 t/CO₂ jeb 78%);
- Sabiedriskais transports (0 t/CO₂; samazinājums 2 833 t/CO₂ jeb 100%);
- Pašvaldības transports (0 t/CO₂; samazinājums 762 t/CO₂ jeb 100%).

IEKRP2030 ir iekļauti klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumi transporta un mobilitātes sektorā:

- Iedzīvotāju pārvietošanās paradumu maiņa (sabiedriskais transports, velotransports, iešana ar kājām, elektroautomobili);
- Privātā autotransporta aizstāšana (velo un gājēju infrastruktūras attīstība, sabiedriskā transporta pieejamības un izmantošanas veicināšana, elektrouzlādes infrastruktūras attīstība);
- Privāto transportlīdzekļu skaita samazināšana.

Informācija par gaisa piesārņojumu ir pieejama Liepājas pilsētas gaisa kvalitātes uzlabošanas rīcības programmā 2021. – 2025. gadam. Saskaņā ar šo programmu gaisa piesārņojums Liepājas valstspilsētā nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības:

- Laika posmā no 2013. – 2017. gadam tika pārsniegts noteiktais augšējais sliekšnis PM₁₀, PM_{2,5} un benz(a)pirēnam;
- 2021. gadā netika pārsniegts augšējais sliekšnis nevienai no piesārņojošajām vielām (PB, PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂), un šāda tendence visdrīzāk būs novērojama nākotnē.

Gaisa piesārņojuma programmā ir doti ieteicamie pasākumu transporta nozarē gaisa piesārņojuma mazināšanai pilsētā.

DKN nav izstrādāts ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns, kā arī gaisa kvalitātes uzlabošanas rīcības programma, jo to neparedz Eiropas Savienības vai Latvijas Republikas normatīvie akti.

Daļu no privātā transporta CO₂ emisijām rada svārstmigrācija no DKN uz Liepājas valstspilsētu, bet kopumā DKN IMRP Autoru skatījumā satiksmes plūsma DKN nerada būtisku ietekmi uz klimata pārmaiņām vai gaisa piesārņojumu, ņemot vērā satiksmes plūsmu intensitāti un to telpisko izkliedi.

¹⁰ Pieejams vietnē: <https://www.liepaja.lv/dokumenti/liepajas-pilsetas-ilgtspejigas-energetikas-un-klimata-ricibas-plans/>

2.2 TRANSPORTA PIEDĀVĀJUMA ANALĪZE

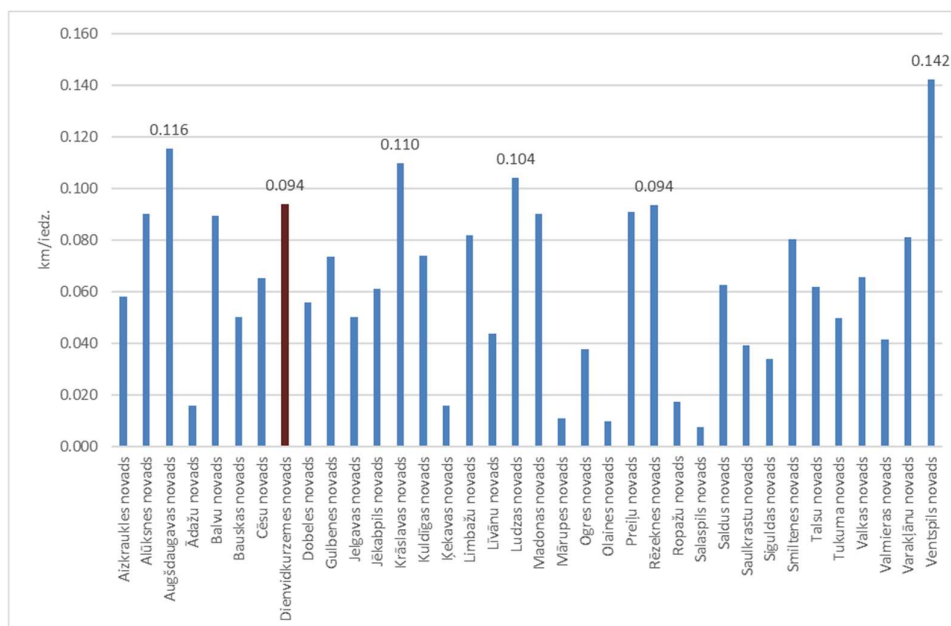
2.2.1 TRANSPORTA INFRASTRUKTŪRA

2.2.1.1 CEĻI

DKN 2023. gada beigās bija 3 078 km ielu un ceļu, no kuriem 935 km valsts autoceļu, 1 881 km pašvaldības autoceļu un 262 km pašvaldības ielu. No kopējā ielu, ceļu garuma 20% bija ar asfaltbetona vai citu bitumizēto segumu, bet pārējie šķembu un grants segumu ceļi. Starp valsts autoceļiem 45% bija ar asfaltbetona vai citu bitumizēto segumu, starp pašvaldības ceļiem tikai 4% bija ar asfaltbetona vai citu bitumizēto segumu, bet 48% pašvaldības ielu bija ar asfaltbetona vai citu bitumizēto segumu.

Kopējo ceļu garumu novadā attiecinot pret novada platību vai iedzīvotāju skaitu un salīdzinot ar citiem Latvijas novadiem (skatīt 2-29. attēlu), var secināt, ka DKN ceļu tīkls ir viens no blīvākajiem valstī attiecībā pret iedzīvotāju skaitu – 0,094 km/vienu iedzīvotāju (valstī vidēji – 0,063 km/ vienu iedzīvotāju).

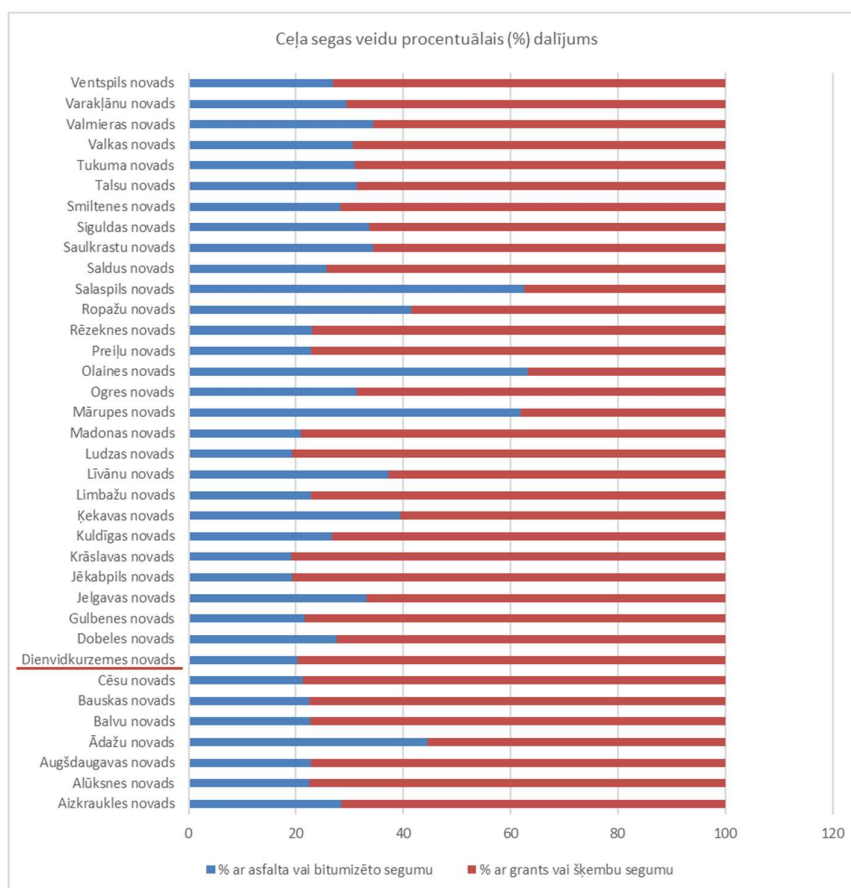
Savukārt, attiecinot ceļu garumu pret novada platību, var secināt, ka uz katru novada km² DKN ceļu blīvums ir zemāks par valstī vidējo – 0,857 km/km² (valstī vidēji 0,920 km/km²).



2-29. ATTĒLS. CEĻU GARUMS LATVIJAS NOVADOS (KM) UZ VIENU IEDZĪVOTĀJU 2023. G.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus

Salīdzinot asfaltēto vai ar bitumizēto ceļa segu ceļu un ielu kopgarumus Latvijas novados (skatīt 2-30. attēlu), var redzēt, ka DKN asfaltēto vai ar bitumizēto ceļa segu ceļu un ielu procentuālais apjoms ir mazāks nekā valstī vidējais – 20% (valstī vidēji - 31%).



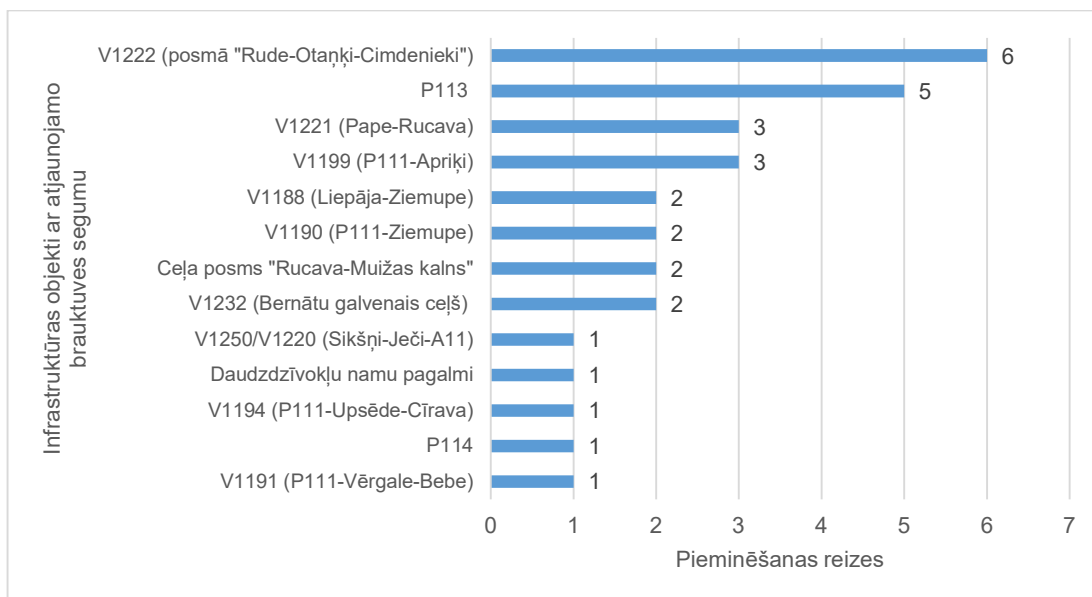
2-30. ATTĒLS. CEĻA SEGAS VEIDU PROCENTUĀLAIS SADALĪJUMS LATVIJĀ 2023. G.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot CSP datus

Autoceļu kvalitāte vidēji DKN ir ievērojami sliktāka nekā Liepājas valstspilsētā, kur šķembu vai grants seguma ielas veido tikai 27% no kopējā ielu skaita. Tas apgrūtina iedzīvotāju mobilitāti un ir viens no ierobežojošajiem faktoriem labas savienotības izveidei starp DKN reģionālajiem centriem.

Dienvidkurzemes novada iedzīvotāju priekšlikumi autoceļu infrastruktūras uzlabošanai novadā

Kopumā Liepājas iedzīvotāju 2024. gada mobilitātes aptaujas ietvaros saņemti 48 komentāri, kas attiecināmi uz autoceļu infrastruktūru. 35 jeb 73% no šiem komentāriem respondenti aicina uzlabot DKN autoceļu tīkla seguma kvalitāti. Konkrēti autoceļu infrastruktūras objekti norādīti 30 komentāros, kas ir apkopoti 2-31. attēlā.



2-31. ATTĒLS. LIEPĀJAS IEDZĪVOTĀJU MOBILITĀTES APSEKOJUMA DIENVIDKURZEMES NOVADĀ DZĪVOJOŠO RESPONDENTU NORĀDĪTIE AUTOCEĻU INFRASTRUKTŪRAS OBJEKTI AR ATJAUNOJAMO BRAUKTUVES SEGUMU, 2024. G.

Avots: 2024. gada Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojums, DKN IMRP Autori

Kā secināms no 2-31. attēla, nepieciešamību pēc ceļu seguma atjaunošanas darbiem aptaujātie DKN iedzīvotāji saskata 12 autoceļu tīkla posmos, no kuriem 10 ir vietējās nozīmes autoceļu posmi, kā arī daudzdzīvokļu namu pagalmos. Visbiežāk neapmierinātība ar pašreizējo ceļa seguma kvalitāti pieminēta par valsts vietējās nozīmes autoceļiem V1199 (P111-Apriķi) (seši komentāri), V1221 (Pape-Rucava) (trīs komentāri) un V1222 (posmā "Rude-Otaņķi-Cimdenieki") (trīs komentāri), kā arī par valsts reģionālās nozīmes autoceļu P113 (pieci komentāri; divos komentāros izcelts ceļa posms starp Bārtu un Rucavu).

Deviņos komentāros ierosināts uzlabot autoceļu uzturēšanas kvalitāti. No tiem četri komentāri bija par nepieciešamību uzlabot ceļu uzkopšanu ziemas periodā. Trīs komentāros aicināts veikt pilnvērtīgāku grants ceļu tīkla uzturēšanu, sevišķi lietavu/šķīdoņa periodos. Viens respondents izcēla problēmu ar pārmērīgi aizaugušu ceļmalu uz valsts vietējās nozīmes autoceļa V1214 (Gramzda-Aizvīķi).

Četros komentāros respondenti aicina uzlabot autosatiksmes organizācijas risinājumus DKN. Divos gadījumos minēta neapmierinoši organizēta satiksme Grobiņā, Ventspils ielas/P111 krustojumā ar valsts galveno autoceļu A9. Vienā komentārā aicināts uzstādīt virziena norādi uz Tāšu muižu (Medzes pagasts) uz valsts reģionālās nozīmes autoceļa P112 Ventspils-Piltene.

2.2.1.2 IETVES, VELOCEĻI, MIKROMOBILITĀTE

Pārsvarā visi piesaistes objekti pilsētās un ciemos DKN ir kājām iešanas attālumā (<2 km) vai mikromobilitātes rīku izmantošanas optimālā attālumā (<5 km). Tas ļauj sasniegt pilsētu, ciemu pakalpojumu saņemšanas vietas, neizmantojot privāto automobili.

DKN pilsētās (Aizputē, Durbē, Grobiņā, Pāvilostā un Priekulē) ir attīstīti ietvju savienojumi. Lai arī vietām tie ir šaurāki nekā reglamentē valsts standarti, tomēr ietves pārsvarā ļauj droši pārvietoties gājējiem, velosipēdistiem un ar mikromobilitātes rīkiem. Ir vietas, kur ir jāuzlabo satiksmes drošība un dažādu infrastruktūras veidu savienojamība, piemēram, Liepājas – Grobiņas veloceļa turpinājums (veloceļš beidzas Grobiņas pilsētā pie Tirgus laukuma, un velobraucējiem ir jāizmanto kopējā brauktuve).



2-32. ATTĒLS. IETVES SĀKUMS VAIŅODĒ

Avots: DKN IMRP Autori

Starppilsētu, ciemu savienojums ir Grobiņas pilsētai ar Liepājas valstspilsētu, kur īstenots apvienotais gājēju un veloceļš (skatīt 2-33. attēlu). Attālums starp abiem pilsētu centriem ir >10 km, kas vairs netiek uzskatīts par optimālu ikdienā veicamu attālumu ar velosipēdu vai citu mikromobilitātes rīku. Vienlaikus Grobiņas iedzīvotāju izmanto šo veloceļu ne tikai atpūtas vajadzībām, bet arī nokļūšanai uz darbu.



2-33. ATTĒLS. APVIENOTĀ GĀJĒJU UN VELOCEĻA SĀKUMS PIE GROBIŅAS PILSĒTAS

Avots: DKN IMRP Autori

2024. gada 20. septembrī tika atklāts 10 km garais apvienotais gājēju un veloceļš starp Liepājas valstspilsētu un Bernātiem, kas šobrīd ir garākais veloceļš Latvijā. Arī pie Aizputes ir īstenots apvienotais gājēju un veloceļš starp Aizputes pilsētu un Rokasbirzes ciemu.

DKN iedzīvotāju priekšlikumi gājēju un mikromobilitātes infrastruktūras piedāvājuma pilnveidošanai novadā

Liepājas iedzīvotāju 2024. gada mobilitātes apsekojumā DKN dzīvojošie respondenti sniedza 70 komentārus, kur izteikti priekšlikumi par gājēju un mikromobilitātes infrastruktūras piedāvājuma pilnveidošanu DKN.

62 no šiem komentāriem ietver konkrētus priekšlikumus gājēju un mikromobilitātes infrastruktūras uzlabošanai. 2-14. tabulā zemāk iespējams iepazīties ar šo priekšlikumu pieminēšanas biežumu un saturu sadalījumā pēc intervences veidiem un to ģeogrāfisko areālu.

2-14. TABULA. LIEPĀJAS IEDZĪVOTĀJU MOBILITĀTES APTAUJAS DIENVIDKURZEMES NOVADĀ DZĪVOJOŠO RESPONDENTU SNIEGTIE PRIEKŠLIKUMI GĀJĒJU UN MIKROMOBILITĀTES INFRASTRUKTŪRAS UZLABOŠANAI DKN, 2024. G.

Intervences raksturs un ģeogrāfiskais areāls		Komentāru skaits	Konkrētie priekšlikumi (pieminēšanas reizes)		
Tālsatiksmes veloinfrastruktūras attīstība	Valsts galvenā autoceļa A11 ass	6	Turpināt veloceļu "Liepāja-Bernāti" līdz Rucavai (2) un Lietuvas robežai (4)		
	Valsts reģionālā autoceļa P113 ass	4	Sevišķi posmā starp Rucavu un Bārtu (2)		
	Zaļie veloceļi	2	Iekārtot zaļo veloceļu no Liepājas līdz Pāvilostai gar dzelzceļa līniju "Ventspils-Liepāja" Iekārtot zaļo veloceļu no Liepājas līdz Vaiņodei gar dzelzceļa līniju "Liepāja-Vaiņode"		
Veloinfrastruktūras attīstība apdzīvoto vietu funkcionālo zonu ietvaros	Nīcas funkcionālā zona	15	Turpināt "Liepāja-Bernāti" veloceļu līdz Nīcai (14) Izbūvēt veloceļu starp Nīcu un Rudi		
	Grobiņas funkcionālā zona	11	Izbūvēt veloceļu starp Grobiņu un Lieģiem/Durbi (5) Izbūvēt veloceļu starp Grobiņu un Dubeniem (4) Izbūvēt veloceļu starp Grobiņu un Virgu		
			Izbūvēt veloceļu starp Kapsēdi un Grobiņu		
			Aizputes funkcionālā zona	7	Ar veloceļiem savienot Aizputi un tai tuvākās apdzīvotās vietas: Kazdangu (2), Kalveni (2), Apriķus , Cīravu, Tebru
	Rucavas funkcionālā zona	4	Izbūvēt veloceļu starp Rucavu un Muižas kalnu (2) Izbūvēt veloceļu/uzlabot ceļa segumu starp Rucavu un Papi (V1221) (2)		
	Pāvilostas funkcionālā zona	2	Izbūvēt veloceļu starp Saku un Pāvilostu (2)		
	Savienojumi ar Liepāju	3	Izbūvēt veloceļu no Liepājas robežas līdz Medzei Izbūvēt veloceļu no Liepājas robežas līdz Kapsēdei Izbūvēt veloceļu starp Cimdeniekiem un Zirgu salu		
			Apdzīvoto vietu iekšējās gājēju un veloinfrastruktūras attīstība	6	Nodrošināt drošas un ar nojumi aprīkotas (vai slēgta veida) velonovietnes daudzdzīvokļu namu pagalmos un publiskās vietās (2) Atjaunot iepriekš likvidēto gājēju pāreju Kazdangā Atjaunot gājēju ietvi starp Durbi un Lieģiem Attīstīt veloceļu infrastruktūru Grobiņas pilsētā Sakārtot Misiņkalna pastaigu takas Aizputē
					Veloceliņu uzturēšana
	Velosatiksmes organizācija	1			Nodrošināt velomaršrutus ar virzienu norādēm un ceļa zīmēm

Avots: 2024. gada Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojums, DKN IMRP Autori

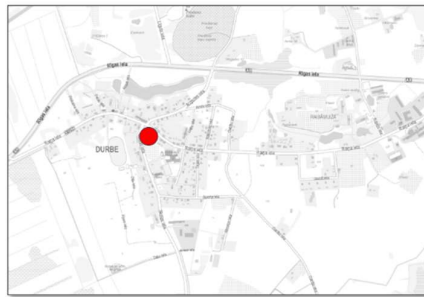
2-14. tabulā treknrakstā izcelti priekšlikumi, kas pieminēti vairāk nekā divas reizes. Saskaņā ar 2-14. tabulā apkopoto informāciju visbiežāk iedzīvotājus interesē veloinfrastruktūras attīstības perspektīva DKN apdzīvoto vietu funkcionālo zonu areālā. Vislielākā interese izrādīta par "Liepāja-Bernāti" veloceļa turpināšanu līdz Nīcai, kā arī par drošu velosavienojumu izveidi starp Grobiņu un tai tuvākajām apdzīvotajām vietām. Ievērojama interese ir arī par Aizputes sasniedzamības uzlabošanu ar mikromobilitātes rīkiem no tai tuvākajiem ciemiem, kā arī par Rucavu savienojošo veloinfrastruktūru, ja ņem vērā arī tālsatiksmes veloinfrastruktūras ieceres, kuras ir funkcionāli saistošas arī Rucavai (veloceļu attīstība gar valsts galvenās nozīmes autoceļu A11 un valsts reģionālās nozīmes autoceļu P113 Grobiņa-Bārta-Rucava).

2.2.1.3 AUTOSTĀVVIETAS

DKN autostāvvietas ir izvietotas pilsētās, kā arī Nīcas ciemā (skatīt 2-34. attēlu).



Aizpute



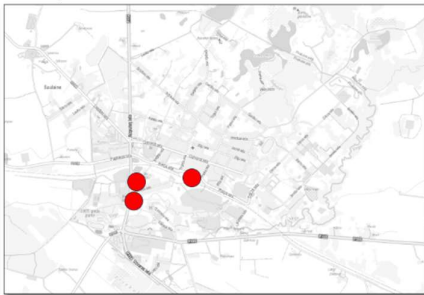
Durbe



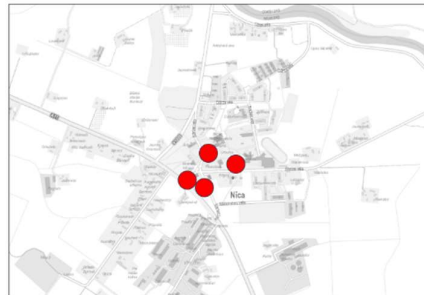
Grobiņa



Pāvilosta



Priekule



Nīca

2-34. ATTĒLS. AUTOSTĀVVIETU IZVIETOJUMS DIENVIDKURZEMES NOVADĀ

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot Balticmaps.eu

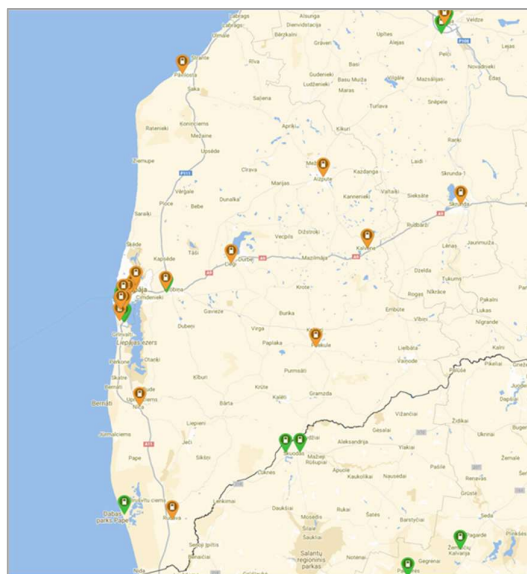
Inženiertehniskā apsekojuma laikā DKN IMRP Autori konstatēja, ka vairumā apdzīvotu vietu ikdienas nodrošinājumam autostāvvietu skaits un izvietojums ir pietiekams. Autostāvvietu trūkums Grobiņā, kur vērojams augsts autostāvvietu pieprasījums pilsētas centra daļā, un Pāvilostā. Visdrīzāk stāvvietu noslodzes palielinājums Pāvilostā ir raksturīgs tieši vasaras mēnešos, kas saistīts ar tūrisma sezonu.

2.2.1.4 ELEKTROUZLĀDES INFRASTRUKTŪRA

Dažādos pētījumos ir teikts, ka vieglās automašīnas netiek uzskatīts kā ilgtspējīgs pārvietošanās veids, jo tās patērē visvairāk enerģijas un aizņem visvairāk vietas uz vienu pasažieri, salīdzinot ar citiem pārvietošanās veidiem, tomēr vieglā transporta pāreja no fosilās degvielas uz elektroenerģiju ievērojami varētu uzlabot šī pārvietošanās veida ilgtspēju¹¹. Elektrouzlādes vietu skaitam ir jābūt līdz 20% no elektroautomobiļu skaita.

2-35. attēlā ir dots elektrouzlādes vietu izvietojums DKN.

¹¹ Stojanovski T. 2019. *Urban Form and Mobility Choices: Informing about Sustainable Travel Alternatives, Carbon Emissions and Energy Use from Transportation in Swedish Neighborhoods*. Sustainability 2019, 11, 548. Sk. 19.05.2019. Pieejams vietnē: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/2/548/pdf>



2-35. ATTĒLS. ELEKTROMOBIĻU UZLĀDES VIETAS DIENVIDKURZEMES NOVADĀ

Avots: <https://www.plugshare.com/location/561908>

2024. gada sākumā DKN bija 13 elektromobiļu publiskās uzlādes vietas, un šo uzlādes vietu skaits veido 35% no elektroautomobiļu kopējā skaita DKN 2023. gadā. Lai arī proporcionāli elektromobiļu uzlādes vietu skaits būtu pietiekams, tomēr jāņem vērā, ka vairumā DKN apdzīvoto vietu vispār nav uzlādes punktu. Līdz ar to, daudzviet elektromobiļu uzlāde nav iespējama.

2.2.1.5 SABIEDRISKĀ TRANSPORTA INFRASTRUKTŪRA UN MOBILITĀTES PUNKTI

Par mobilitātes punktu ir uzskatāma vieta, kur ir iespējama ērta pārsēšanās no viena transporta veida uz citu, piemēram, no privātā automobiļa uz sabiedrisko transportu. DKN šobrīd var identificēt atsevišķas vietas, kas varētu pildīt šādu funkciju. Piemēram, Priekulē Raiņa ielā ir esoša pieturvietu un plašs laukums, ko tehniski var izmantot kā stāvlaukumu. Iespējas mobilitātes punktu izveidei ir arī Raiņa ielā Vaiņodē, kā arī Jelgavas ielā Aizputē.

Lai arī Vaiņodē potenciālā mobilitātes punkta novietojums būtu atbilstošs, gan Priekulē, gan Aizputē mobilitātes punkta potenciālajam novietojumiem ir zināmas problēmas, jo visas pieturvietas ir bez vai ar minimālu labiekārtojumu.

Sabiedriskā transporta infrastruktūrā notikuši galvenokārt nenožīmīgi infrastruktūras uzlabojumi, paralēli valsts autoceļu pārbūves un atjaunošanas darbiem labiekārtojot sabiedriskā transporta pieturu infrastruktūru. Kā viena no galvenajām problēmām ir maršrutu tīkla savienotībai nepieciešamās infrastruktūras neesamība.

Sabiedriskā transporta pieturās ir ierobežota informācija par sabiedriskā transporta maršrutiem (tabulārais kustības grafiks, tuvākās biļešu tirdzniecības vietas, digitālo biļešu iegādes iespējas u.c.), turklāt šī informācija ir grūti saprotama iedzīvotājiem un tūristiem, kas neregulāri izmanto sabiedrisko transportu.

Kā minēts iepriekš tekstā, lielākā pasažieru satiksmes plūsma ir uz valsts nozīmes autoceļiem A9 un A11. Lai ātri nokļūtu Rīgas virzienā, ir nepieciešams sasniegt kādu no pieturvietām uz autoceļa A9. DKN pie autoceļa A9 nav esošu mobilitātes punktu, kur būtu iespējams atstāt automašīnu stāvēšanai. Savukārt cilvēku nogādāšana līdz sabiedriskā transporta pieturai pēc principa *kiss&ride* (apstāties un izlaist) nereti liek pārkāpt ceļu satiksmes noteikumus vai rada riskus satiksmes drošībai.

Galvenie izaicinājumi:

- 1) Grobiņas pilsētā pašlaik ir četras autobusu pieturas, kas novietotas pietiekami attālu, lai nebūtu iespējama pārsēšanās starp dažādu maršrutu autobusiem. Pāvilostas/Ventspils, Durbes/Aizputes/Priekules/Rīgas, Dubenų un Grobiņas pilsētas maršrutu pieturas ir savstarpēji nesaistītas, nav viena centrālā pārsēšanās punkta.
- 2) Aizputes pilsētā pasažieru apkalpošana notiek bijušās autoostas teritorijā, kur infrastruktūras stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs un neatbilst ne vides pieejamības prasībām, ne arī modernam pasažieru apmaiņas punktam. Atbilstoši izkārtnei dabā un masu medijos pieejamajai

informācijai¹² attiecīgais zemes gabals tiek pārdots, līdz ar to, nākotnē šo vietu visdrīzāk nebūs iespējams izmantot kā autoostu.

- 3) Priekules pilsētā galvenā pasažieru apgrozība notiek tās centrālajā daļā, turklāt pārsvarā neformālās, maršrutu tīklā neiekļautās pieturās. Savukārt galvenā pietura novietota nomaļus pie stacijas ēkas un vairs neatrodas vietā, kur būtu novērojama nopietna pasažieru apgrozība.
- 4) Dzelzceļa staciju vai pieturas punktu neesamība DKN teritorijā: dzelzceļa maršrutā "Rīga – Liepāja" pasažieru vilcieni nepietur DKN teritorijā esošajās dzelzceļa stacijās.
- 5) Citu nozīmīgu pārsēšanās/mobilitātes punktu attīstība DKN teritorijā.

2.2.1.6 SATIKSMES VADĪBA

Ņemot vērā mazo apdzīvotības blīvumu un pilsētas ar salīdzinoši mazu iedzīvotāju skaitu, DKN nav nepieciešama satiksmes vadības sistēma. Piemēram, Liepājas valstspilsētā ir apmēram 84 regulējami krustojumi, bet DKN neviena regulējama krustojuma (neskaitot dažus krustojumus uz valsts nozīmes autoceļiem).

2.2.2 SABIEDRISKĀ TRANSPORTA PAKALPOJUMI

DKN sabiedriskā transporta sistēma ietver reģionālo autobusu maršrutus. Novada teritoriju šķērso viens vilcienu maršruts, tomēr tam ir nenožīmīga loma novada sabiedriskā transporta sistēmā, jo vilcieni nepietur novada teritorijā. Papildinoši autobusu maršrutiem pašvaldība organizē skolēnu pārvadājumus.

Pēdējo desmitgadi DKN sabiedriskā transporta sistēmas attīstībā raksturo šādi galvenie notikumi:

- Turpinājās iedzīvotāju skaita samazinājums. Kopumā iedzīvotāju skaits sarucis par 12,7%, vismazāk tas samazinājies Grobiņā (par 5%), salīdzinoši mazāki iedzīvotāju skaita samazinājuma tempi novērojami arī Pāvilostā un Priekulē;
- No 2020. gada Liepājas valstspilsēta vairs neorganizē pārvadājumus piepilsētas maršrutos, un šo funkciju pārņēmusi ATD (apmēram 360 tūkstoši reisa-km);
- 2021. gadā notika pāreja uz jaunajiem ilgtermiņa līgumiem autobusu pārvadājumos. Liepājas maršrutu tīkla daļu apkalpo AS "Liepājas autobusu parks";
- 2023. gada 31. jūlijā tika atklāta regulāra ikdienas vilcienu satiksme uz Liepājas valstspilsētu: viens vilcienu reisu pāris dienā katru dienu, un vēl viens papildus reisu pāris svētdienās;
- 2024. gada maijā SIA "Lux Express Latvia" uzsāk komercpārvadājumus maršrutā "Rīga – Liepāja", un arī AS "Liepājas autobusu parks" atver šajā maršrutā vairākus komercmaršrutus;
- Sabiedriskā transporta infrastruktūrā veiktie uzlabojumi ir salīdzinoši nenožīmīgi.

Sabiedriskā transporta galvenās attīstības tendences:

- Kopumā pēdējo piecu gadu laikā pasažieru skaits sabiedriskajā transportā DKN teritorijā ir sarucis par 13,4%, un tas ir straujāks par iedzīvotāju skaita samazinājumu (6,6%);
- Lielākais sabiedriskā transporta pārvadājumu samazinājums ir DKN maršrutos, tālāk seko reģionālie maršruti un starppilsētu maršruti, kur vērojams mazākais sarukums.
- Šāda samazinājuma iemeslus var skaidrot gan ar COVID-19 pandēmijas sekām (paradumu maiņa par labu privātajam autotransportam un pārvietošanās ar velotransportu vai kājām), kā arī ar sabiedriskā transporta piedāvājumu samazinājumu (reisu kilometru sarukums par 7,6%).

2.2.3 MARŠRUTU TĪKLA ANALĪZE

DKN sabiedriskā transporta sistēma ietver autobusu un vilciena maršrutus. Reģionālo autobusu maršrutu tīklu pēc to funkcionālās nozīmes var iedalīt piepilsētas, novada, starpnovadu un strappilsētu satiksmes maršrutu segmentos. Papildus reģionālajiem autobusu maršrutiem DKN pašvaldība nodrošina skolēnu pārvadājumus.

Dzelzceļa pasažieru pārvadājumi pašlaik ir nenožīmīgs DKN sabiedriskā transporta elements, jo novada teritorijā nav nevienas stacijas vai pieturas punkta, kas apkalpotu pasažierus, un tuvākās pasažieru apkalpes vietas ir Liepāja un Skrunda. Tomēr, attīstot vilcienu satiksmi, pieaugs tā loma gan novada un Liepājas valstspilsētas aglomerācijās, gan ārējās savienotības mobilitātes vajadzību apmierināšanai.

¹² Pieejams vietnē: <https://www.ss.lv/msg/lv/real-estate/plots-and-lands/liepaja-and-reg/aizpute/hlxdc.html>

Kopš regulāras vilcienu satiksmes atjaunošanas ar regularitāti viens vilcienu reisu pāris dienā, sākot ar 2023.gada 31.jūlija, ir uzlabojies sabiedriskā transporta piedāvājums Liepājas valstspilsētas un DKN ārējās sasniedzamības nodrošināšanai.

Kopējais reģionālo autobusu maršrutu tīkls 2023. gadā sasniedza 6,5 miljonus reisu-km, no tiem 57,8% jeb 3,8 miljoni reisu-km tika izpildīti Liepājas funkcionālajā telpā – Liepājas valstspilsētā un DKN. Spriežot pēc ATD sniegtajiem datiem, starppilsētu segmenta maršruti (Rīga - Kuldīga – Pāvilosta, Rīga – Saldus - Liepāja, Rīga – Saldus - Aizpute, Rīga – Saldus – Ezere – Vaiņode - Liepāja) ir maznozīmīgi mobilitātes vajadzību apmierināšanai novada teritorijā un Liepājas valstspilsētas aglomerācijā, jo šie maršruti galvenokārt nodrošina Liepājas un DKN mobilitātes vajadzības ārējās savienotības vajadzībām. Tāpēc būtu uzskatāms, ka novada ikdienas vajadzības apkalpojošais maršrutu tīkls ir 3,1 miljoni reisu-km (skatīt 2-15. tabulu).

2-15. TABULA. REĢIONĀLĀS NOZĪMES AUTOBUSU MARŠRUTU TRUKTŪRA DIENVIDKURZEMES NOVADĀ 2023. G.

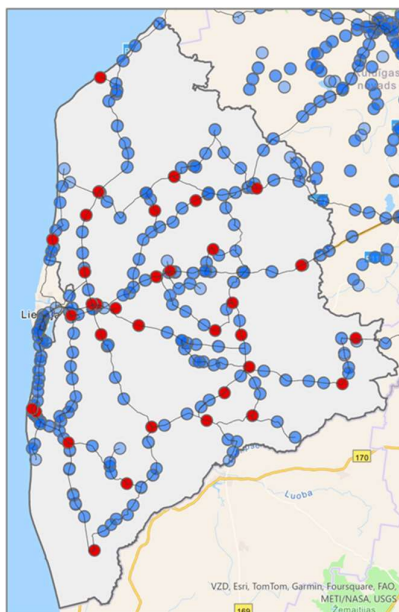
Segmenti	Reisu skaits gadā	Reisu-km gadā	t.sk. reisu-km, Liepājas+DKN teritorijā	Īpatsvars Liepājas+DKN teritorijā	Maršrutu tīkla struktūra
Piepilsētas segments	24 685	386 096	386 096	100,0%	10,3%
Novada segments	46 465	2 271 998	2 271 998	100,0%	60,4%
Starppilsētu segments	6 856	874 629	415 902	47,6%	11,1%
Starppilsētu segments	13 682	2 975 070	684 584	23,0%	18,2%
Kopā	91 688	6 507 793	3 758 580	57,8%	100%

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot ATD datus

Pēc ilgtermiņa sabiedriskā transporta pakalpojuma līguma noslēgšanas un tā izpildes uzsākšanas 2021. gadā ir būtiski mainījusies maršrutu tīkla struktūra. Sākot ar 2020. gadu ATD pārziņā nonācis piepilsētas segments, savukārt novada un starppilsētu segmentā samazinājies sabiedriskā transporta piedāvājums salīdzinājumā ar 2019. gadu par 7,8% un 13,3%. Arī starppilsētu segmentā noticis samazinājums par 7,3%. Jāpiebilst, ka šis samazinājums galvenokārt pasliktinājis Kurzemes plānošanas reģiona lielāko centru savstarpējo savienotību, kā arī ar tuvākajiem attīstības centriem Zemgales plānošanas reģionā (Talsi, Tukums, Dobeles, Jelgava). Šāda ārējās savienotības pasliktināšanās padara esošo sabiedriskā transporta sistēmu mazāk elastīgu pret pieprasījuma svārstībām un mazāk noturīgu incidentu/darbības pārtraukumu gadījumā.

Maršrutu tīklu novadā raksturo ļoti liels maršrutu skaits – 51, no kuriem deviņos maršrutos ir tikai viens reiss dienā (turp un atpakaļ), savukārt vēl deviņos maršrutos reisu skaits ir mazāks par septiņiem reisiem nedēļā (turp un atpakaļ).

2023. gadā pēc ATD datiem darba dienā tiek izpildīti 318-329 reisi (vidēji 321 reiss dienā), savukārt brīvdienās reisu izpilde tiek samazināta līdz 209 - 265 reisiem dienā. Parastā sestdienā tiek izpildīti 82% reisu no vidējā darbdienu reisu skaita, savukārt svētdienās – 65%.



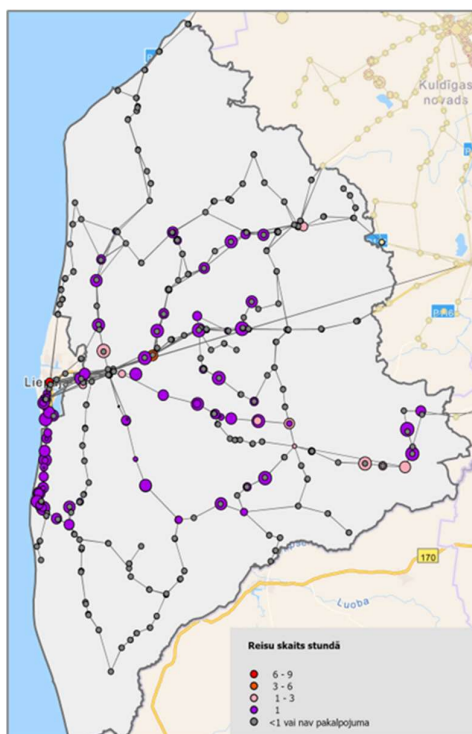
2-36. ATTĒLS. SABIEDRISKĀ TRANSPORTA PIETURU PĀRKLĀJUMS DIENVIDKURZEMES NOVADĀ (1 000 ZONA)

Piezīme: ar sarkanu krāsu izceltas apdzīvotas vietas, kurās dzīvo 100 un vairāk iedzīvotāju.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot ATD datus

DKN ir rets sabiedriskā transporta pieturu tīkls, tomēr tas atbilst apdzīvotībai (skatīt 2-36. attēlu). Sabiedriskā transporta pieturas atrodas visās 33 apdzīvotajās vietās ar iedzīvotāju skaitu virs 100 iedzīvotājiem.

Atbilstoši nozares labas prakses piemēriem par atbilstošu būtu uzskatāms tāds sabiedriskā transporta piedāvājums, kas nodrošina vienas stundas intervālu, izņēmuma gadījumā – divu stundu intervālu (skatīt 2-37. attēlu).



2-37. ATTĒLS. VIDĒJAIS REISU INTERVĀLS DARBDIENĀS DIENVIDKURZEMES NOVADĀ

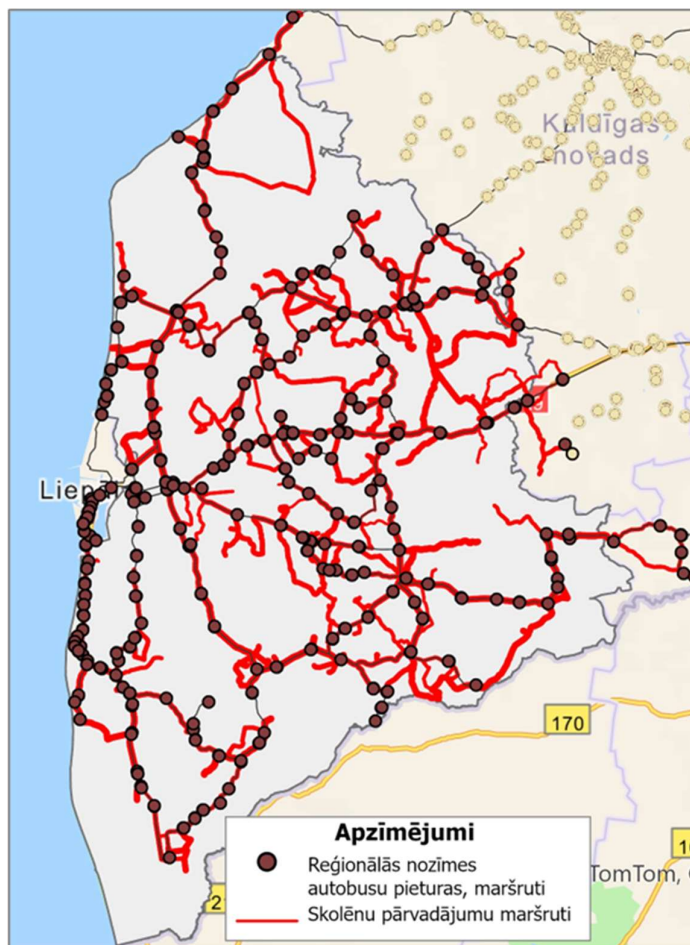
Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot ATD datus

Kopumā DKN šāds sabiedriskā transporta piedāvājums ir virzienā Grobiņa – Pāvilosta, Grobiņa – Aizpute, Grobiņa – Priekule, Grobiņa – Dubēni un Liepāja – Nīca, un to var uzskatīt par pieņemamu. Savukārt posmā Grobiņa – Liepāja sabiedriskā transporta nodrošinājumu var uzskatīt kā labu. Tomēr kā trūkums visā maršrutu tīklā būtu minama maršrutu savienotības nepietiekamība, kā arī reisu neregularitāte, t.i., sabiedriskā transporta piedāvājums nav strukturēts pēc regulārā intervāla grafika principa (vairāk par sabiedriskā transporta kursēšanas grafiku veidiem iespējams iepazīties 2-1. pielikumā “Sabiedriskā transporta kustības grafiku veidi”).

Pārējā novada teritorijā sabiedriskā transporta nodrošinājums ir zem pieņemamā robežlīmeņa, t.i., faktiski maršrutu tīklā iekļauti neregulāri, individualizēti, individuāla pieprasījuma maršruti. Šāds zemas kvalitātes piedāvājums neveicina pieprasījumu un paradumu maiņu par labu sabiedriskajam transportam. Tomēr vienlaikus jāņem vērā, ka šajās teritorijās ir ļoti zems apdzīvotības blīvums, un tas sagādā grūtības izveidot pieņemama līmeņa piedāvājumu, kas būtu ekonomiski pamatots. Tāpēc šajās teritorijās būtu apsverams veidot cita veida – mazapdzīvotām teritorijām piemērotu – sabiedriskā transporta piedāvājumu ar uzlabotu tā pieejamību.

Viena no iespējām ir izmantot skolēnu maršrutus citu sabiedrības grupu pārvadāšanai. 2023. gadā DKN bija 71 skolēnu maršruts. Skolēnu maršruti parasti ietver vairākas izglītības iestādes (vispārējās izglītības iestādes un pirmsskolas izglītības iestādes), un to garums ir no 4 km līdz 54 km. Garākais maršruts ir “Vībiņi – Kalni – Nīgrande – Vaiņode – Auguste – Vaiņode – Vībiņi”.

2-38. attēlā redzams, ka skolēnu maršruti nereti pārklājas ar sabiedriskā transporta maršruti, turklāt skolēnu maršrutu tīkls ir blīvāks (71 maršruts salīdzinājumā ar 51 sabiedriskā transporta maršrutu) un aptver teritorijas, kurās nekursē sabiedriskais transports.



2-38. ATTĒLS. REĢIONĀLĀS NOZĪMES AUTOBUSU MARŠRUTU UN SKOLĒNU MARŠRUTU TĪKLS DIENVIDKURZEMES NOVADĀ

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot ATD un KPR datus

Liepājas valstspilsētas maršrutu tīkls nav sasaistīts ar vietējo reģionālās nozīmes autobusu maršrutu tīklu Liepājas valstspilsētas aglomerācijā (DKN). DKN apkalpojošie maršruti faktiski ir nodalīta transporta sistēma, kas nav savienota ar Liepājas valstspilsētas maršrutu tīklu. Būtisks trūkums ir tas, ka esošais reģionālās nozīmes maršrutu tīkls nenodrošina pienācīgu novada centru savstarpējo savienotību, kā arī savienotību ar Grobiņas pilsētu kā DKN centru.

Joprojām nav reāllaika informācija par reģionālā sabiedriskā transporta kustību un incidentiem.

Tāpat var novērot, ka maršruta tīkla attīstība dažādos virzienos nav notikusi pēc vienotiem principiem. To parāda apstākļi, ka dažādos virzienos pārvadājumi tiek uzsākti vai tiek pabeigti atšķirīgos laikos, tādējādi radot nevienlīdzību sabiedriskā transporta nodrošinājumā. Tāpat dažādu maršrutu apkalpoto pieturvietu loģika atšķiras, un nav novērojama vienāda pieeja visos maršrutos, arī maršrutu reisu izpildes laiki ir atšķirīgi, pat par līdz desmit minūtēm vienā un tajā pašā posmā. Vienlaicīgi šie izaicinājumi ir arī attīstības iespējas, padarīt maršrutu tīklu un kopējo sabiedriskā transporta piedāvājumu kvalitatīvāku, ar mērķi uzlabot sabiedriskā transporta pieprasījuma/lietošanas rādītājus.

2-39. attēlā ir apkopoti izaicinājumi un iespējas maršrutu tīkla optimizācijai un piedāvājuma kvalitātes uzlabošanai.

Pietura	5301-LAP	5344-LAP	6912-LAP	5968-LAP	6817-LAP	5112-LAP	6004-LAP
Varoode							06:25
Priekule							06:48
Bārta							07:37
Durbes							07:37
Durbes centrs / Durbe							07:37
Šķaumi / LČJ							07:37
Grobiņa	07:11	07:24	07:34	07:38	07:32		07:32
Liepāja, Krustojums							08:02
Lidosta	07:18						08:02
Liepāja, Sabīles iela	07:22		07:41				08:03
Liepāja, Dūru iela	07:24						08:03
Liepāja, Saulesdrūvas	07:25		07:46				08:05
Liepāja, Satiksmes iela	07:26		07:48				08:06
Liepāja, Brīvības iela	07:28		07:49				08:08
Liepāja, Metalurģis	07:29		07:49				08:08
Liepāja, A/D						07:55	
Liepāja, Olimpiskais centrs	07:30	07:38	07:51	07:40	07:40		08:09

Optimizācijas un piedāvājuma kvalitātes uzlabojuma iespējas

1. Pirmais autobuss Liepājā (Liepājas autoosta / Olimpiskais centrs):

- Grobiņa 5:52
- Pāvilosta 8:35
- Aizpute 7:38
- Priekule 7:10
- Nīca 6:55
- Bārta 7:05

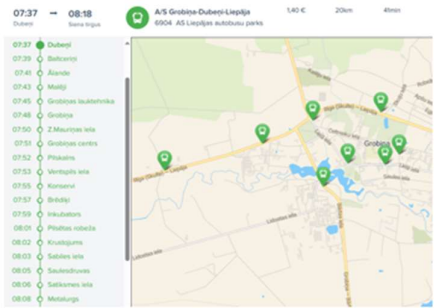
2. Brauciena laiks Grobiņa - Autoosta (15-18 min), Grobiņa - Olimpiskais centrs (10-28 min), Olimpiskais centrs – Siena tirgus (6-15 min)

3. No maršruta uz maršrutu atšķirīgas apkalpotās pieturas, braukšanas laiks maršruta posmā nekorelē ar pieturu skaitu

4. Parālie autobusi: 6912 no Ilgiem 9:40, 7512 no Talsiem 9:35, 6700 no Vībiņiem 5340 no Aizvīkiem 9:41, 6910 no Padones 9:42 (iebraukšanas laiks Autoostā vai Olimpiskajā centrā)

5. Parālie autobusi kā iespēja (R1): 5350 no Vainodes pienāk Olimpiskajā centrā 7:10, 6785 uz Šūkeni atiet 7:10 no Autoostas.

6. Maršrutos ieviest Grobiņas loku (+3-7min), visi maršruti, izņemot starpilsētu, caur Cimdeniekiem



2-39. ATTĒLS. IZAICINĀJUMI VIENVEIDĪGU MARŠRUTU TĪKLA PLĀNOŠANAS PRINCIPU PIEMĒROŠANĀ

Avots: ATD kustību saraksti, 1188.lv, DKN IMRP Autoru aprēķini

2.2.4 PIEPRASĪJUMA ANALĪZE

2023. gadā DKN tika pārvadāti apmēram 1,239 miljoni pasažieru (tai skaitā 19% bezmaksas pasažieru). 2-16. tabulā ir doti 10 maršruti ar vislielāko pasažieru skaitu, un tikai vienā no tiem maršruta gala mērķis nav Liepājas valstspilsēta. Tas kārtējo reizi liecina par pasažieru plūsmas centrēti uz Liepājas valstspilsētu kā aglomerācijas centru.

Jāpiebilst, ka pasažieru skaita ziņā otrais un ceturtais lielākais maršruts iet uz Grobiņas pilsētu, kas raksturo izteikto svārstmigrācijas tendenci starp šīm pilsētām.

2-16. TABULA. PASAŽIERU SKAITS REĢIONĀLĀS NOZĪMES SABIEDRISKĀ TRANSPORTA PĀRVADĀJUMOS DIENVIDKURZEMES NOVADĀ 2023. G.

Maršruta nosaukums	Reisu skaits	Nobraukums (km)	Kopā pasažieri	T.sk. pasažieri bez maksas	Pasažier-km	Autobusu noslodze	Vidējais pārvadājuma attālums
Rīga-Saldus-Liepāja	11 396	2 507 796	419 943	70 001	62 310 527	25	148
Grobiņa-Lidosta-Liepāja	14 103	209 512	145 381	27 656	1 647 769	8	11
Liepāja-Aizpute-Kuldīga-Sabīle-Talsi	2 190	345 816	77 261	17 071	4 164 056	12	54

Maršruta nosaukums	Reisu skaits	Nobraukums (km)	Kopā pasažieri	T.sk. pasažieri bez maksas	Pasažier-km	Autobusu noslodze	Vidējais pārvadājuma attālums
A/S Grobiņa-Dubēni-Liepāja	4 866	108 750	53 059	8 799	660 280	6	12
Liepāja-Bernāti -Nīcas centrs-Otāņi	4 294	142 021	40 389	6 687	965 486	7	24
Rīga-Saldus-Aizpute	1 041	186 220	28 547	4 989	2 934 772	16	103
Liepāja-Priekule-Vaiņode	2 858	188 551	28 429	9 742	794 586	4	28
Liepāja-Nīca	3 378	92 740	27 821	4 365	385 453	4	14
Liepāja-Ventspils	1 355	174 793	20 213	3 852	1 527 259	9	76
Liepāja-Slimnīca-Vērgale-Pāvilosta	3 512	216 928	24 459	4 040	591 878	3	24
KOPĀ DKN	92 292	6 552 610	1 238 596	236 013	89 210 665	6	33

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot ATD datus

No 2-16. tabulas datiem redzams, ka vidēji DKN ir zems reisu piepildījums (vidēji seši pasažieri reisā), kas liecina par neefektīvu sabiedriskā transporta izmantošanu (transportlīdzekļu ietilpība sasniedz no 19 – 54 vietām). Tas ir galvenokārt raksturīgs maršrutos ar nelielu reisu skaitu dienā, kur nereti vidējais pasažieru skaits reisā ir viens – divi pasažieri. Kā minēts iepriekš tekstā, šī tendence liecina par nepieciešamību izskatīt citus transporta veidus iedzīvotāju mobilitātes vajadzību apmierināšanai teritorijās ar zemu iedzīvotāju blīvumu.

Pasažieru skaits ir samazinājies no 1,2 miljoniem maksas pasažieru 2019. gadā līdz 1,0 miljoniem 2023. gadā (novada, reģionālajā un starppilsētu segmentos kopā). Savukārt piepilsētas maršrutos pasažieru skaits sasniedza 221 tūkstošus pasažieru 2023. gadā. Tā kā nav pieejami precīzi dati par šiem maršrutiem 2019. gadā kā Liepājas valstspilsētas maršrutu tīkla sastāvdaļu, tendenci nav iespējams novērtēt.

2023. gadā būtiski pieauga pasažieru skaits dzelzceļa pasažieru pārvadājumos. Ja pirms regulārās vilcienu satiksmes atjaunošanas vidējais pasažieru skaits mēnesī 2023. gadā sasniedza 3,8 tūkstošus pasažieru, tad pēc regulārās satiksmes atjaunošanas 8,6 tūkstošus pasažieru (pieaugums 2,3 reizes).

COVID-19 pandēmijas ietekmē ir samazinājies sabiedriskā transporta lietojums, un tas ir bijis straujāks par iedzīvotāju skaita sarukumu. Lai gan pieprasījumam pēc sabiedriskā transporta kopš 2022. gada atkal ir pieaugoša tendence, pirmspandēmijas rādītāji vēl nav sasniegti, un visticamāk prasīs ilgāku laiku. Tas skaidrojams gan ar paradumu maiņu, vairāk izvēloties personīgo autotransportu vai nemotorizēto mobilitāti, gan pašlaik praktizēto hibrīddarba jeb attālinātā darba praksi.

Lielākais kritums pārvadāto pasažieru skaita ziņā ir novada maršrutu tīkla segmentā (-20,6%), reģionālajā maršrutu tīkla segmentā (-13,7%), vismazākais tas ir bijis starppilsētu segmentā (-7,0%).

Pēc autobusu komercreisus ieviešanas 2024. gada maijā varētu būt palielinājies kopējais pasažieru skaits maršrutā "Rīga – Liepāja", tomēr šobrīd nav pieejami pilnvērtīgi dati, lai izdarītu pamatotus secinājumus (ir pieaudzis reisu skaits dienā un kopējais sēdvietu piedāvājums, savukārt dati par pasažieru plūsmu nav pieejami).

2.2.5 BIĻEŠU SISTĒMA

Pēc Sabiedriskā transporta padomes lēmumiem 2023. gada nogalē ATD pārskatīja un 2024. gadā tika ieviesta viena tarifu sistēma valstī, kā arī pārskatīts biļešu produktu klāsts, to vienkāršojot.

Reģionālās nozīmes autobusu maršrutu tīklā joprojām ir augsts skaidras naudas izmantošanas īpatsvars, un biļešu iegāde tiek veikta galvenokārt pie autobusu šofera. Digitālajā vidē nav nopērkamas biļetes uz visiem autobusu reisiem, izņemot tos, kas sākas autoostās.

DKN teritorijā nav pieejam vienotā biļete, kas ļauj izmantot dažādus reģionālās nozīmes autobusu pārvadājumu maršrutus, turklāt ATD administrētā reģionālā sabiedriskā transporta (autobusu transporta un dzelzceļa transporta) biļešu sistēma nav integrēta ar Liepājas valstspilsētas sabiedriskā transporta biļešu sistēmu.

2.2.6 SABIEDRISKĀ TRANSPORTA ORGANIZĀCIJA

Sabiedriskā transporta pakalpojuma plānošanu un organizēšanu nodrošina ATD sadarbībā ar Kurzemes plānošanas reģionu (sniedz priekšlikumus ATD par maršrutu tīklu), savukārt par skolēnu pārvadājumu nodrošināšanu atbild DKN pašvaldība.

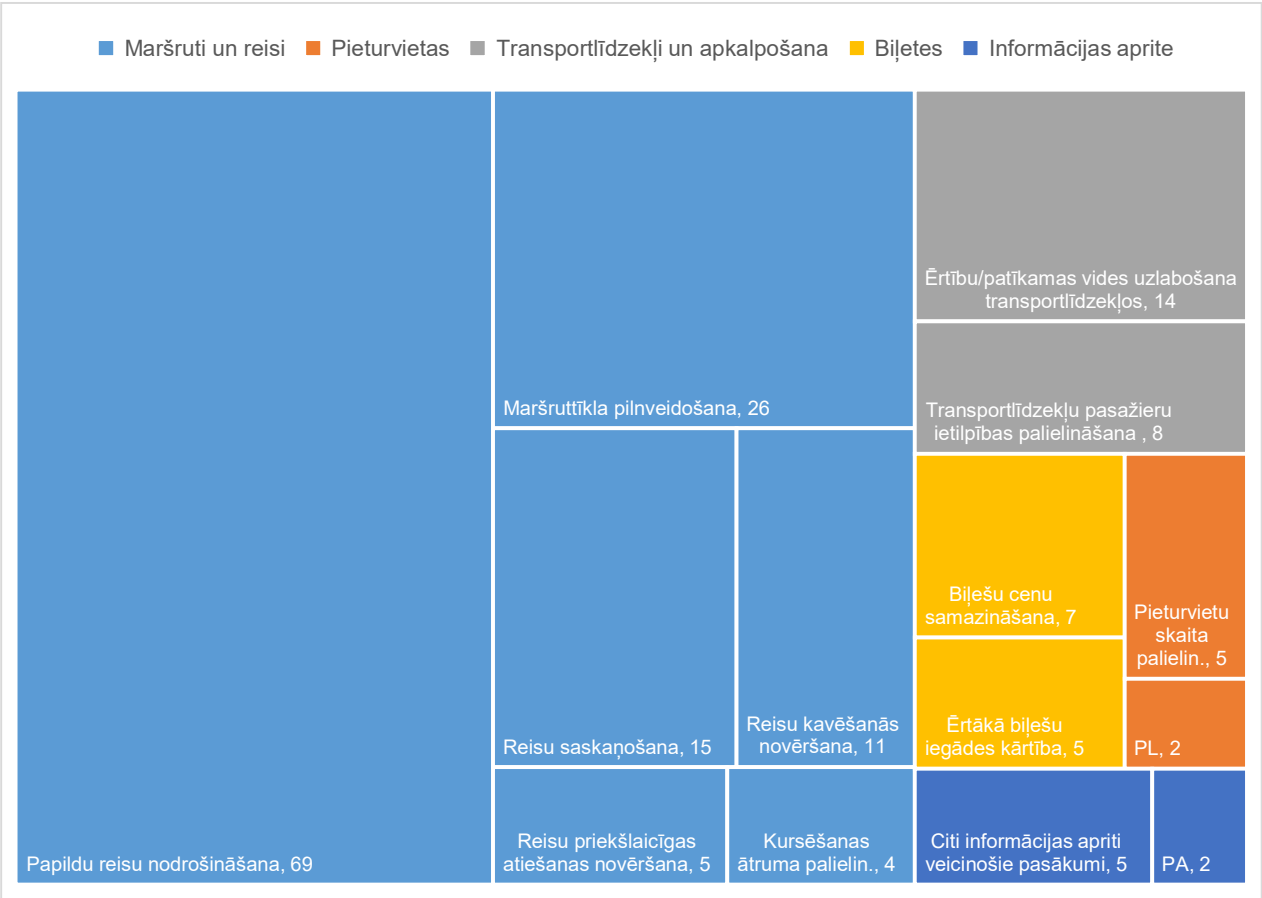
Pārvadājumi DKN tiek nodrošināti vairāku līgumu ietvaros. Galvenais līgums stājās spēkā 2021.gadā (pārvadājumi Liepājas valstspilsētas maršrutu tīkla daļā), un pārvadātājs ir AS "Liepājas autobusu parks". Pārvadājumus novada teritorijā nodrošina arī PSIA "Ventspils reiss" (Ventspils, Ventspils maršrutu tīkla daļa) un SIA "Latvijas Sabiedriskais autobuss" (Kuldīga, Saldus maršrutu tīkla daļa), savukārt pārvadātāja maiņa notiks 2024. gada novembrī Talsu un Tukuma maršrutu tīkla daļā.

Sabiedriskā transporta sistēma DKN tiek finansēta no biļešu pārdošanas un valsts dotācijām. Valsts dotācija ir paredzēta arī personu ar braukšanas maksas atlaidēm braucienu apmaksai. DKN pašvaldība nepiedalās reģionālā sabiedriskā transporta finansēšanā.

2.2.7 DIENVIDKURZEMES NOVADA IEDZĪVOTĀJU PRIEKŠLIKUMI SABIEDRISKĀ TRANSPORTA PIEDĀVĀJUMA UZLABOŠANAI

2024. gada Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojumā DKN iedzīvotājiem bija dota iespēja izteikt viedokli par sabiedriskā transporta piedāvājumu, kur, viņuprāt, nepieciešams veikt uzlabojumus. Priekšlikumi sniegti par DKN iedzīvotājus apkalpojošo reģionālo sabiedrisko transportu.

2-40. attēlā ir dots DKN sabiedriskā transporta piedāvājumam veltīto komentāru skaits sadalījumā pēc pilnveidojamajiem sabiedriskā transporta piedāvājuma aspektiem.



2-40. ATTĒLS. LIEPĀJAS IEDZĪVOTĀJU MOBILITĀTES APSEKOJUMA DIENVIDKURZEMES NOVADĀ DZĪVOJOŠO RESPONDENTU SKATĪJUMĀ PILNVEIDOJAMIE SABIEDRISKĀ TRANSPORTA PIEDĀVĀJUMA ASPEKTI PĒC KOMENTĀRU SKAITA, 2024. G.

Piezīmes:
1. Daļa respondentu norādīja vienlaicīgi vairākus pilnveidojamus aspektus.
2. PL – pieturvietu labiekārtošana; PA - pasažieru apziņošanas par izmaiņām pilnveidošana.

Avots: 2024. gada Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojums, DKN IMRP Autori

Kā redzams 2-40. attēlā, respondentu sniegtie priekšlikumi iedalīti sešos tematiskajos segmentos:

- Maršruti un reisi;
- Pieturvietas;
- Transportlīdzekļi un apkalpošana;
- Biļetes;
- Informācijas aprīte.

Kopumā respondenti iesniedza 178 derīgus komentārus, kas attiecināmi uz reģionālās nozīmes sabiedrisko transportu.

Maršruti un reisi

Šiem sabiedriskā transporta piedāvājuma elementiem bija veltīti lielākā daļa no visiem derīgajiem komentāriem (130 komentāri jeb 73% no visiem sabiedriskajam transportam attiecināmajiem komentāriem).

Papildu reisu nodrošināšana

69 jeb vairāk nekā puse (53%) no komentāriem par maršrutu un reisu nepilnībām bija aicinājumi palielināt reisu skaitu esošajos DKN reģionālo autobusu un vilcienu maršrutos. 2-17. tabulā ir apkopota informācija par respondentu pieprasīto papildu reisu skaitu sadalījumā pēc svārstmigrācijas centrīces punktiem un DKN apdzīvotām vietām (maršrutu sākumpunktiem/galapunktiem), kā arī vēlamā papildu reisu laiku (nedēļas un diennakts daļu griezumā).

2-17. TABULA. LIEPĀJAS IEDZĪVOTĀJU MOBILITĀTES APSEKOJUMA DIENVIDKURZEMES NOVADĀ DZĪVOJOŠO RESPONDENTU NORĀDĪTIE MARŠRUTI AR NEPIETIEKAMU REISU BIEŽUMU, 2024. G.

Satiksme s centrtiece s punkts	DKN apdzīvotā vieta (Liepāja)	Pieprasījumu skaits pēc papildu reisiem			
		Kop ā	Visas nedēļas dienas	Darbdienas*	Brīvdienas
DKN un Liepāja					
Liepāja	Grobiņa	5	3 (Rīti: 1; Vakari 2)	2 (Rīti: 1)	
	Bārta	1	1 (Rīti)		
	Dubeņi	3	3		
	Aizpute	1		1 (Rīti)	
	Cīrava	4	1 (Vakari: 1)	3 (Vakari)	
	Kazdanga	1		1 (Vakari)	
	Priekule	2	1 (Pēcpusdienas)	1 (Pēcpusdienas)	
	Nīca	1	1 (Vakari)		
	Otaņķi (Rude)	2	1 (Pēcpusdiena)	1 (Rīti)	
	Durbe	5	2 (Pusdienlaiks/ Pēcpusdienas: 1; Pēcpusdienas: 1)	3 (Pēcpusdienas: 2; Vakari:1)	
	Vecpils	1	1		
	Padone	1		1 (Rīti)	
	Lieģi	1	1 (Pusdienlaiks/ Pēcpusdiena)		
	Pāvilosta	3	3 (Pēcpusdiena: 1; Vakari: 1)		
	Ziemeupe	5		1	4 (Rīti: 1; Vakari: 1; Vasarā: 2)
	Kapsēde	1	1		
	Vībiņi	2			2 (Rīti)
	Dunika	3	3 (Rīti: 1; Pusdienlaiks/ Pēcpusdienas: 1; Vakari: 1)		
	Sikšņi	1		1 (Rīti)	
	Rucava	7	4 (Vakari: 1; Pēcpusdienas: 1)	3 (Rīti: 2; Vakari: 1)	
Aizpute	Kazdanga	1	1 (Pusdienlaiks/ Pēcpusdiena)		
	Kalvene	1		1	
	Durbe	2	2 (Rīti: 1; Vakari: 1)		
	Padone	2		2 (Rīti: 1; Vakari: 1)	
	Vecpils	5	3 (Rīti: 2; Pusdienlaiki: 1)	1 (Vakari)	1 (Rīti)
	Krote	1	1		
Grobiņa	Rucava	1	1		
	Gramzda	2	2 (Pusdienlaiks)		
Ārpus DKN					
Rīga	Liepāja/Grobiņa/Durbe/Kalvene	6	6 (Rīti: 1; Pusdienlaiks/ Pēcpusdienas: 2; Vakari: 2)		
	Aizpute	2	2 (Pusdienlaiks/ Pēcpusdienas)		
Skrunda	Aizpute	2	1	1 (Rīti)	
Kuldīga	Pāvilosta	2	2		
Klaipēda	Liepāja/Nīca/Rucava	1	1		
Vilcieni	Liepāja/Grobina/Kalvene	2	2		

Piezīmes:

1. Vienā komentārā varēja būt ietverti vairāki pieprasījumi pēc papildu reisiem.
2. *Darbdienas ir nedēļas posms no pirmdienas līdz piektdienai.

Avots: 2024. gada Liepājas iedzīvotāju mobilitātes apsekojums, DKN IMRP Autori

Kopumā respondenti izteica 80 pieprasījumus pēc papildu reisiem, kur tika minēts maršruta sākumpunkts un gala punkts.

Iegūto datu ģeogrāfiskā analīze liecina, ka 81% no visiem pieprasījumiem attiecināmi uz maršrutiem vai to posmiem DKN teritorijā un uz/no Liepājas valstspilsētas. 77% no šiem papildu reisiem attiecas uz maršrutiem, kuru sākumpunkts vai gala punkts ir Liepājas valstspilsēta. Visvairāk pieprasījumu pēc papildu reisiem uz/no Liepājas valstspilsētas tika saņemti par maršrutiem, kas kursē uz/no: Rucavas (7); Grobiņas, Durbes, Ziemupes (5); Cīravas (4).

Bijušo novadu griezumā vislielākais neapmierinātais pieprasījums pēc reisiem uz/no Liepājas valstspilsētas bija bijušo Rucavas (11), Grobiņas (9), Pāvilostas (9) un Durbes (8) novadu pilsētu un pagastu teritorijās. Nelielais pieprasījumu skaits no bijušā Priekules novada iedzīvotājiem (pēc apdzīvotības trešā lielākā DKN teritorija) visticamāk ir saistīts ar nepietiekošu respondentu skaitu, kas dzīvo šajā teritorijā. Ievērojams pieprasījumu skaits pēc papildu reisiem tika minēts arī attiecībā uz maršrutiem starp bijušā Durbes novada apdzīvotajām vietām (sevišķi Vecpili) un Aizputi.

19% no visiem ģeogrāfiski piesaistītajiem pieprasījumiem pēc papildu reisiem attiecas uz maršrutiem, kas nogādā DKN dzīvojošos iedzīvotājus uz/no centriem ārpus DKN un Liepājas valstspilsētas. Divas trešdaļas no šiem pieprasījumiem attiecas uz maršrutiem, kuru gala punkts/sākumpunkts ir Rīga (no tiem divi pieprasījumi izteikti pēc papildu pasažieru vilcienu reisiem maršrutā Liepāja-Rīga-Liepāja). Seši pieprasījumi bija par reisiem ar gala punktu/sākumpunktu Liepājas valstspilsētā, bet divi – par reisiem ar gala punktu/sākumpunktu Aizputē.

Papildu reisu pieprasījuma analīze parāda, ka vairumā gadījumu respondenti (apzināti vai neapzināti) nenorāda konkrētu nedēļas posmu, kurā viņi vēlētos sagaidīt vairāk reisu (visas nedēļas dienas). No pieprasījumiem, kur konkretizēts nedēļas posms, visbiežāk tiek aicināts nodrošināt papildu reisu darbdienās. 73% gadījumos pieprasījumiem konkretizēts vēlams diennakts posms (rīti, pusdienlaiks/pēcpusdienas, vakari). Lai arī šo pieprasījumu sadalījums diennakts posmos ir salīdzinoši vienmērīgs, neliels pārsvars ir pieprasījumiem pēc papildu reisiem rīta stundās.

Maršrutu tīkla pilnveidošana

20% no šī tematiskā segmenta komentāriem (26) ir priekšlikumi DKN apkalpojošā reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta maršrutu tīkla pilnveidošanai. Zemāk apkopoti konkrētie priekšlikumi esošā maršrutu tīkla pilnveidošanai (iekavās norādīts priekšlikuma pieminēšanas biežums):

- Nodrošināt ērtākus reģionālo autobusu savienojumus starp **Aizputi un Pāvilostu (2), Gaviezi un Aizputi (2)**, Durbi un Aizputi;
- **Nodrošināt reģionālo autobusu maršrutus, kas pietur Vērgalē (2);**
- Nodrošināt reģionālo autobusu maršrutus, kas kursē starp Ziemupi un Vērgali un Ziemupi un Grobiņu;
- Nodrošināt "transportu pēc pieprasījuma" pakalpojumu Vērgales pagastā (Ziemupē);
- Atjaunot reģionālo autobusu maršrutu uz Kuldīgu/Ventspili caur Skrundu;
- Nodrošināt vairāk reģionālo autobusu maršrutus starp Kandavu un DKN apdzīvotajām vietām;
- Brīvdienās nodrošināt reģionālā autobusa maršrutu starp Priekuli un Skodu (Lietuva);
- Palielināt reģionālo autobusu maršrutu apkalpojamo teritoriju tvērumu Nīcas un Gaviezes pagastos;
- **Panākt, lai starppilsētu autobusu maršrutu reisi biežāk apkalpotu mazākas nozīmes pieturvietas: reisi, kas kursē pa valsts galveno autoceļu A9 (3); reisi maršrutā Aizpute-Rīga-Aizpute (1);**

- **Panākt, lai reģionālie autobusi pietur arī nomaļākās Liepājas valstspilsētas apkaimēs (4),** tai skaitā: Ziemeļu priekšpilsētā, pie Liepājas Raiņa vidusskolas, pie Liepājas reģionālās slimnīcas;
- Pagarināt reģionālā autobusa maršrutu Priekule-Aizvīķi līdz Aizvīķu pensionātam;
- Daļā reģionālo autobusu maršrutu, kas kursē starp Liepājas valstspilsētu un Pāvilostu, iekļaut pieturvietu Grobiņā;
- **Nodrošināt pievedošos maršrutus, lai pasažieri varētu pārsēsties uz starppilsētu autobusiem, kas kursē pa valsts galvenās nozīmes autoceļu A9 (2): uz/no Aizputes, uz/no Durbes pagasta;**
- Nodrošināt pasažieru vilcienu pietāšanu Kalvenes stacijā.

Treknrakstā izcelti priekšlikumi, kas tika pieminēti vairākas reizes.

Reisu saskaņošana

15 jeb 12% no visiem komentāriem ir saistīti ar ierosinājumiem veicināt reisu saskaņotību dažādu maršrutu starpā, kā arī ar dažādu iestāžu (darbvieta, izglītības iestāžu) vēlamajiem apmeklējuma un prom došanās laikiem.

Septiņos komentāros tiek ierosināts saskaņot reģionālo autobusu reisu pienākšanas/atiešanas laikus ar attiecīgo vispārīglītojošo iestāžu mācību beigu laikiem, lai skolēni pagūtu bez ilgas gaidīšanas iekāpt autobusā, kas viņus laicīgi nogādās līdz interešu/profesionālās izglītības iestādēm. Respondenti izcēla šādus reģionālās nozīmes autobusu maršrutus, kuru pēcpusdienu reisiem jāpievērš lielāka uzmanība:

- **Pāvilosta-Liepāja (2);**
- Durbe-Liepāja;
- Lieģi-Liepāja;
- Grobiņa-Aizpute;
- Nīca-Rude;
- Nīca-Rucava.

Četros komentāros aicināts saskaņot reģionālās nozīmes autobusu kursēšanas grafiku ar darba sākumu uzņēmumos/iestādēs (ierēķinot laiku ceļā). Komentāros izcelti šādi ar darbaspēka svārstīgumu saistīti maršruti:

- **Nīca-Liepāja rīta stundās (2);**
- Rude-Liepāja rīta stundās;
- Ziemeļu-Liepāja-Ziemeļu rīta un vakara stundās.

Vēl četros komentāros izteikts priekšlikums saskaņot reģionālās nozīmes autobusu kursēšanu ar starppilsētu autobusu/vilcienu reisu laikiem. Konkrēti priekšlikumi sniegti par šādiem sabiedriskā transporta maršrutiem:

- **Maršrutu Aizpute-Skrunda-Aizpute reisu ar pasažieru vilcienu pienākšanas/atiešanas laikiem (2);**
- Maršrutu Nīca-Liepāja-Nīca reisu ar starppilsētu autobusiem maršrutā Liepāja-Rīga-Liepāja;
- Maršrutu Pāvilosta-Liepāja-Pāvilosta reisu ar starppilsētu autobusiem maršrutā Liepāja-Rīga-Liepāja.

Reisu kavēšanās/priekšlaicīgas atiešanas novēršana un braukšanas ātruma palielināšana

16 jeb 12% no šī tematiskā segmenta komentāru izteikta neapmierinātība ar kursēšanas grafika neievērošanu. 11 gadījumos sūdzības bija par reisu kavēšanos (trīs komentāri bija par kavējumiem rīta stundās), bet piecos gadījumos – par reisu priekšlaicīgu atiešanu no pieturvietas.

Četros komentāros izteikta neapmierinātība ar reģionālās nozīmes autobusu kursēšanas ātrumu. Vienā komentārā par reģionālās nozīmes autobusa maršrutu Nr.6785 Šukene-Liepieni-Bernāti-Liepāja skaidrots, ka pilnvērtīgu ātrumu neļauj nodrošināt sliktais ceļa seguma stāvoklis.

Transportlīdzekļi un apkalpošana

Nākamais pēc komentāru skaita (22 jeb 12% no visiem sabiedriskā transporta piedāvājuma uzlabošanai veltītajiem komentāriem) bija "Transportlīdzekļi un apkalpošana" segments.

Visvairāk ierosinājumu (14 jeb 64% no visiem segmenta komentāriem) respondenti izteica par nepieciešamību uzlabot ērtas un patīkamas braukšanas pieredzi reģionālās nozīmes sabiedriskajā transportā. Zemāk minēti konkrēti ierosinājumi braucienu pieredzes uzlabošanai:

- **Uzlabot klimata kontroli salonos (3);**
- **Nodrošināt iespēju ērti iestumt un pārvadāt velosipēdus un bērnu ratus (2);**
- **Stingrāk ierobežot vadītāju alkohola lietošanu pie stūres (2);**
- **Sniegt iespēju atstāt publiski redzamas atsauksmes par autobusu vadītājiem (2);**
- **Nodrošināt iespēju skolēnu autobusus pārvadāt arī pasažierus, kas nav skolēni (ja to pieļauj salona ietilpība) (2);**
- **Uzlabot vadītāju komunikāciju ar pasažieriem (2);**
- Izsniegt brauciena biļetes visiem pasažieriem;
- Neizsniegt biļetes ar maksas atvieglojumiem pasažieriem, uz kuriem šie atvieglojumi neattiecas;
- Uzlabot tīrību salonos;
- Nebraukt garām pieturvietām, kur gaida pasažieri.

Pārējos astoņos jeb 36% segmenta komentāros aicināts nomainīt autoparku ar lielākas ietilpības transportlīdzekļiem (divos komentāros šis aicinājums bija veltīts skolēnu autobusiem).

Biļetes, pieturvietas un informācijas aprīte

Atlikušajos trīs tematiskajos segmentos apkopoti 26 jeb 15% no sabiedriskajam transportam attiecināmo komentāru.

12 komentāri veltīti biļešu tematikai. No tiem septiņos komentāros izteikts aicinājums samazināt braukšanas maksu. No tiem divos gadījumos tiek ierosināts nodrošināt iespēju DKN iedzīvotājiem ar 3+ karti un DKN skolēniem saņemt maksas atvieglojumus braucieniem Liepājas valstspilsētas sabiedriskajā transportā, bet vēl divos gadījumos izteikts priekšlikums DKN reģionālās nozīmes autobusu maršrutos ieviest braukšanas maksas atvieglojumus skolēniem un studentiem.

Piecos komentāros ierosināts padarīt ērtāku biļešu iegādes kārtību, tai skaitā sniegti četri konkrēti priekšlikumi:

- **Ieviest elektroniskās biļetes (ar iespēju tās iegādāties "Mobilly" lietotnē) un/vai atļaut tikai bezskaidras naudas maksājumus¹³ (2);**
- Nodrošināt iespēju ar vienu biļeti pārvietoties gan reģionālās nozīmes, gan Liepājas sabiedriskajā transportā;
- Novērst situācijas, kad pasažieris netiek uzņemts transportlīdzeklī, ja nav savlaicīgi iegādāta biļete.

Pieturvietu tematiskajā segmentā iekļauti septiņi komentāri. Piecos no tiem ierosināts palielināt pieturvietu tīklu. No tiem trīs komentāros precizētas vietas, kur, pēc respondentu domām, trūkst pieturvietas: Gaviezes pagastā, Nīcas pagastā, pie Aizvīķu pansionāta. Vienā komentārā aicināts atjaunot Kalvenes stacijas darbību. Attiecībā uz pieturvietu infrastruktūras uzlabošanu vienā komentārā sniegts priekšlikums labiekārtot un publiskai lietošanai atvērt Aizputes autoostu, bet citā komentārā – atjaunot un labiekārtot Kalvenes stacijas infrastruktūru.

Visbeidzot informācijas aprītes tematiskajā segmentā bija iekļauti septiņi derīgi komentāri ar šādiem priekšlikumiem:

- Uzlabot pasažieru apziņošanu par ārkārtas izmaiņām maršrutu kursēšanas laikos (2);
- Apgādāt visas reģionālās nozīmes autobusu pieturvietas DKN ar aktualizētiem transporta kursēšanas sarakstiem (2);

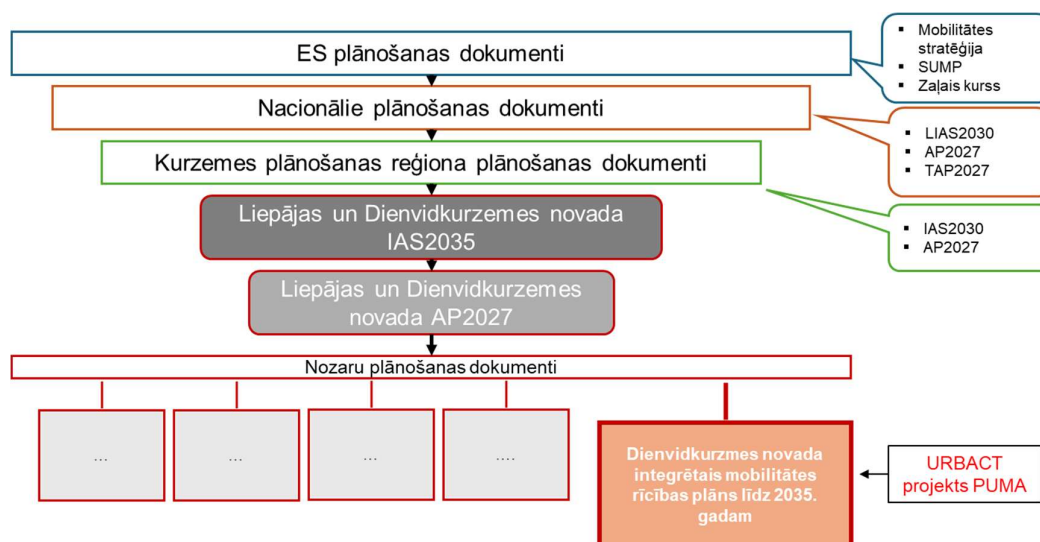
¹³ Komentārs par skaidras naudas transakciju pārtraukšanu transportlīdzekļos izskanēja no viena respondenta, kas aizbildinās, ka tiek izšķērdēts pārāk daudz laika, autobusu vadītājiem apkalpojot pasažierus, kas iegādājas biļetes ar skaidru naudu.

- Ciešāk sadarboties ar iedzīvotājiem, plānojot izmaiņas maršrutu tīklā un maršrutu kursēšanas laikos (2);
- Panākt, ka tīmekļa vietnē "www.1188.lv" būtu nodrošināta informācija par visām attiecīgā reģionālās nozīmes autobusu maršruta apkalpotajām pieturvietām.

3. DIENVIDKURZEMES NOVADA MOBILITĀTES VĪZIJA UN SCENĀRIJI

3.1 DIENVIDKURZEMES NOVADA INTEGRĒTĀ MOBILITĀTES RĪCĪBAS PLĀNA LĪDZ 2035. GADAM PLĀNOŠANAS IETVARS

DKN IMRP izstrāde ir skatāma kontekstā ar DKN teritorijas plānošanas dokumentiem: Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģiju līdz 2035. gadam (turpmāk – IAS 2035) un Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programmu 2022. – 2027. gadam (turpmāk – AP2027). 3-1. attēlā ir parādīta DKN IMRP vieta DKN pašvaldības attīstības plānošanas dokumentu hierarhijā.



3-1. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA ATTĪSTĪBAS PLĀNOŠANAS DOKUMENTU HIERARHIJA

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot DKN plānošanas dokumentus

Līdz ar to, DKN IMRP izstrādē ir jāņem vērā IAS2035 minētā DKN ilgtermiņa attīstības vīzija, stratēģiskais mērķis, ilgtermiņa prioritātes un telpiskās attīstības perspektīvas, kā arī AP2027 iekļautās vidējā termiņa prioritātes, rīcības virzieni un uzdevumi.

3-1. tabulā zemāk ir dots Liepājas IMRP saistošais attīstības ietvars.

3-1. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA INTEGRĒTĀ MOBILITĀTES RĪCĪBAS PLĀNA LĪDZ 2035. GADAM SAISTĪBA AR LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTAS UN DIENVIDKURZEMES NOVADA ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS STRATĒGIJU LĪDZ 2035. GADAM

Vīzija	Stratēģiskais mērķis	Ilgtermiņa prioritātes
Liepāja – starptautiski atpazīstama, zaļa un vieda ostas pilsēta Baltijas jūras krastā Liepāja un Dienvidkurzemes novads – Kurzemes attīstības dzinējspēks	Sasniedzama un gudri pārvaldīta ekonomiski aktīva vide ilgtspējīgā dabas un cilvēku harmonijā Baltijas jūras piekrastē	1. Atvērtība un sasniedzamība (Liepājas un Dienvidkurzemes novada sasniedzamības nodrošināšana - mobilitāte, sauszemes ceļu infrastruktūra) 2. Cilvēks harmoniskā vidē (visiem iedzīvotājiem draudzīgu, pieejamu, zaļu apdzīvoto vietu veidošana, pakalpojumu attīstība un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšana)

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot IAS2035 informāciju

Papildu vīzijai, stratēģiskajam mērķim un ilgtermiņa prioritātēm IAS2035 iekļautas arī telpiskās attīstības perspektīvas. 3-2. tabulā ir apkopotas mobilitātes apstākļu uzlabošanai DKN saistošās telpiskās attīstības perspektīvas un tajās definētās vadlīnijas.

3-2. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA INTEGRĒTĀJAM MOBILITĀTES RĪCĪBAS PLĀNAM LĪDZ 2035. GADAM SAISTOŠĀS TELPISKĀS ATTĪSTĪBAS PERSPEKTĪVAS UN TO VADLĪNIJAS

Telpiskās attīstības perspektīvas	Vadlīnijas
Apdzīvojuma struktūra un priekšlikumi attīstības centru izvietojumam	- Sekmēt attīstības centru un galveno pakalpojumu centru sasniedzamību, t.sk. ārpus attīstības centriem dzīvojošajiem novada iedzīvotājiem - Ilgtermiņā attīstāmais mobilitātes pakalpojumu grozs atbilstoši attīstības centra hierarhijai¹⁴
Galvenie transporta koridori un infrastruktūra	- DKN attīstības centru savienotības veicināšana, sevišķu uzmanību pievēršot tangenciālajiem savienojumiem starp Pāvilostu, Aizputi, Priekuli, Bārtu, Nīcu, Rucavu, gan autoceļu infrastruktūras kvalitātes, gan sabiedriskā transporta piedāvājuma kvalitātes un kvantitātes griezumos - Sabiedriskā transporta maršrutu sistēmas pilnveidošanā jāievēro attīstības centru un to mobilitātes punktu savstarpējo hierarhiju - Dzelzceļa kā sabiedriskā transporta mugurkaula principa ievērošana, Reģionālie jeb galvenie mobilitātes punkti veidojami vai attīstāmi tālāk šādās vietās: Liepājas stacija, Grobiņa, Ilmājas stacija, Priekule un Aizpute - Velomaršrutu tīkls izveidojams visā novada teritorijā – attīstības centros un to tiešā tuvumā (~ 5 km rādiusā) un starp attīstības centriem, kur to pamato velobraucēju kustības intensitāte vai drošības apsvērumi. Turpināma arī Liepājas – Grobiņas veloceļa savienošana ar DKN attīstības centriem

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot IAS2035 informāciju

¹⁴ IAS2035 definēti pieci DKN attīstības centru hierarhijā izdalītas piecas kategorijas (dilstošā secībā): Novada administratīvais centrs (Grobiņa); 1. prioritātes novada nozīmes attīstības centrs (Aizpute, Priekule, Nīca, Pāvilosta); 2. prioritātes novada nozīmes attīstības centrs (Durbe, Vaiņode, Rucava); Vietējās nozīmes attīstības centri (Cīrava, Kazdanga, Sikšņi, Kalēti, Vērgale, Purmsāti, Kalvene, Krotē, Bārta); Ciemi.

DKN IMRP atbilst AP2027 uzdevumu līmenim, kas attiecīgi konkretizē uzdevumus transporta un mobilitātes jomā. 3-3. tabulā ir atlasītas DKN IMRP saistošās AP2027 vidēja termiņa prioritātes, rīcības virzieni un uzdevumi.

3-3. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA INTEGRĒTĀ MOBILITĀTES RĪCĪBAS PLĀNA LĪDZ 2035. GADAM SAISTĪBA AR LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTAS UN DIENVIDKURZEMES NOVADA ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU 2022. – 2027. GADAM

Vidējā termiņa prioritātes	Rīcības virzieni	Uzdevumi
1. Zaļa, vieda un sasniedzama Liepāja 4. Konkurētspējīga, daudzveidīga uzņēmējdarbības vide 5. Līdzvērtīgi kvalitatīva un radoša vide pilsētu un novada izaugsmei	RV1 “Dzīves vide un daba”	6. Attīstīt drošu, ilgtspējīgu un kvalitatīvu ārtelpu 7. Sekmēt klimata pārmaiņu mazināšanu un pielāgošanos tām
	RV5 “Satiksmes infrastruktūra un mobilitāte”	1. Veicināt digitālu un viedu, ilgtspējīgu un nākotnes tendencēm atbilstošu autoceļu un ielu infrastruktūru 2. Attīstīt universālajam dizainam atbilstošu gājējiem, velosipēdistiem un citiem mazjaudas transportlīdzekļiem drošu mobilitātes infrastruktūru 3. Mūsdienīga un ilgtspējīga sabiedriskā transporta sistēma (pārvadājumi un infrastruktūra) un viedi mobilitātes punkti
	RV8 “Uzņēmējdarbības vide”	2. Sekmēt industriālo teritoriju attīstību ar atbilstošas infrastruktūras izveidi

Piezīmes: RV – Rīcības virziens.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot AP2027 informāciju

3.2 DIENVIDKURZEMES NOVADA MOBILITĀTES VĪZIJA 2035. GADAM

DKN mobilitātes vīzija ir balstīta uz IAS2023 vīziju un ilgtermiņa prioritātēm. DKN ir videi draudzīga (zaļa) un vieda (tiek izmantotas informācijas tehnoloģijas pakalpojumu nodrošināšanai iedzīvotājiem) teritorija, vienlaikus nodrošinot apdzīvoto vietu sasniedzamību (sauszemes ceļu infrastruktūra, mobilitātes punkti). IAS2035 otrā ilgtermiņa prioritāte ir saistīta dzīves nodrošināšanu harmoniskā vidē, tai skaitā klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanu.

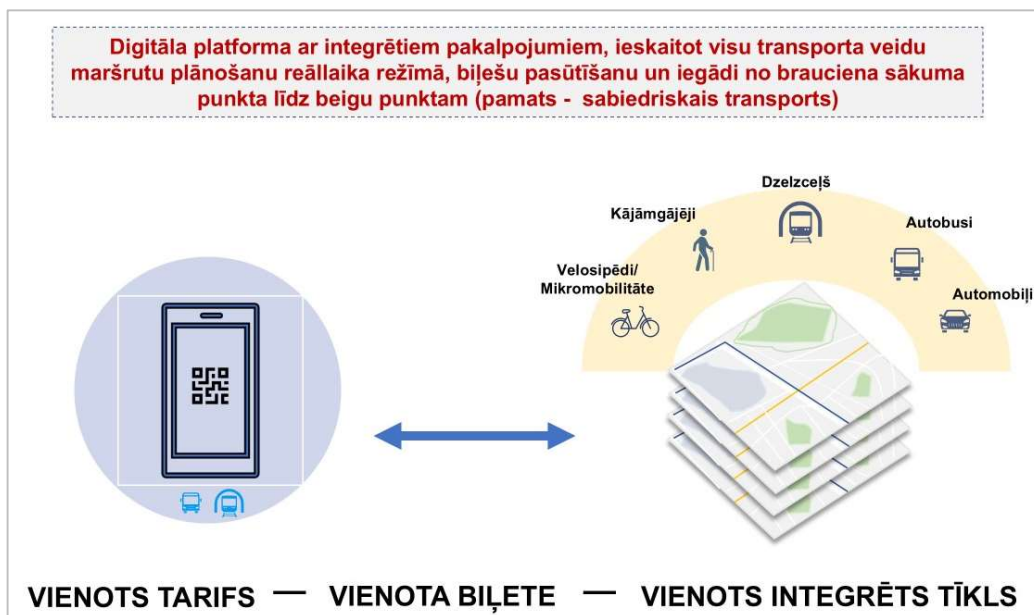
2021. gadā Eiropas Komisija apstiprināja politikas iniciatīvu kopumu “Eiropas Zaļais kurss” (angļu val. *European Green Deal*)¹⁵. Šo iniciatīvu mērķis ir panākt, lai Eiropas Savienība līdz 2050. gadam būtu klimatneitrāla, bet līdz 2030. gadam ir jāsamazina siltumnīcefekta gāzu emisijas par 55% (salīdzinājumā ar 1990. gadu). Eiropas Zaļais kurss nosaka principus arī ilgtspējīgas, viedas un pieejamas mobilitātes attīstībai. Ilgtspējīga mobilitāte paredz arī klimatneitrālas pilsētas koncepcijas ieviešanu (attieciņi IEKRP2030) un SUMP izstrādi līdz 2030. gadam (attieciņi Liepājas IMRP un DKN IMRP, lai gan Regula Nr. 2024/1679 paredz SUMP izstrādi Latvijā tikai Rīgas valstspilsētā un tās aglomerācijai līdz 2027. gada 31. decembrim).

Viedas mobilitātes jomā Eiropas Zaļā kursa priekšlikumu kopums “Gatavi mērķrādītājam 55” (angļu val. *Fit for 55*) paredz izveidot efektīvu multimodālu sabiedriskā transporta sistēmu ar integrētas elektronisko biļešu tirdzniecības palīdzību.

¹⁵ Pieejams vietnē: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

Šī priekšlikuma pamatā ir “mobilitātes kā pakalpojuma” (turpmāk – MaaS) koncepcija, kuras mērķis ir veicināt sabiedriskā transporta izmantošanu iedzīvotāju mobilitātē. Atbilstoši MaaS notiek iedzīvotāju nepārtraukta pārvietošanās, kur neatkarīgi no transporta veida un pārsēšanās vietas tiek fiksēts brauciena sākuma punkts un beigu punkts, satiksmes dalībniekam norēķinoties par saņemto pakalpojumu (maksa par braucienu tiek automātiski noņemta no pasažiera bankas konta).

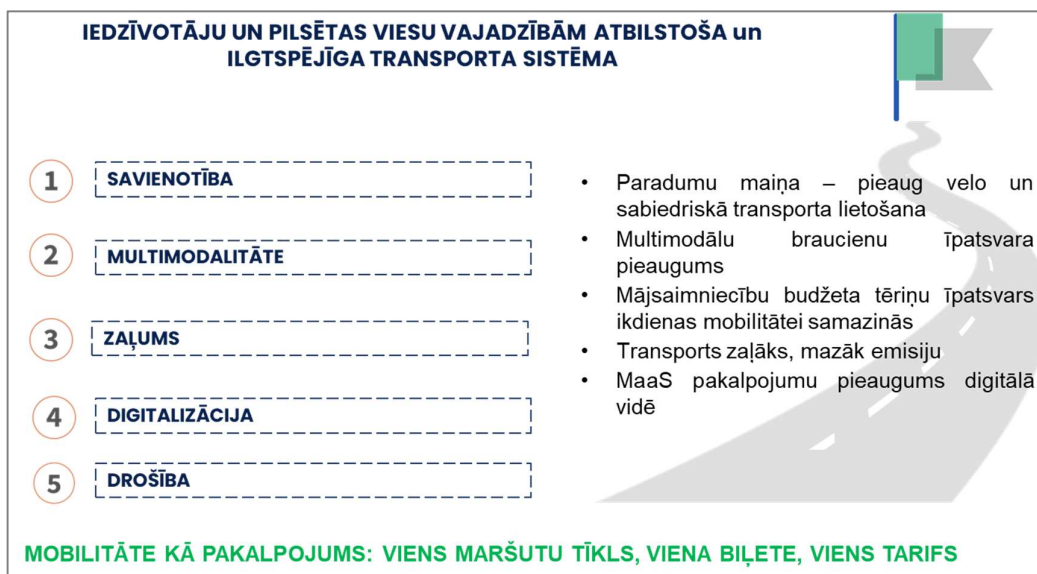
3-2. attēlā ir dots MaaS shematiskais apraksts.



3-2. ATTĒLS. MOBILITĀTES KĀ PAKALPOJUMA RAKSTUROJUMS

Avots: DKN IMRP Autori

DKN mobilitātes vīzija 2035. gadam – *Dienvidkurzemes novads ir vieta, kur sabiedriskais transports ir pieejama, izdevīga un iecienīta pārvietošanās alternatīva automašīnai. Dienvidkurzemes novada un Liepājas valstspilsētas sabiedriskā transporta sistēmas funkcionē kā viens veselums, un nodrošina ērtu Dienvidkurzemes novada iedzīvotāju nogādāšanu gan uz Liepāju, gan uz Dienvidkurzemes novada attīstības centriem. Dienvidkurzemes novada pilsētās un to apkārtnē ir nodrošināta vide drošai un ērtai pārvietošanai ar kājām un mikromobilitātes rīkiem, kas atspoguļojas iedzīvotāju mobilitātes paradumos – ir dota 3-3. attēlā un ietver piecas sastāvdaļas: Savienotība, Multimodalitāte, Zaļums, Digitalizācija un Drošība. Visas šīs sastāvdaļas ir parkārtotas MaaS principam.*



3-3. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA MOBILITĀTES VĪZIJA 2035. GADAM

Avots: DKN IMRP Autori

3-4. tabulā ir dots DKN mobilitātes vīzijas 2035. gadam detalizēts apraksts.

3-4. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA MOBILITĀTES VĪZIJAS 2035. GADAM APRAKSTS

Nr.p. k.	Apraksts
1. DKN iekļaujas Liepājas valstspilsētas aglomerācijas vienotajā transporta sistēmā	
1.1.	Automobilizācijas līmeņa samazinājums (vai pieauguma tempa samazinājums).
1.2.	Elektroautomobiļu īpatsvara pieaugums.
1.3.	Velotransporta un sabiedriskā transporta lietošanas pieaugums ikdienas mobilitātē.
1.4.	Samazinātas sabiedriskā transporta CO ₂ un gaisu piesārņojošo vielu emisijas (sabiedriskais transports ir galvenokārt elektrificēts un izmanto atjaunīgo elektroenerģiju).
1.5.	Samazinās iedzīvotāju mājsaimniecības budžeta izdevumu īpatsvars transportam.
1.6.	Līdz 95% pieaudzis digitālās sabiedriskā transporta biļetes lietojums.
2. Sabiedriskais transports: integrēts maršrutu tīkls un regulāro intervālu grafiks	
2.1.	Vienots un integrēts sabiedriskā transporta maršrutu tīkls: DKN skolēnu maršrutu tīkls pilnībā iekļauts vienotajā Liepājas valstspilsētas sabiedriskā transporta un nacionālajā sabiedriskā transporta maršrutu tīklā. To papildina sabiedriskais transports pēc pieprasījuma pakalpojums attālākajās un mazāk apdzīvotajās vietās.
2.2.	Galvenais multimodālais satiksmes mezgls ir Liepājas stacija, un tā ir reģionālā sabiedriskā transporta simetrijas mezgls.
2.3.	Liepājas stacija pilda arī autoostas funkciju un ir visu starppilsētu un pārējo reģionālo autobusu gala punkts.
2.4.	DKN centrālais satiksmes mezgls ir Grobiņas centrs (mobilitātes punkts) kopā ar jaunizbūvēto Grobiņas dzelzceļa pieturas punktu. Tie kopā nodrošina ērtu pārsēšanos pateicoties sinhronizētam pievedošo autobusu kustības grafikam.
2.5.	Liepājas valstspilsētas sabiedrisko transportu apkalpo 2-3 tramvaja maršruti un 5 autobusu maršruti, kurus papildina reģionālais pamatmaršruts R1 (Vainode)-(Priekule)-Grobiņa-Liepāja-Nīca-(Rucava), pārējie reģionālie maršruti ir R2 Liepāja – Pāvilosta, R3 Liepāja – Aizpute, R4 Liepāja - Durbe, R5 Liepāja – Bārta (kopā pieci reģionālie pamatmaršruti).
2.6.	Liepājas valstspilsētas sabiedriskais transports kursē pēc modificētā integrētā kustības grafika, ar vairākiem pārsēšanās punktiem, kā arī vienu centrālo pārsēšanās jeb <i>rendez-vous</i> punktu, kur "satiekas" visi pilsētas sabiedriskā transporta maršruti. Kustības grafiks veidots autobusu maršrutiem ar intervālu 15 minūtes pamata laikā un 7,5 minūtes augsta pieprasījuma stundās, savukārt tramvaju maršrutu intervāls ir 7,5 minūtes.
2.7.	Reģionālie maršruti nodrošina 60 minūšu intervālu pamata laikā un 30 minūšu intervālu augsta pieprasījuma stundās.
2.8.	Sabiedriskais transports ir pieejams no 4:30 rītā līdz 22:00 vakarā.
3. Mobilitātes punkti (mezgli)	
3.1.	Liepājas valstspilsētā papildus galvenajam mezglam – Liepājas centrālajai stacijai, ir pieejami 10 multimodāli transporta mezgli jeb mobilitātes punkti, kas nodrošina ne tikai pamatfunkciju – pārsēšanos starp dažādiem sabiedriskā transporta maršrutiem, bet arī citas būtiskas papildfunkcijas.
3.2.	DKN mobilitātes punktu pamatstruktūru veido Grobiņas centrs, Grobiņas stacijas, Ilmājas stacijas vai Kalvenes stacijas, Aizputes pilsētas un Priekules pilsētas mobilitātes punkti.

Nr.p. k.	Apraksts
3.3.	Mobilitātes punkti ir arī dzīvīgi komercijas un dažādu mobilitātes veidus vienojoši mezgli. Piemēri – Aizpute un Priekule – to integrācija komerciālās aktivitātes centros.
3.4.	Ap mobilitātes punktiem veidojas iedzīvotājiem ērti sasniedzama ārtelpa.
4. Digitālā biļete un pakalpojumi	
4.1.	Visā Liepājas un DKN maršrutu tīklā pieejama vienota biļete. Tā vienkāršo pārvietošanos, ļauj pasažieriem pārsēties starp vilcienu, tramvajiem, reģionālajiem un pilsētas autobusiem ar vienu kartes vai viedtālruņa pieskārienu. Pasažieriem pieejams arī pēcapmaksas risinājums (MPAYG jeb no angļu val. "Mobility pay as you go").
4.2.	Pilsētas un reģionālajā transportā ir ieviesta vienota zonu tarifu sistēma, līdz ar to, biļešu sistēma ir kļuvusi pārskatāma un viegli iegaumējama (A-B-C-D zonas). Pasažierim ir ērti izmantot visu mobilitātes piedāvājumu.
4.3.	Ieviesta reģionālā biļete vilciens+, kā rezultātā DKN iedzīvotājiem un viesiem ir viegli pieejams reģionālais transports kombinācijā ar pievedošo pilsētas transportu. Ērti un lētāk.
5. Tīri autobusi	
5.1.	Reģionālais sabiedriskais transports un skolēnu transports ir pārgājis pilnībā uz bezemisiju transportlīdzekļu ritošo sastāvu, tādējādi ne tikai samazinot CO ₂ emisijas un gaisu piesārņojošo vielu emisijas, bet arī samazinot trokšņu piesārņojumu.

Avots: DKN IMRP Autori

Papildu informācijai skatīt 3-4. sadaļu par DKN mobilitātes vīzijas 2035. gadam īstenošanas scenārijiem.

3.3 DIENVIDKURZEMES NOVADA INTEGRĒTĀ MOBILITĀTES RĪCĪBAS PLĀNA LĪDZ 2035. GADAM MĒRĶI UN REZULTATĪVIE RĀDĪTĀJI

Pamatojoties uz DKN mobilitātes vīziju 2035. gadam, DKN IMRP Autori ir definējuši DKN IMRP mērķus. Tam par pamatu ir izmantota AP2027, Eiropas Komisijas SUMP metodiskie materiāli, kā arī citu Eiropas Savienības pilsētu SUMP. 3-5. tabulā ir doti DKN IMRP mērķi un to skaidrojums.

3-5. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA INTEGRĒTĀ MOBILITĀTES RĪCĪBAS PLĀNA LĪDZ 2035. GADAM MĒRĶI

Mērķi	Skaidrojums
1. Sociāli iekļaujoša mobilitāte	Palielinās visiem sabiedrības locekļiem pieejamo pārvietošanās veidu pieejamība un izmantošanas ērtība (iešana ar kājām, velotransports, sabiedriskais transports, transports pēc pieprasījuma). Tiek uzlabota šo pārvietošanās veidu izmantošanas ērtība (attieciņi arī pieejamība) cilvēkiem ar funkcionāliem traucējumiem.
2. Resursefektīva mobilitāte	Samazinās satiksmes dalībnieku ceļā pavadītais laiks (laika izmantošanas alternatīvu izmaksas) un transportlīdzekļu nobraukums (degvielas patēriņa un transportlīdzekļu nolietojuma izmaksas).
3. Klimatneitrāla un videi draudzīga mobilitāte	Samazinās transportlīdzekļu radīto SEG (CO ₂) un gaisu piesārņojošo vielu emisiju apjomu.
4. Ar pievilcīgu publisko ārtelpu un ekonomiski dinamisku pilsētvidi saskanīga mobilitāte	Samazinās transporta radītais trokšņa piesārņojuma līmenis. Palielinās gājēju un mikromobilitātes braucamrīkiem atvēlētās transporta infrastruktūras platība apdzīvotās vietās.
5. Fizisko aktivitāti veicinoša mobilitāte	Pieaug iedzīvotāju īpatsvars, kuri ikdienā galvenokārt pārvietojas ar kājām, vai kā galveno pārvietošanās veidu izmanto velosipēdu.
6. Droša mobilitāte	Samazinās CSNg cietušo (ievainoto un bojā gājušo) cilvēku skaits.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot Eiropas Komisijas SUMP metodiskos materiālus

DKN IMRP mērķu sasniegšanas noteikšanai paredzēts izmantot ilgtspējīgas pilsētu mobilitātes indikatorus (turpmāk – SUMI) saskaņā ar Eiropas Komisijas SUMP metodiskajiem materiāliem. 3-6. tabulā ir dots DKN IMRP Autoru izstrādātais SUMI saraksts, kurā iekļauta to atbilstība DKN

IMRP mērķiem, dotas indikatoru bāzes vērtības, aprakstīta indikatoru skaitlisko vērtību iegūšanas metodika, kā arī norādīti indikatoru bāzes vērtību aprēķināšanai izmantotie datu avoti.

3-6. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA INTEGRĒTĀ MOBILITĀTES RĪCĪBAS PLĀNA LĪDZ 2035. GADAM REZULTATĪVIE RĀDĪTĀJI

SUMI kategorija un atbilstība DKN IMRP mērķiem**	SUMI nosaukums	SUMI bāzes vērtība (Gads)	SUMI mērķa vērtība** (Gads)	SUMI apraksts	Datu avoti
Iedzīvotāju pārvietošanās modālais sadalījums DKN IMRP mērķi: 1., 3., 4., 5.	DKN iedzīvotāju pārvietošanu īpatnsvārs ar ilgtspējīgiem pārvietošanās veidiem	33% (2024)	37% (2035)	Rādītājs parāda DKN iedzīvotāju tiešmi izmantot ilgtspējīgai pilsētvidei raksturīgos pārvietošanās veidus. Par ilgtspējīgiem pārvietošanās veidiem DKN IMRP ietvaros uzskatāmi pārvietošanās ar kājām, mikromobilitātes rīkiem (velosipēdu, elektrisko skrejriteni) un sabiedrisko transportu.	DKN IMRP Autori, 2024.g. Liepājas (DKN) iedzīvotāju mobilitātes paradumu apsekojums, 2024. g. CSP iedzīvotāju mobilitātes apsekojums, 2017.g.
Sabiedriskā transporta konkurētspēja un ilgtspēja DKN IMRP mērķi: 1., 3., 4.	Bezemisiju transportlīdzekļu īpatnsvārs pārvadājumos reģionālajā maršrutu tīklā	0% (2024)	100% (2035)	Ar bezemisiju transportlīdzekļiem veikto reisa kilometru īpatnsvārs pret kopējo nobraukumu DKN reģionālajā maršrutu tīklā	ATD, 2024.g.
	Sabiedriskā transporta izmantošana reģionālajā satiksmē Liepājas valstspilsētā un DKN	7,4 (2023)	9,0 (2035)	Reģistrēto pasažieru skaits pārskata gadā (t.s. pasažieri ar atlaidēm) pret faktisko Liepājas valstspilsētas un DKN pastāvīgo iedzīvotāju skaitu (vidējais rādītājs starp pārskata gada beigām un sākumu). No aprēķina izņemta starppilsētu satiksme Liepāja – Rīga (vilciens un autobuss), jo neraksturo vietējos mobilitātes paradumus. Aprēķinā iekļauti visi reģionālie maršruti, izņemot Liepāja – Rīga, kuri sākas un/vai beidzas Liepājas valstspilsētā vai DKN.	ATD, 2023.g. (pasažieru skaits) CSP, 2023.g.-2024.g. sākums (faktiskais pastāvīgo iedzīvotāju skaits)
Gājējiem un mikromobilitātes transportlīdzekļiem pielāgotās infrastruktūras pieejamība DKN IMRP mērķi: 1., 2., 3., 4., 5., 6.	Veloinfrastruktūras (t.s. apvienotie gājēju un veloceļi) garums DKN	21,4 km (2024)	48,9 km* (2035)	Rādītājs parāda kopējo līdz šim brīdim DKN izbūvēto/labiekārtoto velotransporta būvju (velosipēdu ceļš, velojosla, gājēju un velosipēdu ceļš, arī kopīgs gājēju un velosipēdu ceļš) apjomu drošai un ērtai satiksmei ar mikromobilitātes rīkiem. SUMI bāzes vērtībā iekļautās velobūves: - Apvienotais gājēju un velosipēdu ceļš Liepāja–Bernāti - Apvienotais gājēju un velosipēdu ceļš Liepāja–Grobiņa - Apvienotais gājēju un velosipēdu ceļš Lieģi-Durbe - Apvienotais gājēju un velosipēdu ceļš Aizpute–Aizputes pagasta pamatskola	DKN IMRP Autori, 2024.g.

SUMI kategorija un atbilstība DKN IMRP mērķiem**	SUMI nosaukums	SUMI bāzes vērtība (Gads)	SUMI mērķa vērtība** (Gads)	SUMI apraksts	Datu avoti
	DKN pilsētu un pagastu skaits ar pieejamo veloinfrastruktūru	6 (2024)	9* (2035)	- Velobūves Aizputē Pie pilsētu un pagastu ar pieejamo veloinfrastruktūru skaita pieskaitāmas tās DKN administratīvās teritorijas, kurās atrodas velotransportam pielāgotā būve (velosipēdu ceļš, velojosla, gājēju un velosipēdu ceļš, arī kopīgs gājēju un velosipēdu ceļš). Atpūtas braucieniem domātie "zaļie veloceļi" šajā rādītājā netiek ņemti vērā. SUMI bāzes vērtībā iekļautās DKN pilsētas un pagasti: - Nicas pagasts - Grobiņas pagasts - Durbes pagasts - Tadaiķu pagasts - Aizputes pagasts - Aizpute Līdz 2035. gadam veloinfrastruktūra būs papildus pieejama arī šādās DKN pilsētās un pagastos: - Grobiņa - Priekule - Medzes pagasts	DKN IMRP Autori, 2024.g.
	Jaunie ietvju savienojumi		3,79 km* (2035)	Ietve ir ceļa vai ielas daļa, kas atdalīta no brauktuves, un primāri paredzēta drošu satiksmes apstākļu nodrošināšanai gājējiem. Jaunie ietvju savienojumi mazinās gājējiem pielāgotās infrastruktūras sadrumstalotību DKN apdzīvotās vietās, kā arī veicinās drošu piekļuvi plānotajiem mobilitātes punktiem gājējiem.	DKN IMRP Autori
	Gājējiem pielāgoto šķērsojumu skaits uz maģistrālajiem ceļiem un ielām	Uz valsts galvenajiem autoceļiem: 7 (2024) Uz maģistrālajām ielām apdzīvotās vietās (un to tuvumā): 20 (2024)	Uz valsts galvenajiem autoceļiem: 9* (2035) Uz maģistrālajām ielām apdzīvotās vietās (un to tuvumā): 26* (2024)	Par apdzīvoto vietu maģistrālajām ielām šī rādītāja kontekstā uzskatāmi reģionālās nozīmes ceļu turpinājumi šajās apdzīvotās vietās.	DKN IMRP Autori, 2024.g.

SUMI kategorija un atbilstība DKN IMRP mērķiem**	SUMI nosaukums	SUMI bāzes vērtība (Gads)	SUMI mērķa vērtība** (Gads)	SUMI apraksts	Datu avoti
Satiksmes drošība <u>DKN IMRP mērķi: 6.</u>	Pēdējos piecos gados vidējais DKN reģistrētajos CSNg ievainoto un bojāgājušo cilvēku skaits gadā uz 10000 iedz.	23 (2019-2023)	Samazinās	Rādītājs parāda ilgtermiņa satiksmes drošības izmaiņas DKN. 5 gadu vidējā vērtība ļauj mazināt ar satiksmes drošības pasākumu ieviešanu nesaistīto faktoru ietekmi uz CSNg cietušo skaita svārstībām. Savukārt CSNg cietušo skaita attiecība pret kopējo pastāvīgo iedzīvotāju skaitu DKN ļauj novērst iedzīvotāju skaita izmaiņu ietekmi uz CSNg cietušo cilvēku skaitu.	CSDD 2019.-2023.g. (CSNg ievainoto un bojāgājušo skaits) CSP 2019.-2023.g. (beigas) (faktiskais pastāvīgo iedzīvotāju skaits)

Piezīmes:

* Mikromobilitātes infrastruktūras mērķa vērtībās iekļauta tikai DKN IMRP Autoru piedāvāto projektu ietvaros izbūvējamās infrastruktūras skaita un garuma kopsumma.

**SUMI mērķa vērtības atspoguļo Klimatneitralitātes scenārijā īstenojamo projektu kopuma ietekmi.

***DKN IMRP mērķu atšifrējums:

1. Sociāli iekļaujoša mobilitāte;
2. Resursefektīva mobilitāte;
3. Klimatneitrāla un videi draudzīga mobilitāte;
4. Ar pievilcīgu publisko ārtelpu un ekonomiski dinamisku pilsētvidi saskanīga mobilitāte;
5. Fizisko aktivitāti veicinoša mobilitāte;
6. Droša mobilitāte.

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot Eiropas Komisijas SUMP metodiskos materiālus

SUMI skaitliskās vērtības tiek noteiktas Bāzes scenārijam (esošā situācija bez DKN IMRP īstenošanas) un izvēlētajam Attīstības scenārijam (skatīt 3.4. sadaļu).

Papildus 3.-6. tabulā iekļautajiem SUMI DKN IMRP Autori rekomendē nākotnē pašvaldībai sagatavot papildu SUMI. Viens no tiem varētu būt SUMI ar nosaukumu "Faktiskais gājēju, mikromobilitātes lietotāju un automašīnu modālais sadalījums lielākajās DKN pilsētās"

Šis rādītājs būtu iekļaujams SUMI kategorijā "Iedzīvotāju pārvietošanās modālais sadalījums". Rādītāja izstrāde paredz regulāru manuālās vai elektroniskās satiksmes dalībnieku skaitīšanas īstenošanu noteikta gada perioda garumā. Veicot skaitīšanu, nepieciešams atsevišķi uzskaitīt trīs satiksmes dalībnieku kategorijas: gājējus, mikromobilitātes (velosipēdu, skrejriteņu) lietotājus un automašīnas. Skaitīšana veicama trīs lielāko DKN pilsētu (Grobiņas, Aizputes un Priekules) punktos ar lielāko satiksmes plūsmu (noslogotākajos krustojumos). Rādītāja mērķis ir iegūt faktisko informāciju par iedzīvotāju pārvietošanās modālo sadalījumu un tās izmaiņām šajās DKN pilsētās.

3.4 DIENVIDKURZEMES NOVADA INTEGRĒTĀ MOBILITĀTES RĪCĪBAS PLĀNA LĪDZ 2035. GADAM SCENĀRIJI

Transporta plānošanā izšķir divu veidu transporta organizācijas pasākumus, lai ietekmētu transporta pieprasījumu: transportu (satiksmi) veicinošos pasākumus (angļu val. *pull measures*) un transportu (satiksmi) ierobežojošos pasākumus (angļu val. *push measures*). Transporta sistēmu plānošanā galvenokārt izmanto šo pasākumu kombināciju, turklāt par ilgtspējīgu tiek uzskatīta transporta sistēma, kur cilvēki labprātīgi maina pārvietošanās paradumus.

3-4. attēlā ir dots transportu veicinošo un ierobežojošo pasākumu salīdzinājums.

1	Satiksmi veicinošie pasākumi (infrastruktūra) • Videi draudzīgu pārvietošanās veidu infrastruktūras pieejamība, t.sk. <i>Park&Ride</i>, <i>Park&Go</i>, <i>veloceļi</i> • Satiksmes mīrināšanas pasākumi (ielu geometrija un ielu telpas pārdale u.c.) • Inteliģentā satiksmes vadība (sabiedriskā transporta prioritāte, gājēju drošība u.c.)
2	Satiksmi veicinošie pasākumi (pakalpojumi) • Sabiedriskais transports ar biežu reisu intervālu par pieejamām cenām • Materiālo stimulu sistēma (nekustamā īpašuma nodokļa atlaide, atbalsts transportlīdzekļu iegādei u.c.) • Sabiedrības informēšana un izglītošana • Integrēts sabiedriskā transporta kustības grafiks, vienota biļete un tarifs, digitālā biļete
3	Satiksmi ierobežojošie pasākumi (prasības transportlīdzekļiem) • Alternatīvo degvielu izmantošana (aizliegums izmantot 100% fosilo degvielu) • Mazemisiju vai bezemisiju transportlīdzekļu izmantošana (aizliegums izmantot iekšdedzes dzinēju transportu) • Iekšdedzes dzinēju automobiļu izmantošana ar minimāli pieļaujamo ES emisiju standartu
4	Satiksmi ierobežojošie pasākumi (pārvietošanās ierobežojumi) • Braukšanas ātruma ierobežojumi noteiktās pilsētas zonās • Zemo emisiju zonas (iebraukšanas, automobiļu stāvēšanas aizliegumi atkarībā no transporta veida) • Iebraukšanas aizliegums pilsētā transportlīdzekļiem ar noteiktas klases iekšdedzes dzinēju, maksas ceļi u.c.

3-4. ATTĒLS. TRANSPORTU VEICINOŠO UN IEROBEŽOJOŠO PASĀKUMU SALĪDZINĀJUMS

Avots: DKN IMRP Autori

Šajā sadaļā ir apskatīti DKN IMRP Autoru divi piedāvātie scenāriji:

- 1) **Scenārijs Nr.1 jeb Klimata neitralitātes scenārijs.**
- 2) **Scenārijs Nr.2 jeb Līdzsvarotās attīstības scenārijs.**

Scenārijs Nr.1 izriet no galvenā mērķa samazināt CO₂ emisiju apjomu.

Scenārijs Nr.2 nozīmē pakāpenisku Scenārija Nr.1 ieviešanu laika periodā līdz 2035. gadam ar nosacījumu, ka primārais ir iedzīvotāju mobilitātes vajadzību apmierināšana un transporta pieejamības veicināšana. Scenārija Nr.1. īstenošanas iespējamību nosaka četri galvenie faktori:

- Laika periods mobilitātes pasākumu ieviešanai;

- Mobilitātes pasākumu izmaksas (kapitālieguldījumi un uzturēšanas izmaksas) un finanšu avoti (pašvaldības pašu līdzekļi un galvenokārt ārējais finansējums);
- Iedzīvotāju mobilitātes paradumu maiņa (attieksme pret pašvaldības piedāvātajiem satiksmi veicinošajiem vai ierobežojošajiem pasākumiem);
- Valsts transporta politika un finansējums (galvenokārt reģionālās nozīmes dzelzceļa un autobusu sabiedriskā transporta kontekstā). Liepājas valstspilsētas pašvaldības klimata neitralitātes un transporta politika. Scenārija īstenošana lielā mērā nav atkarīga no DKN pašvaldības lēmumiem.

Līdz ar to, lielākais Scenārija Nr.1 īstenošanas risks ir finanšu resursu pieejamība plānoto mobilitātes pasākumu īstenošanai. Papildu tam, šis scenārijs ietver civilās aizsardzības risku, jo katastrofu gadījumā (cilvēka vai dabas radītu) uz 100% atjaunīgajiem resursiem balstīta transporta sistēma pilnībā vai daļēji pārstatu funkcionēt elektroapgādes traucējumu gadījumā.

Abu scenāriju salīdzinājums ir dots 3-7. tabulā, salīdzināšanas kritērijiem izmantojot transporta sistēmu raksturojošus parametrus.

3-7. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA INTEGRĒTĀ MOBILITĀTES RĪCĪBAS PLĀNA LĪDZ 2035. GADAM SCENĀRIJU SALĪDZINĀJUMS

Kritērijs		Scenārijs Nr.1	Scenārijs Nr.2
Nosaukums		Klimata neitralitātes scenārijs (<i>Net Zero City 2030</i>) <i>Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021 – 2030</i>	Reālais jeb Līdzsvarotās attīstības scenārijs
Mērķu stratēģija	sasniegšanas	Satiksmi veicinošie pasākumi un izteikti satiksmi ierobežojošie pasākumi (primārais – CO ₂ samazinājums).	Satiksmi veicinošie pasākumi un nedaudz satiksmi ierobežojošie pasākumi (primārais – cilvēku mobilitāte).
Satiksmi pasākumi	ierobežojošie	Nulles emisiju zonas, maksas iebraukšana pilsētu centros, satiksmes telpas samazināšana, attālinātais darbs u.c.	Selektīvi pasākumi (bezmaksas park&go, satiksmes ātruma ierobežojumi, diferencēta autostāvvietu maksa u.c.).
Privātais autotransports		Dotācijas elektromobiļu iegādei, ievērojama uzlādes infrastruktūras attīstība.	Netiek piešķirtas dotācijas elektromobiļu iegādei, ierobežota uzlādes infrastruktūras attīstība.
Sabiedriskā piedāvājums	transporta	Maršrutu tīkla optimizācija, ievērojama maršrutu un reisu skaita palielināšana reģionālās nozīmes pārvadājumu maršrutu tīklā.	Maršrutu tīkla optimizācija, uzlabojot pieejamību un ieviešot alternatīvus transporta veidus.
Sabiedriskā ritošais sastāvs	transporta	100% bezemisiju transports (ATD un Liepājas valstspilsētas sabiedriskais transports).	Daļēji bezemisiju transports (ATD un Liepājas valstspilsētas sabiedriskais transports).
Lielie infrastruktūras projekti	transporta	Liepājas apvedceļš u.c. (LVC).	Izvēlēti izmaksu ziņā pieejamāki risinājumi.
Finansēšana		Valsts finansējums sabiedriskajam transportam DKN >+100%.	Valsts finansējums sabiedriskajam transportam DKN 2023.g. + ikgadējā inflācija, pašvaldības finansējums + iedzīvotāju iesaiste.
Transporta plānošana un organizācija		Vienotā transporta iestāde Latvijas līmenī (ATD vai cita), deleģējot atsevišķas funkcijas pašvaldībai.	Pašvaldības aģentūra «Liepājas Sabiedriskais transports», ietver Liepājas valstspilsētu un tās aglomerāciju (DKN).

Avots: DKN IMRP Autori

4. RĪCĪBAS PLĀNS

4.1 SABIEDRISKAIS TRANSPORTS

4.1.1 KONTEKSTS UN TIESISKAIS IETVARŠ

Lai gan DKN pašvaldībai nav tiešas kompetences sabiedriskā transporta plānošanas un organizēšanas jomā, tā var realizēt savu redzējumu attiecībā uz ilgtspējīgu sabiedriskā transporta attīstību un mobilitāti kopumā sadarbībā ar Kurzemes plānošanas reģionu. Tādējādi DKN pašvaldība saskaņā ar spēkā esošo Sabiedriskā transporta pakalpojumu likumu¹⁶ ir tiesīga:

- 1) **Sagatavot priekšlikumus** maršrutu tīkla plānošanai un sabiedriskā transporta pakalpojumu apjoma noteikšanai, balstoties uz pasažieru pārvadājumu pieprasījumu, pakalpojumu pieejamību un kvalitāti, ekonomiskajiem apsvērumiem, vides aizsardzības prasībām, drošību un ilgtspējību (Sabiedriskā transporta pakalpojumu likuma 5. panta 4. daļa).
- 2) **Noskaidrot un apkopot** plānošanas reģionā ietilpstošo pašvaldību un iedzīvotāju viedokļus par maršrutu tīklu attiecīgā plānošanas reģiona teritorijā (Sabiedriskā transporta pakalpojumu likuma 5. panta 4. daļa).
- 3) **Apsekot pieturas** plānošanas reģiona teritorijā un sniegt priekšlikumus par to nepieciešamību, izbūvi un iekļaušanu maršrutu kustības sarakstos vai maršrutu aprakstos (Sabiedriskā transporta pakalpojumu likuma 5. panta 4. daļa).

Šie uzdevumi palīdz nodrošināt, ka sabiedriskais transports ir pieejams, kvalitatīvs, drošs un ilgtspējīgs, atbilstošs iedzīvotāju vajadzībām un tādējādi veicina iedzīvotāju un novada viesu paradumu maiņu ilgtspējīgas mobilitātes paradumu virzienā.

Papildus iepriekš minētajam Sabiedriskā transporta pakalpojumu likums paredz īpašus noteikumus skolēnu pārvadājumiem, lai nodrošinātu drošu un pieejamu transportu skolēniem:

- 1) **Pašvaldību pienākums** ir nodrošināt skolēnu pārvadājumus uz un no izglītības iestādēm, ja attālums no skolēna dzīves vietas līdz skolai pārsniedz noteiktu kilometru skaitu vai, ja ceļš uz izglītības iestādi ir bīstams.
- 2) **Skolēnu pārvadājumi** tiek organizēti, izmantojot sabiedriskā transporta pakalpojumus vai īpaši pielāgotus transportlīdzekļus, kas atbilst drošības un komforta prasībām.
- 3) **Finansējums** skolēnu pārvadājumiem tiek nodrošināts no pašvaldības budžeta, un nepieciešamības gadījumā tiek piešķirtas valsts dotācijas, kā noteikts Sabiedriskā transporta pakalpojumu likuma 14. pantā.

Satiksmes ministrija 2024. gadā bija iecerējusi veikt vairākas izmaiņas skolēnu pārvadājumu jomā¹⁷, lai uzlabotu pakalpojumu kvalitāti un efektivitāti. Galvenā atziņa: pašvaldību organizētajiem skolēnu pārvadājumiem jānotiek līdzās skolēnu pārvadājumiem reģionālās nozīmes maršrutu tīklā. Vadoties no šī ziņojuma, lietderīgi apsvērt šādas pašvaldības iespējamās rīcības:

- 1) **Maršrutu optimizācija.** DKN pašvaldībai sadarbībā ar Kurzemes plānošanas reģionu un LST būtu jāveic detalizēta maršrutu tīkla analīze, lai novērstu maršrutu pārklāšanos un uzlabotu resursu izmantošanu, tai skaitā sniegt priekšlikumus par DKN skolēnu maršrutu:
 - a) Iekļaušanu reģionālās nozīmes vai Liepājas valstspilsētas sabiedriskā transporta maršrutu tīklā;
 - b) Maršrutu "atvēršanu" pārvadājumiem citām pasažieru kategorijām.
- 2) **Skolēnu mēnešbiļešu produktu** attīstība, lai vienkāršotu finansējuma administrēšanu un uzlabotu pakalpojuma kvalitāti skolēniem.

¹⁶ Pieejams vietnē: <https://likumi.lv/ta/id/159858-sabiedriskā-transporta-pakalpojumu-likums>

¹⁷ Skatīt Tiesību aktu projektu 24-TA-241, [Par skolēnu pārvadājumu turpmāku iekļaušanu reģionālās nozīmes maršrutu tīklā, nodrošinot sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas modeļa pilnveidi](#)

4.1.2 SABIEDRISKĀ TRANSPORTA ATTĪSTĪBAS POSMI

Izstrādājot DKN IMRP, jāņem vērā, ka reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta pārvadājumu jomā ir spēkā ilgtermiņa līgumi par pārvadājumu nodrošināšanu, un būtiskas izmaiņas sabiedriskā transporta jomā (pārvadājumu apjoms, kustības grafiks, pārvadājumu ģeogrāfija) ir iespējamās tikai jaunu līgumu gadījumā.

Zemāk tekstā ir dots DKN IMRP Autoru redzējums par sabiedriskā transporta attīstību DKN sadalījumā pa attīstības posmiem:

- 1) **1. posms: 2025. – 2031. gads.** Esošā maršruta tīkla uzlabojumi (intervāla grafiks, maršrutu numerācija, sabiedriskā transporta piedāvājuma laika pagarinājums, nodrošinot autobusu reisus arī vēlākās vakara stundās, u.c.) apmērā, kādi tie iespējami esošā līguma ar AS “Liepājas autobusu parks” ietvaros:
 - R1 Vaiņode/Skoda – Priekule – Grobiņa – Jaunā ostmala, Liepāja – Nīca/Rucava: kustības intervāls 60 minūtes pamatlaikā un 30 minūtes pīķa stundās;
 - R2 Liepājas autoosta – Grobiņa – Pāvilosta: kustības intervāls 60 minūtes pamatlaikā un 30 minūtes pīķa stundās;
 - R3 Liepājas autoosta – Grobiņa – Aizpute/Kuldīga/Skrunda: kustības intervāls 60 minūtes pamatlaikā un 30 minūtes pīķa stundās;
 - R4 Liepājas autoosta – Grobiņa – Durbe/Vecpils/Aizpute/Skrunda: kustības intervāls 120 minūtes pamatlaikā un 60 minūtes pīķa stundās;
 - R5 Liepājas autoosta – Grobiņa – Dubeņi/Bārta: kustības intervāls 60 minūtes pamatlaikā un 30 minūtes pīķa stundās.

Galveno maršrutu shēma ir dota 4-1. attēlā. Atbilstoši šai shēmai apmēram 50 esošie autobusu maršruti tiek samazināti līdz pieciem galvenajiem maršrutiem. Savukārt papildinošie maršruti būtu individuāli izvērtējami - vai tos saglabāt, vai iekļaut transporta pēc pieprasījuma modelī.

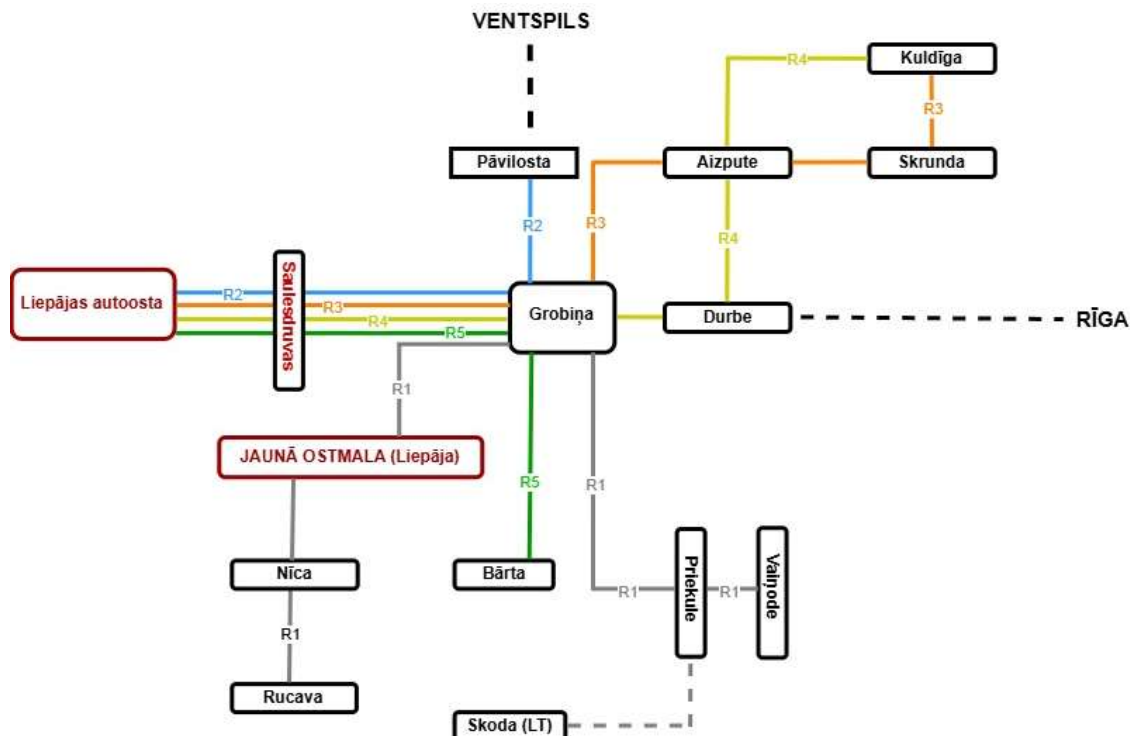
Pilotprojektu īstenošana transporta pēc pieprasījuma modeļa izvēlei (2026. – 2029. gads), potenciāli var būt nepieciešami normatīvo aktu grozījumi. Ieteicamās pilotteritorijas:

- Aizputes un Pāvilostas savienošana ar pieprasījuma autobusa maršrutiem (iekļaujot Apriķus un Cīravu);
- Priekules un Vaiņodes apkārtnējo teritoriju savācējautobuss pievešanai Priekules, Ilmājas mobilitātes punktiem (vai pilotprojekta laikā – Skrudas dzelzceļa stacijai un Ilmājas pagrieziens reģionālās nozīmes starppilsētu pārvadājumu autobusa pieturai);
- Aizputes – Pāvilostas areāls:
 - Ilmājas – Priekules areāls (iekļaujot Kroti, Bunku, Tadaļkus);
 - Paplakas – Priekules areāls (iekļaujot Paplaku, Gaviezi u.c. teritorijas);
 - Priekules dienvidu areāls (iekļaujot Purmsātus, Kalētus, Gramzdu u.c.).
- Vaiņodes apkārtnējo teritoriju areāls;
- Bārtas apkārtnējo teritoriju areāls.

Pirmajā posmā būtu realizējami vismaz trīs mobilitātes punktu projekti: Grobiņas pilsēta, Grobiņas dzelzceļa stacija un Priekules pilsēta, atbilstoši pārkārtojot maršrutu tīklu.

- 2) **2. posms: 2032. – 2035. gads.** Maršrutu tīkla kustības grafiku pārkārtošana, nodrošinot ērtu pārsēšanos (vilciens – autobuss, autobuss – autobuss vai autobuss – mikromobilitātes rīki) galvenajos mobilitātes punktos, kur ir iespējams izveidot simetrijas mezglus. Primāri tā būtu Grobiņa, bet arī Priekule, Aizpute un Pāvilosta. Attālumi starp šiem centriem un Grobiņu/Liepājas valstspilsētu pieļauj diezgan vienkārši izveidot kustības grafiku ar simetriju (piemēram, Liepājas autoosta ir 0. minūte, Grobiņa ir 15. minūte, savukārt Pāvilosta, Aizpute un Priekule – arī 15. minūte). Papildus pamatmaršrutu tīklam ir jāievieš arī autobusa pēc pieprasījuma modelis (skatīt 4.1.3. sadaļu). Ieteicamais variants ir neregulārs pieprasījuma maršruts (savācējautobuss vai savācējtaxsometrs) ar maršruta centrālo punktu Aizputē, Priekulē, Vaiņodē, Nīcā un, iespējams, arī citos mobilitātes punktos.
- 3) **3. posms: 2032. – 2035. gads.** Šis attīstības posms ir īstenojams Klimatneitralitātes scenārija gadījumā. Šī scenārija īstenošanas gadījumā jānodrošina bezemisiju transportlīdzekļi gan pārvadājumos reģionālās nozīmes maršrutu tīklā, gan skolēnu maršrutu tīklā, gan arī pieprasījuma sabiedriskā transporta maršrutu tīklā. Ņemot vērā tehnoloģiju attīstības līmeni DKN IMRP izstrādes laikā, iespējams apsvērt divus bezemisiju transportlīdzekļu nodrošinājuma variantus:

- Bezemisiju ūdeņraža autobusus;
- Bateriju elektroautobusus kombinācijā ar ūdeņraža bezemisiju autobusiem. Papildu faktors šādu lēmumu pieņemšanai par bezemisiju autobusu nodrošinājumu ir pietiekamu ūdeņraža ģenerēšanas jaudu pieejamība Liepājas valstspilsētā vai DKN, stabilas piegādes ķēdes (piegāžu uzticamība) un atbilstoša ūdeņraža cena. Šie faktori ir būtiski, lai ūdeņraža transporta dzīves cikla izmaksas nepārsniegtu pašreizējo dīzeļdzinēja vilces autobusu dzīves cikla izmaksas.



4-1. ATTĒLS. DIENVIDKURZEMES NOVADA REĢIONĀLĀS NOZĪMES AUTOBUSU PAMATMARŠRUTU INDIKATĪVĀ SHĒMA LĪDZ 2035.G.

Avots: DKN IMRP Autori

Lai nodrošinātu koordinētu pieeju sabiedriskā transporta attīstībai Liepājas valstspilsētas funkcionālajā telpā (aglomerācijā un ārpus tās), zemāk tekstā informācijai ir dots Liepājas IMRP Autoru redzējums par Liepājas valstspilsētas sabiedriskā transporta attīstības četriem posmiem līdz 2035. gadam. Kopumā ir ieteicams samazināt maršrutu skaitu no pašreizējiem 15 līdz apmēram pieciem galvenajiem sabiedriskā transporta maršrutiem (viens tramvaja maršruts un četri autobusu maršruti). Vienlaikus ir paredzēts izveidot sabiedriskā transporta pārsēšanās punktu jeb *rendez-vous* punktu Jaunajā ostmalā, kuru šķērso visi pilsētas sabiedriskā transporta maršruti.

Sabiedriskā transporta attīstības posmus var iedalīt divos scenārijos: Piesardzīgajā scenārijā (ietver 1.–3. posmu, kas ir nevis alternatīvas, bet secīgi attīstības posmi) un Optimistiskajā scenārijā (ietver 1.–4. posmu).

- 1) **1. posms: 2025. – 2027. gads.** Maršrutu tīkls atbilstoši plānotajam iepirkumam par sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanu Liepājas valstspilsētas maršrutos (plāns izsludināt 2025. gada pirmajā ceturksnī) un regulārā intervāla grafika ieviešana dažos (galvenajos) maršrutos ar lielāko pasažieru skaitu.

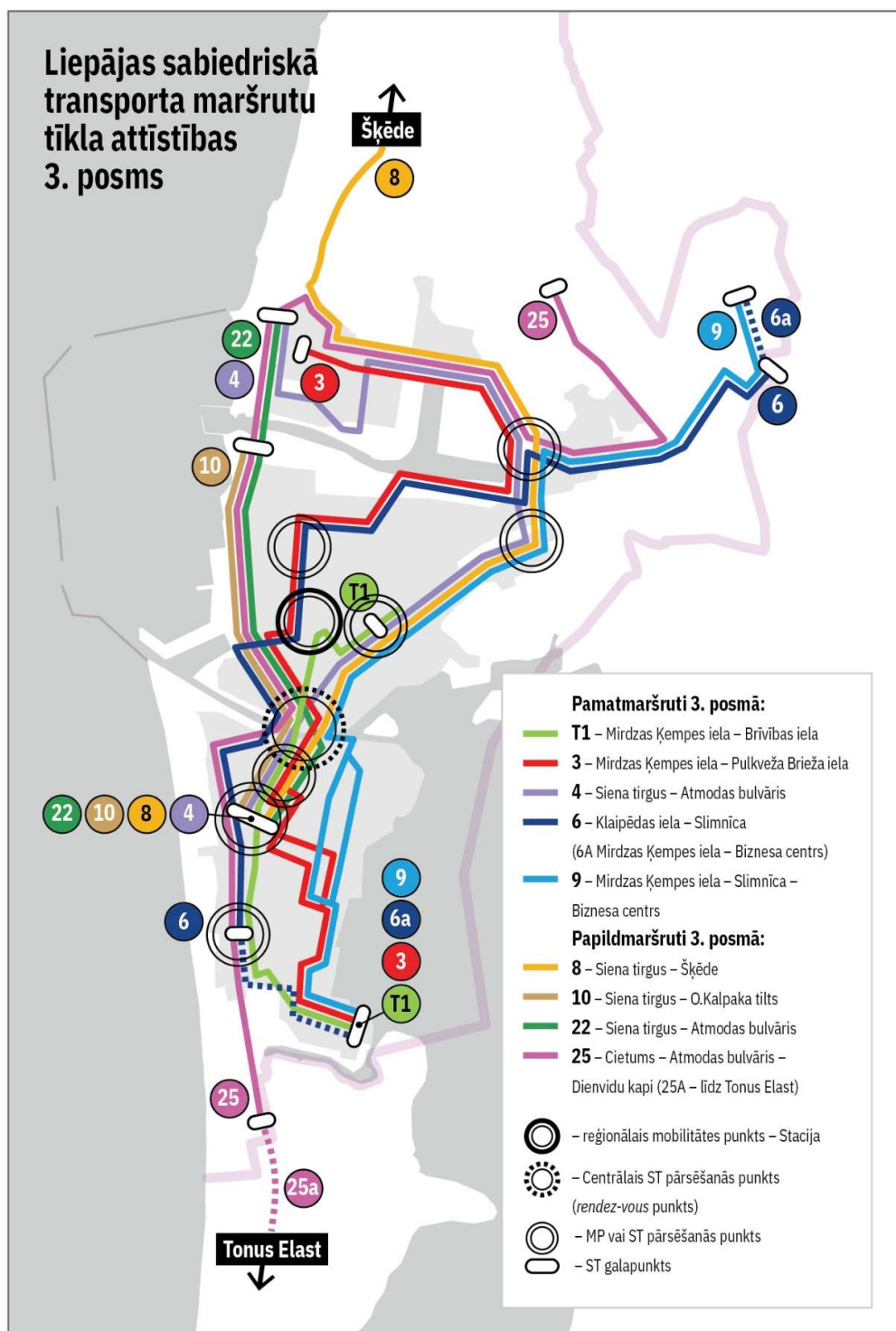
Plānotais maršrutu tīkla nobraukums sasniedz 1,8 miljonus reisa-km gadā ar M3 kategorijas autobusiem (33 - 35 sēdvietas, 12 m garš pilsētas tipa autobuss) un 0,7 miljonus reisa-km gadā ar M2 vai M3 kategorijas autobusiem (19 sēdvietas, pilna masa nepārsniedz 6 tonnas). Kopā paredzētajā 10 gadu līguma termiņā kopējais nobraukums plānots 24,91 miljons reisa-km.

Maršrutu tīkla samazinājumu paredzēts panākt, samazinot maršrutu skaitu (slēdzot vai modificējot maršrutus):

- a) Slēdzot tos maršrutus, kuros autobusi kursē ar ļoti mazu intensitāti (10A, 11, 11A, 12, 12A, 12B maršruti) un gada nobraukums nepārsniedz 23 tūkstošus reisa-km (vidējais dienas nobraukums nepārsniedz ~63 reisa-km), panākot kopējo maršrutu tīkla nobraukuma

samazinājumu par apmēram 8% un nebūtiski samazinot sabiedriskā transporta apkalpes areālu;

- b) Modificējot maršrutus, kurus apkalpo ar mazas ietilpības autobusiem, samazinot piedāvājumu (samazināts reisu skaits 22. un 23. maršrutam) vai slēdzot maršrutu 22S, tādējādi panākot nobraukuma samazinājumu par 31% un nepieciešamo autobusu skaita samazinājumu par septiņām – astoņām vienībām.
- 2) **2. posms: 2028. - 2034. gads.** Mobilitātes punktu izveide Flotes ielā, Brīvības un Cukura ielu krustojumā (1. attīstības kārta), kā arī Grīzupes ielā. Regulārā intervāla grafika ieviešana visos maršrutos. Vienotās biļetes ieviešana pilsētas un reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta pārvadājumu maršrutos, kā arī reģistrēšanās – izrakstīšanās (angļu val. *check-in/check-out*) biļetes ieviešana sākotnēji tikai pilsētas sabiedriskā transporta maršrutos.
- 3) **3. posms: 2030. - 2035. gads.** Izveidoti pilnvērtīgi Brīvības – Cukura ielas (sabiedriskā transporta pietura “Saulesdruvas”), Kuršu ielas jeb Siena tirgus, Klaipēdas – Tukuma ielas un Rožu laukuma mobilitātes punkti. Izveidoti Klaipēdas - Ventas ielas un Brīvības ielas (sabiedriskā transporta pietura “Metalurgs”) sabiedriskā transporta pārsēšanās punkti, kā arī izveidots Jaunās ostmalas tramvaju un autobusu maršrutu “satikšanās” (franču val. *rendez-vous*) jeb sabiedriskā transporta pārsēšanās punkts. Ieviests modificētais integrētais kustības grafiks, kas nodrošina ērtu pārsēšanos starp maršrutiem bez liekas gaidīšanas un ar prioritāti lielākās pasažieru plūsmas virzienā (visu maršrutu pienākšanas laiki ir saskaņoti un notiek gandrīz vienlaicīgi). 4-2. attēlā ir parādīts Liepājas valstspilsētas sabiedriskā transporta maršrutu tīkla 3. attīstības posma atainojums.



4-2. ATTĒLS. LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTAS SABIEDRISKĀ TRANSPORTA AUTOBUSU MARŠRUTU INDIKATĪVĀ SHĒMA LĪDZ 2035. G. (3. ATTĪSTĪBAS POSMS)

Avots: Liepājas IMRP

- 4) **4. posms: 2030. - 2035. gads.** Ieviests modificētais integrētais regulārā intervāla grafiks (simetrijas ass - Liepājas dzelzceļa stacija, apvienojot vienotā kustības grafikā pilsētas, reģionālā un dzelzceļa sabiedriskā transporta sistēmas) un vairāki *rendez-vous* pasažieru apmaiņas satiksmes mezgli (mobilitātes punkti). Izbūvēts tramvaja maršruta pagarinājums līdz Liepājas Industriālajam parkam (savienojums līdz Cukura ielas sabiedriskā transporta pieturai "Saulesdruvas"), kā arī ieviests jauns maršruts pāri izbūvējamajam dzelzceļa pārvadam līdz Oskara Kalpaka ielai (Drāšu iela – Namdaru iela – Krūmu iela – Šķēdes iela).

4.1.3 MARŠRUTU TĪKLA ATTĪSTĪBAS PRINCIPI

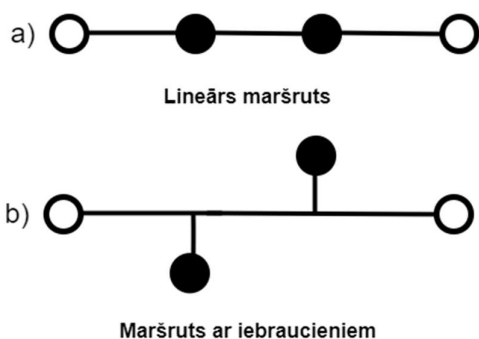
Maršrutu tīkla attīstības pamatprincipi (papildu informācijai skatīt 2-1. pielikumu "Sabiedriskā transporta kustības grafiku veidi"):

- 1) Pakāpeniska tā saucamā modificētā integrētā kustības grafika ieviešana līdz 2035. gadam visā maršrutu tīklā:
 - a) Pakāpeniska regulārā intervāla grafika ieviešana visos reģionālās nozīmes maršrutu tīkla pamatmaršrutos (R1¹⁸-R5), sākot ar 2026. gadu;
 - b) Pārējo maršrutu kustības grafiku pielāgošana, lai nodrošinātu savienotību mobilitātes punktos Liepājas valstspilsētā un DKN;
 - c) Centrālā mobilitātes punkta izveide Grobiņā, pakāpeniski nodrošinot savstarpēju pārsēšanās iespēju starp vairāku virzienu autobusu pamatmaršrutiem;
 - d) Reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta (vilciens un autobusi) simetrijas punkta izveide Liepājas dzelzceļa stacijā, attiecīgi pieskaņojot reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta kustības grafikus tā saucamajai simetrijas asij;
 - e) Nākamā līmeņa simetrijas punktu izveide Grobiņā, Pāvilostā, Aizputē un Priekulē, atbilstoši izstrādājot kustības grafikus, kas nodrošina savienotību starp pamatmaršrutiem un pārējiem maršrutiem, kā arī pievedošo sabiedrisko transportu pēc pieprasījuma.
- 2) Mobilitātes punktu izveide, lai īstenotu pārsēšanos no viena maršruta citā, tai skaitā centrālajā pārsēšanās punktā Grobiņā (prioritārā secībā):
 - a) Grobiņas mobilitātes punkts ar *Park&Ride* funkciju;
 - b) Grobiņas dzelzceļa stacijas mobilitātes punkts ar *Park&Ride* funkciju;
 - c) Priekules mobilitātes punkts;
 - d) Aizputes mobilitātes punkts;
 - e) Kalvenes dzelzceļa stacijas vai Ilmājas dzelzceļa stacijas un Jaunilmājas mobilitātes punkts ar *Park&Ride* funkciju;
 - f) Pāvilostas mobilitātes punkts;
 - g) Nīcas mobilitātes punkts (ilgtermiņa perspektīvā pēc 2035. gada).
- 3) Jaunu pieturu atvēršana un pieturu slēgšana labākas sabiedriskā transporta pieejamības un optimālas sabiedriskā transporta kustības organizācijas nodrošināšanai. Autobusu kustības grafiku pārskatīšana, ņemot vērā gan pasažieru apgrozījuma rādītājus pieturās, gan ielu un autoceļu tehnisko stāvokli.

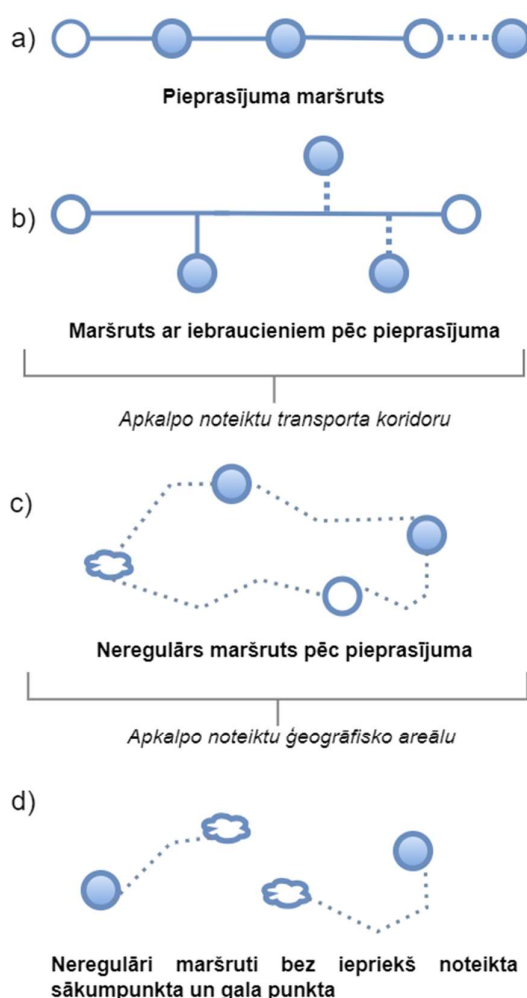
Kopumā lielāko DKN attīstības centru savstarpējā sasniedzamība var tikt nodrošināta ar pietiekami biežu satiksmi, kas tiek organizēta R1 - R5 maršrutu pamatreisos kā regulārā intervāla satiksme. Pārējo maršrutu reisos, kas nav domāti pamatā skolēnu pārvadāšanai vai iedzīvotāju nokļūšanai uz/no darba, iespējams pārskatīt, ieviešot transporta pakalpojumu pēc pieprasījuma. DKN IMRP Autoru piedāvātie autobusu maršrutu varianti ir doti 4-3. attēlā.

¹⁸ Piemēram, R1 maršruta izveidošana, novēršot autobusu reisu pārklāšanos Liepājas valstspilsētā posmā no Olimpiskā centra līdz Kuršu ielai/Siena tirgum vien dod apmēram 60 000 reisa-km ietaupījumu. Papildu ietaupījums iespējams, optimizējot kustības grafikus visiem caur Grobiņu braucošajiem maršrutiem, tai skaitā bijušajiem „pilsētas maršrutiem”, iespējams atrast rezerves, lai nodrošinātu regulāru intervālu un paildzinātu sabiedriskā transporta pakalpojuma sniegšanas laiku vakara stundās.

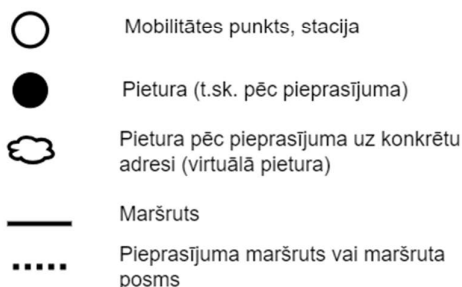
1. Regulārs



2. Pēc pieprasījuma



Apzīmējumi:



4-3. ATTĒLS. AUTOBUSU MARŠRUTU TIPISKIE VARIANTI

Avots: DKN IMRP Autori

DKN jau ir pieejams sabiedriskā transporta maršruts pēc pieteikuma Rīga – Saldus – Vainode – Liepāja posmā no Priekules līdz Liepājas valstspilsētai. Tas tiek organizēts pēc 2.a principa (skatīt 4-3. attēlu), tomēr šī maršruta posma izmantošana nav populāra (līdzīgi kā maršrutam pēc pieteikuma līdz Nidas ciemam pie Lietuvas robežas). Viens no iemesliem ir saistīts ar salīdzinoši ilgo pieteikšanās laiku pakalpojuma saņemšanai. Primāri pieprasījuma maršrutos/maršrutu posmos pakāpeniski būtu jānodrošina digitālais risinājums (lietotne viedtālrunī) brauciena pasūtīšanai, turklāt šādi pasūtīšanai jābūt iespējamai vienu – divas stundas pirms reisa izpildes. Papildus digitālajam risinājumam var ieviest zvanu centra risinājumu (piemēram, Vācijā joprojām tiek izmantoti zvanu centri pieprasījuma maršrutu braucienu pieteikšanai, neskatoties uz digitālo risinājumu popularitātes pieaugumu).

DKN IMRP Autoru skatījumā piemērotākais risinājums būtu neregulārs maršruts pēc pieprasījuma (tā saucamais savācējautobuss, 2.c variants 4-3. attēlā) vai maršruts ar iebraucieniem pēc pieprasījuma (2.b variants 4-3. attēlā). 2.d variants jeb neregulāri maršruti bez iepriekš noteikta sākumpunkta vai galapunkta nav ieteicami, jo tie līdzinās taksometru pakalpojumiem un radītu lielu skaitu “tukšo” kilometru.

Neregulārajiem maršrutiem ir ieteicams izmantot koplietošanas transportu. DKN IMRP izstrādes gaitā DKN IMRP Autoriem un DKN pašvaldībai bija tikšanās ar SIA “Bolt Latvia” pārstāvjiem par koplietošanas privātā autotransporta veicināšanas iespējām DKN. Ir panākta konceptuāla vienošanās par koplietošanas skrejriteņu pilotprojekta īstenošanu Pāvilostā.

4.1.4 SIMETRIJAS (PĀRSĒŠANĀS) MEZGLS GROBIŅĀ

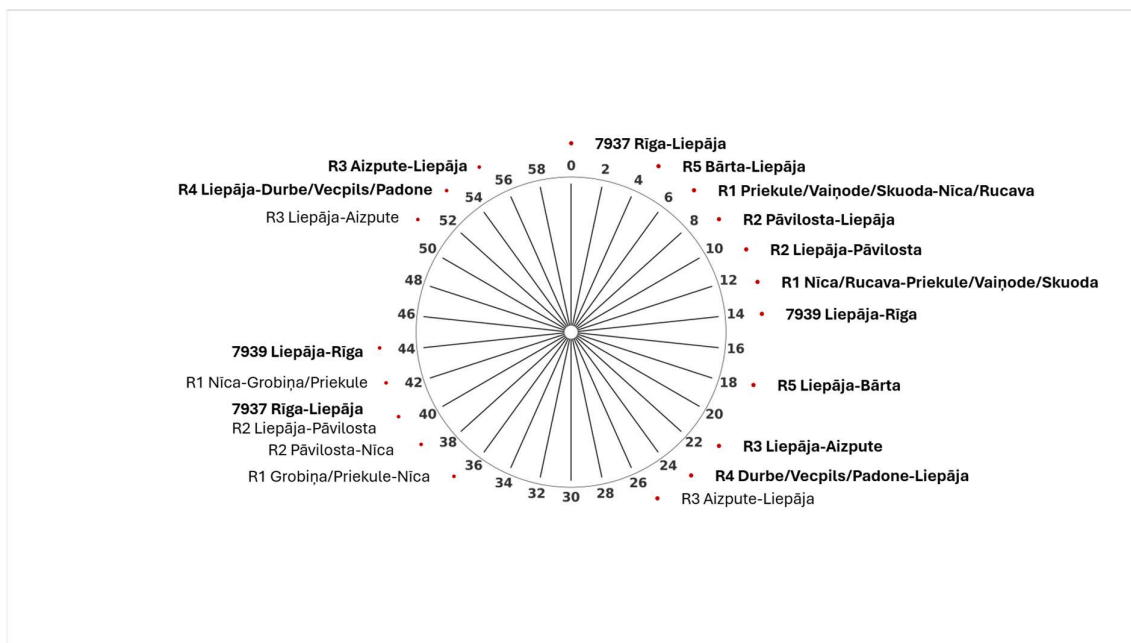
ievērojot iepriekšējā apakšnodaļā izklāstītos maršrutu tīkla veidošanas pamatprincipus, Grobiņas mobilitātes punkta viena no svarīgākajām funkcijām būtu simetrijas jeb pārsēšanās mezgls, lai uzlabotu novada iekšējo savienotību un nodrošinātu vairāk savienojumu un īsākus braukšanas laikus starp novada lielākajiem attīstības centriem un galvaspilsētu Rīgu.

Piedāvātais risinājums paredz:

- 1) Pāvilostas virziena autobusu maršrutu reisu (perspektīvā - R2) sinhronizāciju ar Rīgas/Saldus/Jelgavas/Dobeles/Skrundas, Aizputes, Durbes, Priekules/Vaiņodes/Skodas un Bārtas/Dubeņu virzienu autobusiem Grobiņas pārsēšanās mezglā.
- 2) Bārtas/Dubeņu virziena autobusu maršrutu reisu (perspektīvā - R5) sinhronizāciju ar Rīgas/Saldus/Jelgavas/Dobeles/Skrundas, Aizputes, Durbes, Priekules/Vaiņodes/Skodas un Pāvilostas virzienu autobusiem Grobiņas pārsēšanās mezglā.
- 3) Priekules/Vaiņodes/Skodas virziena autobusu reisu (perspektīvā - R1) sinhronizāciju ar Rīgas/Saldus/Jelgavas/Dobeles/Skrundas, Aizputes, Durbes, Bārtas/Dubeņu un Pāvilostas virzienu autobusiem Grobiņas pārsēšanās mezglā.
- 4) Durbes virziena autobusu maršrutu reisi (perspektīvā - R4) tiek pēc iespējas savienoti ar starppilsētu autobusu maršrutiem Durbē (piemēram, ceļojot posmā Vecpils – Rīga, pasažieris brauc ar autobusu posmā Vecpils – Durbe, un tad pārsēžas uz starppilsētu autobusu, un veic posmu Durbe - Rīga). Grobiņas pārsēšanās punktā pēc iespējas tiek nodrošināti savienojumi Pāvilostas un Bārtas/Dubeņu virzienos.
- 5) Aizputes virziena autobusi (perspektīvā - R3) Grobiņas pārsēšanās mezglā tiek sinhronizēti ar Priekules/Vaiņodes/Skodas, Bārtas/Dubeņu un Pāvilostas virzienu autobusiem. Savukārt ārējai sasniedzamībai - Rīgas/Saldus/Jelgavas/Dobeles virzienos pārsēšanās mezgls būtu jāplāno Skrundā.
- 6) Nīcas un Rucavas virziens tiek sinhronizēts Liepājas stacijas mobilitātes punktā (stacija un autoosta) vai Saulesdruvu mobilitātes punktā, vai Grobiņas pārsēšanās punktā.

4-4. attēlā ilustrēta konceptuāla rekomendācija kustības grafika veidošanai Grobiņas pārsēšanās mezglā. Par pamatu ņemts starppilsētu autobusu kustības grafiks, kur 2024. gada beigās/2025. gada sākumā var novērot regulārā intervāla grafika pazīmes. Tādējādi primārā simetrijas ass veidotos ap 8.minūti, sekundārā - ap 38.minūti. Pasažieru pievešana notiktu no iepriekšējās stundas 56.minūtei līdz aptuveni 10.-12. minūtei un aizvešana no 6. līdz 22. minūtei. Tādējādi tiek panākta pēc iespējas īsāka pārsēšanās uz/no Rīgas autobusiem un starp novada maršrutiem, prioritizējot būtiskākos savienojumus, savukārt tiem savienojumiem, kurus lietderīgi veidot citviet, tiek piešķirta zemāka prioritāte, un attiecīgi ilgāks pārsēšanās laiks:

- 1) Pienākšanas laiks no Rīgas ap nullto minūti, ja divi autobusi stundā, tad ap nullto un 30.minūti;
- 2) Atiešanas laiks uz Rīgu ap 14. un 44.minūti.



4-4. ATTĒLS. SABIEDRISKĀ TRANSPORTA KUSTĪBAS GRAFIKA PIEMĒRS GROBIŅAS PĀRSĒŠANĀS MEZGLĀ

Piezīme: treknrakstā ir izcelti starppilsētu un 60 minūšu intervāla reisi.

Avots: DKN IMRP Autori

- 1) Sinhronizācija ar starppilsētu autobusiem. Primāri autobusi uz Rīgu atiet 14. minūtē (otrs biežākais laiks 44. minūte). Autobusi no Rīgas uz Liepāju pietur Grobiņā ap 0. minūti (arī ap 40. minūti).
- 2) Pārsēšanās prioritāte (jo augstāka prioritāte, jo īsāks pārsēšanās laiks): Pāvilosta, Priekule/Vaiņode, Bārta/Dubēji. Aizputes un Durbes virzieniem sinhronizācija nav prioritāra.
- 3) Pārsēšanās laiki:
 - a. no Aizputes uz Pāvilostu 14 minūtes, uz Priekuli 16 minūtes, uz Bārtu 22 minūtes, pārsēšanās uz Durbi jāorganizē Šukteros;
 - b. No Priekules uz Aizputi 16 minūtes, uz Pāvilostu 4 minūtes, uz Bārtu 12 minūtes, uz Durbi 8 minūtes (ar starppilsētu autobusu);
 - c. No Bārtas uz Pāvilostu 6 minūtes, uz Aizputi 18 minūtes, uz Priekuli 8 minūtes, uz Durbi 10 minūtes (ar starppilsētu autobusu);
 - d. No Nīcas uz Pāvilostu 28 minūtes, uz Aizputi 10 minūtes, uz Durbi 2 minūtes (ar starppilsētu autobusu), uz Bārtu 6 minūtes;
 - e. No Pāvilostas uz Aizputi 14 minūtes, uz Priekuli 4 minūtes, uz Bārtu 10 minūtes.
- 4) Lai pārsēstos braucienam uz Rīgu, braucējiem no Bārtas pārsēšanās laiks ir 10 minūtes, no Priekules – 8 minūtes, no Pāvilostas 6 minūtes. Pretējā virzienā, lai pārsēstos no Rīga - Liepāja autobusa braucienam uz Bārtu, pārsēšanās laiks ir 18 minūtes, uz Priekuli – 6 minūtes un uz Pāvilostu - 8 minūtes.
- 5) Lai nodrošinātu 30 minūšu intervālu starp Grobiņu un Liepāju, ap 42. minūti autobuss uz Grobiņu (Zirgu iela) vai Ilģiem, vai pīķa stundās līdz Priekulei. Attiecīgi autobuss Liepājas virzienā ap 36. minūti. Papildu iespēja pārsēsties abos virzienos uz Rīga - Liepāja autobusu pīķa stundās.

Jāņem vērā, ka šim priekšlikumam ir ilustratīva nozīme, lai demonstrētu pārsēšanās principus, un tas ir detalizēti izvērtējams un precizējams jau detalizētā maršrutu tīkla plānošanas stadijā. Tas nozīmē veikt maršrutu tīkla plānošanu, vai caur Grobiņas pārsēšanās mezglu būtu novirzāmi visi autobusu maršruti/reisi (centrālais pārsēšanās mezgls DKN teritorijā), vai arī ir jāveido savstarpēji savienots (integrēts) maršrutu tīkls ar vairākiem pārsēšanās mezgliem (Grobiņas pārsēšanās mezgls kā centrālais mezgls ar virkni papildinošo mezglu).

Tāpat, lai gan varētu būt tehniski iespējama tāda maršrutu tīkla veidošana, kur ne visi maršrutu iebrauc vai šķērso Liepāju, tomēr pēc IMRP autoru domām tāda maršrutu tīkla izveide ir pāragra, pirms notikusi paradumu maiņa, un pasažieri izveidojuši paradumu nokļūt no sākumpunkta galamērķī ar vienu vai vairākām pārsēšanās. Priekšnosacījums šādai pārejai ir arī sabiedriskā transporta pasūtītāja un pārvadājumu uzņēmumu spēja demonstrēt šāda maršruta tīkla noturību, garantējot šādus savienojumus.

4.1.5 MOBILITĀTES PUNKTU FUNKCIONALITĀTE

Mobilitātes punkti nodrošina ērtu transporta veida maiņu ceļojuma laikā “no durvīm līdz durvīm”. Mobilitātes punkti parasti ir multimodāli, un to mērogs var būt dažāds – starptautiska, nacionāla, reģionāla, pilsētas, vietēja līmeņa mobilitātes punkti.

Mobilitātes punkti var aptvert šādus transporta veidus:

- Sabiedriskais transports: reģionālais vai piepilsētas vilciens, reģionālais vai pilsētas autobuss, tramvajs. Sabiedriskā transporta pieturvietā vai pieturvietā – pārsēšanās punkts;
- Gājēju ceļi: droši un ērti gājēju ceļi un gājējiem draudzīgs ielu dizains, kas veicina staigāšanu;
- Mikromobilitāte: droša velosipēdu un skrejriteņu novietne, velosipēdu un skrejriteņu koplietošanas pakalpojumi, pieslēgums veloinfrastruktūras tīklam;
- Automašīnu koplietošana: koplietošanas automašīnu pakalpojumi (novietnes, elektrouzlādes zonas);
- Bučo un brauc (angļu val. *Kiss&Ride*): īslaicīgas stāvvietas pasažieru pievešanai sabiedriskajam transportam vai pasažieru sagaidīšanai;
- Ilgtermiņa autostāvvietas (angļu val. *Park&Ride*): ilgtermiņa stāvvietas autobraucējiem, kuri pārsēžas uz sabiedrisko transportu, koplietošanas mikromobilitātes rīkiem, vai velosipēdu;
- Komercija (piemēram, pakomāti, ēdināšanas pakalpojumi, drukātās preses un pirmās nepieciešamības preču iegādes vietas).

Koncentrējot šīs transportmijas iespējas vienā vietā, mobilitātes punkti vienkāršo mobilitātes pieredzi un padara ērtāku transporta veida maiņu. Jāņem vērā, ka katrs mobilitātes punkts pilsētā var būt ar atšķirīgu funkcionalitāti, un katras funkcijas lietojums var būt dažāds, tomēr mobilitātes punkts parasti nevar pastāvēt bez sabiedriskā transporta infrastruktūras, kā arī gājēju un velo infrastruktūras pieslēgumiem. Pārējās mobilitātes punkta funkcijas ir papildinošas.

Mobilitātes punktos var būt pieejami trīs līmeņu sabiedriskā transporta mezgli:

- 1) Liela pietura ar nozīmīgu skaitu iekāpjošo vai izkāpjošo pasažieru, piemēram pietura “Līva” Liepājas valstspilsētā;
- 2) Pārsēšanās punkts starp dažādiem pilsētas sabiedriskā transporta veidiem, piemēram, pietura “Koncertzāle” Liepājas valstspilsētā, kur iespējams pārsēties starp tramvaju un pilsētas autobusu maršrutiem;
- 3) Pārsēšanās punkts starp pilsētas un reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta maršrutiem, piemēram, Liepājas stacija/Liepājas autoosta, kur vienuviet pietur tramvajs, pasažieru vilciens un reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta pārvadājumu autobusi.

DKN IMRP Autori piedāvā izveidot vairākus mobilitātes punktus, kuru funkcionālais raksturojums ir dots 4-1. tabulā, atsevišķi izdalot sabiedrisko transportu, privāto autotransportu, mikromobilitāti un komerciālo infrastruktūru.

4-1. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA PLĀNOTIE MOBILITĀTES PUNKTI UN TO FUNKCIONALITĀTES APRAKSTS

Nr. p.k.	Mobilitātes punkta nosaukums	Sabiedriskais transports				Privātais autotransports				Mikro-mobilitāte	Komer-ciālā infra-struktūra
		ST autob. platformas*	ST stāv-vietas	ST noju-me	ST elektr. uzl. 150-300 kW	Park& Ride	K&R	Kopl. prans-ports	Elektr. uzl. 3,7-11kW		
1.	Grobiņa	5 – 7 (minimums 4) vietas ar	Nē	1 cen-trālā	Nē	Jā	3-5 vietas	Jā	Jā	Velo novietne 5 velosipēd.,	Nē, apkārtne ir veikali

Nr. p.k.	Mobilitātes punkta nosaukums	Sabiedriskais transports				Privātais autotransports				Mikro-mobilitāte	Komer-ciālā infra-struktūra
		ST autob. platformas*	ST stāv-vietas	ST noju-me	ST elektr. uzl. 150-300 kW	Park& Ride	K&R	Kopl. prans-ports	Elektr. uzl. 3,7-11kW		
		virzienu specializā-ciju (Rīga, Liepāja, Pāvilosta, Aizpute, Durbe, Priekule, Bārta)		noju-me						laukums līdz 20 mikromob. rīkiem zem nojumes	
2.	Grobiņas dzelzceļa stacija	2 vietas 1 dzelzceļa platforma	Nē	1 noju-me	Nē	Jā	Jā	Jā	Jā	Velo novietne 5 velosipēd., laukums līdz 20 mikromob. rīkiem zem nojumes	Vēlama (kiosks, pakomāti), tomēr prioritāte dodama stacijas ēkas komercia-lizācijai
3.	Priekule	4 vietas ar virzienu specializācij u (Liepāja, Vainode, Skoda, pārējie virzieni)	Nē	1 centrālā noju-me	Nē	Nē	Jā	Jā	Jā	Velo novietne 5 velosipēd., laukums līdz 10 mikromob. rīkiem zem nojumes	Nē, apkārtņē ir veikali
4.	Aizpute	4 vietas ar virzienu specializācij u (Rīga / Kuldīga, Skrunda, Liepāja, pārējie virzieni)	Jā, 2	1 centrālā noju-me	Nē	Nē	Jā	Jā	Jā	Velo novietne 5 velosipēd., laukums līdz 20 mikromob. rīkiem zem nojumes	Nē, apkārtņē ir veikali
5.	Ilmājas dzelzceļa stacija	2 vietas 1-2 dzelzceļa platformas	Nē	1 noju-me	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Velo novietne 5 velosipēd., laukums līdz 10 mikromob. rīkiem zem nojumes	Vēlama (kiosks, pakomāti), tomēr prioritāte dodama stacijas ēkas komercia-lizācijai
6.	Jaunilmāja (pietura Ilmājas pagrieziens)	3 vietas ar virzienu specializācij u (Rīga, Liepāja, Priekule)	Nē	1 centrālā noju-me	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Velo novietne 5 velosipēd., laukums līdz 10 mikromob. rīkiem zem nojumes	Vēlama (kiosks, pakomāti)
7.	Kalvenes dzelzceļa stacija	2 vietas 2 dzelzceļa platformas	Jā	1 noju-me	Jā	Jā	Jā	Jā	Jā	Velo novietne 5 velosipēd., laukums līdz 10 mikromob. rīkiem zem nojumes	Vēlama (kiosks, pakomāti), tomēr prioritāte dodama stacijas ēkas komercia-lizācijai
8.	Pāvilosta	2 vietas	Nē	1 noju-me virzie-na no Pāvilo-stas centr-a	Nē	Nē	Jā	Jā	Jā	Velo novietne 5 velosipēd., laukums līdz 20 mikromob. rīkiem zem nojumes	Nē, apkārtņē ir veikali

Nr. p.k.	Mobilitātes punkta nosaukums	Sabiedriskais transports				Privātais autotransports				Mikro-mobilitāte	Komer-ciālā infrastruktūra
		ST autob. platformas*	ST stāv-vietas	ST noju-me	ST elektr. uzl. 150-300 kW	Park& Ride	K&R	Kopl. prans-ports	Elektr. uzl. 3,7-11kW		
9.	Nīca	2 vietas	1	1 noju-me virzie nā uz Liepā ju	Nē	Jā	Jā	Jā	Jā	Velo novietne 5 velosipēd., laukums līdz 10 mikromob. rīkiem zem nojumes	Nē, apkārtne ir veikali

Piezīme: sabiedriskā transporta platformu skaits precizējams turpmākajās izpētes un būvprojektēšanas stadijās.

Avots: DKN IMRP Autori

Vieni no svarīgākajiem mobilitātes punktiem ir Grobiņas pilsētas un Grobiņas dzelzceļa stacijas mobilitātes punkti. DKN pašvaldībai ir ieteicams iesniegt projekta iesniegumu Eiropas Savienības kohēzijas politikas programmas 2021. – 2027. gadam 2.3.1. specifiskā atbalsta mērķa "Veicināt ilgtspējīgu daudzveidu mobilitāti pilsētās" 2.3.1.2. pasākumam "Multimodāls sabiedriskā transporta tīkls" (pasākums "Stacija 2.0").

Liepājas valstspilsētas pašvaldība plāno pieteikties šim projektu konkursam, jo mobilitātes punkta plānotā atrašanās vieta ir blakus Liepājas dzelzceļa stacijai. Liepājas dzelzceļa stacija ir sabiedriskā transporta simetrijas mezgls - nozīmīgs multimodāla sabiedriskā transporta mezgla punkts reģionālās nozīmes maršrutu tīklā, kurā atbilstoši simetriskā regulāra intervāla grafika principiem plānots vienlaicīgi organizēt saskaņotu pārsēšanos starp visiem vai gandrīz visiem apkalpotajiem vilcieniem un autobusu maršrutiem un virzieniem.

Papildus iepriekš minētajam VAS "Latvijas dzelzceļš" plāno īstenot Eiropas Savienības fondu projektu "Dzelzceļa pasažieru infrastruktūras modernizācija", veicot dzelzceļa infrastruktūras uzlabošanas darbus Liepājas un Dobeles dzelzceļa stacijās. Liepājas dzelzceļa stacijā tiks izbūvēta paaugstinātā pasažieru platforma, kā arī nodrošināta vides pieejamība gājēju šķērsojumam pār dzelzceļu (tai skaitā izbūvēti lifti abos šķērsojuma galos).

Kopumā IMRP izstrādes gaitā bija apjomīgas iesaistīto pušu diskusijas par Ilmājas mobilitātes punkta attīstību kontekstā ar autoceļu attīstības perspektīvu un savienojuma alternatīvām, izmantojot Kalvenes vai Skrundas stacijas. Zemāk sniegts salīdzinājums dažādiem savienojuma variantiem ar nelieliem uzlabojumiem (samazināts autobusu reisu izpildes laiks posmā starp Skrundu un Aizputi; pieņemts, ka visus sabiedriskā transporta reusus iespējams sinhronizēt tā, lai pārsēšanās laiks nepārsniegtu 15 minūtes).

Galvenie aprēķina pieņēmumi par braukšanas laiku ir šādi:

- Ar vilcieni no Skrundas stacijas līdz Rīgas Centrālajai stacijai 2:09, 2:10, 2:11, 2:13. Aprēķinam pieņemtais laiks – 2:10;
- Ar vilcieni no Kalvenes stacijas līdz Rīgai - 2:30;
- Ar vilcieni no Ilmājas stacijas līdz Rīgai - 2:40;
- Ar autobusu no Skrundas autoostas līdz Rīgai (Rīgas starptautiskā autoosta) – 2:19, 2:20, 2:35, 2:45. Aprēķinam pieņemtais laiks 2:25;
- Ar autobusu Aizpute – Skrunda – 40 minūtes, Aizpute – Skrundas stacija - 42 minūtes. Aprēķinos pieņemtais laiks (ātrāka kustība, ņemot vērā pēdējos gados uzlaboto infrastruktūras kvalitāti): 32 un 34 minūtes;
- Ar autobusu Aizpute – Kalvenes stacija: sabiedriskā transporta piedāvājuma nav. Aprēķinos pieņemtais laiks ceļā 15 minūtes;
- Ar autobusu Priekule – Kalvenes stacija: sabiedriskā transporta piedāvājuma nav. Aprēķinos pieņemtais laiks ceļā 55 minūtes;
- Ar autobusu Aizpute – Ilmājas stacija: pastāv viens sabiedriskā transporta reisu pāris nedēļā (trešdienās). Laiks ceļā 54 minūtes;
- Ar autobusu Priekule – Ilmāja – Skrunda: tāds maršruts nepastāv, aprēķinam pieņemtais laiks ceļā 1:04;

- Ar autobusu Rīga – Ilmāja: laiks ceļā ar starppilsētu autobusu sasniedz 2:58, 3:10. Aprēķiniem pieņemts 3:05;
- Ar autobusu Priekule – Rīga: viens reisu pāris dienā: 4:07 – 4:10.

4-2. TABULA. MULTIMODĀLO SAVIENOJUMU ALTERNATĪVU IZVĒLE SAVIENOJUMAM AR RĪGU

No	Tiešais savienojums	c. Skrundas AO	c. Skrundas staciju	c. Kalvenes staciju	c. Ilmājas staciju	c. Grobiņas staciju
Multimodalitāte	Starppilsētu autobuss	Reģionālais + starppilsētu autobuss	Reģionālais autobuss + vilciens	Reģionālais autobuss + vilciens	Reģionālais autobuss + vilciens	Reģionālais autobuss + vilciens
Aizputes	3:15 (3:07 ¹⁹)	3:12	2:59	3:00	3:49	n/a
Priekules	4:07	3:58 ²⁰	3:36	3:37	3:26	3:56

Avots: DKN IMRP Autoru aprēķini, izmantojot Google Maps, Waze, Here WeGo maps, ATD kustības sarakstu informāciju

Kā redzams no 4-2. tabulas, Dienvidkurzemes novada iedzīvotājiem, kuri dzīvo Aizputē un Priekulē un tuvākajā apkārtnē, multimodāls ceļojums savienojumam ar galvaspilsētu Rīgu (un citiem galamērķiem) sniedz priekšrocības laikā, salīdzinot ar tiešu starppilsētu autobusu satiksmi. Ja tiek veikti uzlabojumi Liepājas dzelzceļa līnijā un pasažierus pārvadātu ar modernākiem vilcieniem, braukšanas laiki, iespējams, varētu samazināties vēl par aptuveni 15-20 minūtēm, kas padarītu multimodālu ceļojumu konkurētspējīgu braucienam ar privāto auto (pašlaik ar privāto auto uz Rīgu no Priekules ceļā tiek pavadītas aptuveni 2:20-2:30 stundas, bet no Aizputes – aptuveni 2:10-2:20 stundas).

Aizputes savienojums ar Rīgu ar pārsēšanos Kalvenes vai Skrundas stacijās laika ziņā ir līdzvērtīgs savienojums. Savukārt Priekules savienojumam izdevīgāk būtu organizēt pārsēšanos Ilmājas stacijā. Otra labākā alternatīva - praktiski līdzvērtīgi laika ziņā ir Skrunda un Kalvene, tomēr jāņem vērā, ka uz Kalvenes dzelzceļa staciju būtu nepieciešams veidot papildu jaunu autobusu maršrutu. Priekules savienojuma organizēšana caur perspektīvo Grobiņas staciju savukārt nesniedz nekādas jūtamas braukšanas laika priekšrocības Priekules un tuvākās apkaimes iedzīvotājiem, tomēr dod iespēju bez papildu autobusu maršrutu un reisu organizēšanas nodrošināt 10 vai vairāk savienojumu dienā Rīgas virzienā ar vilcienu un autobusu.

Savukārt Pāvilostas, Bārtas/Dubeņu, Grobiņas un tuvāko apkaimju iedzīvotājiem izdevīgākais būtu savienojums Grobiņas dzelzceļa stacijā. Pāvilostas iedzīvotājiem Grobiņas stacija nodrošinātu savienojumu Rīgas virzienā, kas ir līdzvērtīgs ceļojuma ilguma ziņā ar tiešo autobusu savienojumu, kā arī nodrošinātu aptuveni deviņus vai vairāk savienojumus dienā, izmantojot starppilsētu autobusu satiksmi.

Jebkuras dzelzceļa stacijas attīstības priekšnosacījums Dienvidkurzemes novadā ir kopējās dzelzceļa infrastruktūras attīstība dzelzceļa līnijā Rīga – Liepāja. Dzelzceļa stacijas DKN ir lietderīgi attīstīt tad, kad brauciena laiks starp Rīgu un Liepāju ir 2 stundu un 30 minūšu līdz 3 stundu robežās. Papildu dzelzceļa staciju izveide nav lietderīga, ja tā rezultātā brauciena ilgums ar vilcienu pārsniedz trīs stundas.

Priekšnosacījums jaunu dzelzceļa staciju izveidei ir arī dzelzceļa sabiedriskā transporta piedāvājuma uzlabojumi: vilcienu kustības grafika uzlabojumi (vismaz divi – četri reisi dienā katrā virzienā) un autobusu komforta ziņā līdzvērtīga vai labāka ritošā sastāva izmantošana pārvadājumu nodrošināšanai.

Tādējādi DKN IMRP Autoru rekomendācija par multimodālu pārsēšanās punktu attīstības secību būtu šāda:

- 1) Attīstīt prioritāri Grobiņas staciju kā DKN multimodālo pārsēšanās mezglu;
- 2) Aizputes un apkārtnes iedzīvotāju mobilitātes vajadzības savienojumam ar Rīgu organizēt pamatā ar pārsēšanos Skrundas stacijā vai Skrundas autoostā (prioritāte stacijai). Aizputes un Skrundas savienojumu skaitu var palielināt, pārkārtojot DKN reģionālo autobusu maršrutu tīklu (perspektīvo maršrutu R3 un R4 pagarināšana no Aizputes līdz Skrundai);
- 3) Priekules un apkārtnes iedzīvotāju mobilitātes vajadzības savienojumam ar Rīgu organizēt pamatā ar pārsēšanos Skrundas stacijā vai Grobiņas stacijā vai Grobiņas pilsētas mobilitātes punktā (varianti norādīti prioritārā secībā);

¹⁹ Ja tiek samazināts reisa izpildes laiks posmā starp Skrundu un Aizputi.

²⁰ Ar pārsēšanos pieturās Aizputes – Priekules pagrieziens un Ilmāja.

- 4) Ilgākā perspektīvā attīstīt Ilmājas staciju kā pārsēšanās punktu Priekules un Vaiņodes un to apkārtnes iedzīvotājiem/viesiem. Priekšnosacījums mobilitātes punkta attīstībai ir autoceļa P114 pārbūve par autoceļu ar cieto segumu.

DKN deputātu ieskatā prioritāra ir Kalvenes dzelzceļa stacijas attīstība. Turpmākajās plānošanās stadijās būtu jāiesaista ATD (sabiedriskā transporta pasūtītājs), VAS "Latvijas dzelzceļš" (dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājs) un VAS "Pasažieru vilciens" (dzelzceļa pasažieru pārvadājumu uzņēmums). Optimālās dzelzceļa stacijas izvēlei ir jāņem vērā vilcienu kustības modelēšanas rezultāti: lai arī Grobiņas dzelzceļa stacija atrodas tuvāk Liepājas dzelzceļa stacijai (16 km) nekā Kalvenes dzelzceļa stacija Skrundas dzelzceļa stacijai (23 km), dzelzceļa trases novietojuma dēļ Kalvenes stacijai var būt lielāka negatīvā ietekme uz vilcienu kustību (tai skaitā pavadīto laiku ceļā).

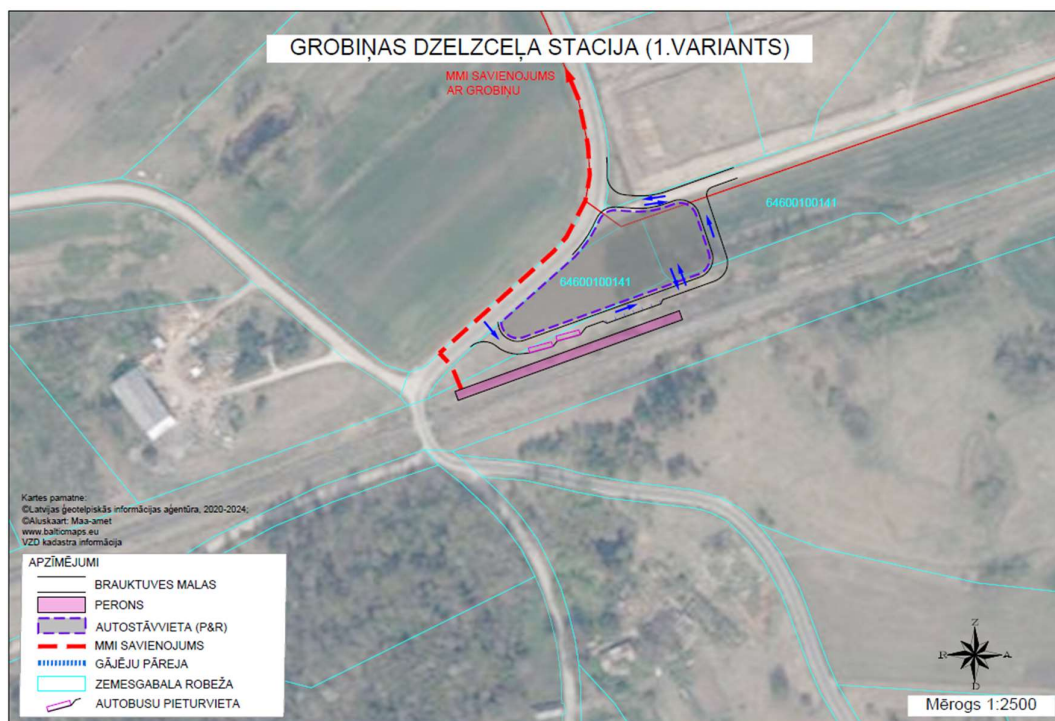
4.1.6 MOBILITĀTES PUNKTU APRAKSTS

Grobiņas dzelzceļa stacija

DKN IMRP Autori piedāvā izveidot jaunu dzelzceļa staciju pie Grobiņas pilsētas. Turpmākai izpētei un lēmumiem tiek piedāvāti divi varianti.

Pirmais variants: Šī dzelzceļa stacija atrastos pie Zirgu ielas turpinājuma ārpus Grobiņas pilsētas robežām. No stacijas līdz Grobiņas centram būtu jāmēro ~2,3 km, tādēļ būtiski ir izveidot mikromobilitātes infrastruktūras (turpmāk – MMI) savienojumu starp Grobiņas centru un staciju. Pie stacijas ir jānodrošina *park&ride* un *kiss&ride* funkcija, izveidojot stāvlaukumu zemesgabalā ar kadastra apzīmējumu 64600100141, kas pieder juridiskai personai. Stacijas izvietojums ir 22,6 km attālumā no Ilmājas dzelzceļa stacijas un 12,0 km attālumā no Liepājas dzelzceļa stacijas.

4-5. attēlā ir dota jaunveidojamās dzelzceļa stacijas novietojuma skice.



4-5. ATTĒLS. DZELZCEĻA STACIJA PIE GROBIŅAS PILSĒTAS

Avots: DKN IMRP Autori

Ņemot vērā, ka Grobiņas dzelzceļa stacija atradīsies ārpus pilsētas robežām, būtu nepieciešams pagarināt 6912., 7699. vai 6768. autobusu maršrūtus, savukārt perspektīvā tie būtu R1 un R2 autobusu maršruti ar iebraucienu Grobiņas dzelzceļa stacijā. Papildus iepriekš minētajam būtu apsverama Grobiņas dzelzceļa stacijas iekļaušana Bārtas/Dubeņu un Priekules/Gaviezes virzienu autobusu maršrutos. Atkarībā no autobusu maršruta šāds iebrauciens pagarinātu esošos autobusu maršrūtus par 1,3 līdz 3,7 km (papildu laiks ceļā – indikatīvi 3 – 7 minūtes).

Grobiņas dzelzceļa stacijas mobilitātes punkta izveide būtiski uzlabos Pāvilostas un Bārtas virziena iedzīvotāju mobilitātes iespējas, īpaši ārējās sasniedzamības ziņā. Piemēram, Bārtas iedzīvotājiem ceļojuma laiks līdz Rīgai samazinātos par 30 - 40 minūtēm (līdz četrām stundām). Līdzīgi ieguvumi būtu arī Pāvilostas iedzīvotājiem. Kombinācijā ar Grobiņas pilsētas mobilitātes punkta sniegtajām savienotības iespējām Pāvilostas iedzīvotājiem viena tiešā savienojuma vietā tiktu nodrošināti astoņi - deviņi savienojumi dienā (ilgtermiņā – reizi stundā) ar vienu pārsēšanos.

Otrais variants: Balstoties uz sabiedrības līdzdalības sanāksmēs apspriesto, kā alternatīvs Grobiņas stacijas novietojums tiek piedāvāts pie autoceļa P106 (skatīt 4-6. attēlu). Šāda stacija atrastos 21 km attālumā no piedāvātās Ilmājas stacijas un 13,5 km attālumā no Liepājas stacijas. Stāvlaukums, piebraucamais ceļš stacijai būtu jāizvieto uz šobrīd privātas zemes ar kadastra apzīmējumu 64600050171.



4-6. ATTĒLS. GROBIŅAS DZELZCEĻA STACIJAS ALTERNATĪVS NOVIETOJUMS PIE VALSTS REĢIONĀLĀ AUTOCEĻA P106

Avots: DKN IMRP Autori

Abu variantu priekšrocību un trūkumu salīdzinājums ir sniegts 4-3. tabulā.

4-3. TABULA. GROBIŅAS STACIJAS NOVIETOJUMU ALTERNATĪVU SALĪDZINĀJUMS

N. p.k.	Kritērijs	1.variants	2.variants	Piezīmes
1.	Sasniedzamība ar kājām no Grobiņas pilsētas	Daļai iedzīvotāju 15 minūšu kājāmgājiena attālumā	Nav iespējama (attālums pārsniedz divus km)	
2.	Sasniedzamība ar velosipēdu	Iespējama	Iespējama, jāizbūvē veloceļš	Abi varianti līdzvērtīgi, tomēr pirmajā variantā nokļūšana pa mazas satiksmes intensitātes ielām/ceļiem ir vērtējama kā priekšrocība
3.	Sabiedriskā transporta maršrutu pārkārtojumu sarežģītība	Nepieciešami pamatmaršrutu iebraucieni	Nepieciešami divu maršrutu iebraucieni vai pārsēšanās laika sinhronizācija Grobiņas mobilitātes punktā	

N. p.k.	Kritērijs	1.variants	2.variants	Piezīmes
			Viens maršruts (R1) spēj apkalpot MP bez (nozīmīga) papildus iebrauciena	
4.	Laika ceļā samazinājums salīdzinājumā ar autobuss – autobuss pārsēšanos Liepājas stacijā / Liepājas autoostā ²¹ (autobuss līdz Grobiņas stacijai, pārsēšanās laiks 15 min, brauciena laiks līdz Rīgai ar vilcienu atbilstoši pašreizējam kustības grafikam)	Pāvilosta: 36 minūtes Bārta: 35 minūtes Grobiņa: 9 minūtes Priekule: 25 minūtes	Pāvilosta: 35 minūtes Bārta: 34 minūtes Grobiņa: 8 minūtes Priekule: 24 minūtes	Jāņem vērā, ka šobrīd sabiedriskais transports nav sinhronizēts, un faktiskais pārsēšanās laiks ir būtiski garāks

Avots: DKN IMRP Autoru aprēķini, izmantojot Google Maps, Waze, Here WeGo maps, ATD kustības sarakstu informāciju

No abu variantu salīdzinājuma var secināt, ka pirmajam variantam dodama priekšroka, ja pašvaldība vēlas veicināt iebraucēju kājām vai braukšanu ar velosipēdu, savukārt otrs variants ir iespējams vienīgi ar vilciena un reģionālā autobusa maršrutu integrāciju, jo atrodas tālāk no pilsētas. Abi varianti ir samērā līdzvērtīgi gan Bārtas, gan Pāvilstas virziena iedzīvotājiem (sniedz aptuveni tādu pašu laika ietaupījumu, salīdzinot ar pašreizējo situāciju – pārsēšanos Liepājas autoostā), savukārt izvēloties otro variantu, Priekules virziena iedzīvotāji var ietaupīt papildu 5 minūtes. Kopējais brauciena laiks pie sinhronizētiem autobusu un vilcienu kustības grafikiem no/līdz Rīgai samazinātos par vismaz 30-60 minūtēm vai vairāk, salīdzinot ar šodienas situāciju (pārsēšanās Liepājas stacijā/autoostā (izņemot Priekules virzienu, kur to iespējams jau tagad paveikt Grobiņā), lai gan kustības grafiki nav koordinēti un, līdz ar to, ir ilgs pārsēšanās laiks.

Kopumā šobrīd brauciens ar autobusu no Liepājas uz Rīgu ir 10 – 35 minūtes ilgāks nekā ar vilcienu, uz/no vilciena reisiem nav iespējams nokļūt ar reģionālo autobusu. Pēc Glūdas – Liepājas dzelzceļa līnijas tehniskā stāvokļa uzlabošanas darbiem un modernāku vilcienu ieviešanas ekspluatācijā braukšanas laiks ar vilcienu, iespējams, varētu samazināties vēl par aptuveni pusstundu (t.i., radot priekšrocību braukšanas laika ziņā par apmēram 30 – 60 minūtēm).

Jāņem vērā, ka salīdzinājums nesniedz vērtējumu par tehniskās iespējamības un kapitālieguldījumu sarežģītības vai izmaksu aspektiem. Tas vērtējams tālākajās izpētes stadijās.

Ilustratīvs piemērs: Šodien starp Pāvilostu un Rīgu pastāv viens tiešais savienojums dienā (reisu pāris). Brauciens ilgst trīs stundas un 55 minūtes vai trīs stundas un 58 minūtes. Savukārt nākotnē, organizējot savienojumu Grobiņā vai Grobiņas stacijā, laiks ceļā ar vienu pārsēšanos, tai ielāņojot 15 minūtes, sasniegtu aptuveni 3 stundas un 56 minūtes (gan ar autobusu, gan ar vilcienu), bet būtu iespējami astoņi savienojumi dienā (pašlaik Pāvilostu un Grobiņu savieno 8 reisu pāri dienā). Savukārt, uzlabojumu vilcienu satiksmē, laiks ceļā varētu samazināties līdz trīs stundām 30 minūtēm. Ieguvumi tādā ir astoņas reizes lielāks savienojumu skaits dienā un tāds pats vai pat īsāks laiks ceļā, savukārt kā neērtības būtu minama pārsēšanās nepieciešamība.

Mobilitātes punkts Grobiņas pilsētā

Mobilitātes punkta izveides mērķis ir koncentrēt sabiedriskā transporta pakalpojuma sniegšanas vietu tuvāk Grobiņas iedzīvotājiem un uzlabot DKN administratīvā centra sasniedzamību, nodrošinot ērtu pārsēšanos starp dažādiem reģionālās nozīmes maršrutiem. Visi sabiedriskā transporta maršruti (tai skaitā maršruti tikai pa A9 autoceļu) iebrauktu Grobiņas pilsētā. Mobilitātes punkta izveide, lai arī liktu pasažieriem veikt vienu papildu pārsēšanos, ļautu būtiski palielināt sabiedriskā transporta piedāvājumu un it sevišķi uzlabot apdzīvotu vietu savienotību, paplašinot gan maršrutu ģeogrāfiju, gan savienojumu skaitu dienā. Mobilitātes punkts apkalpotu apmēram 180 - 240 reģionālās nozīmes autobusu reisu dienā.

Turpmāk tekstā ir piedāvāti četri mobilitātes punkta novietojuma varianti. Izmaksu salīdzinājums ir dots DKN IMRP pasākumu sarakstā (skatīt 4.5. sadaļu "Rīcības plāna pasākumu saraksts"). DKN IMRP Autori par optimālāko lokāciju mobilitātes punkta izveidei Grobiņas pilsētā uzskata Lielās ielas un Priežu ielas krustojumu. Vietas izvēle tiek pamatota ar tās tuvumu visapmeklētākajām pilsētas sabiedriskajām un komerciālajām. Mobilitātes punktā būtu vieta pieciem vienlaicīgi novietotiem autobusiem, bet apkārt mobilitātes punktam tiktu paredzētas autostāvvietas, kas nodrošinātu gan *Park&Ride*, gan *Kiss&Ride* funkciju (skatīt 4-7. attēlu).

²¹ Priekules virzienam pieņemts, ka pārsēšanās notiek Grobiņā, t.s. Lielajā pieturā.

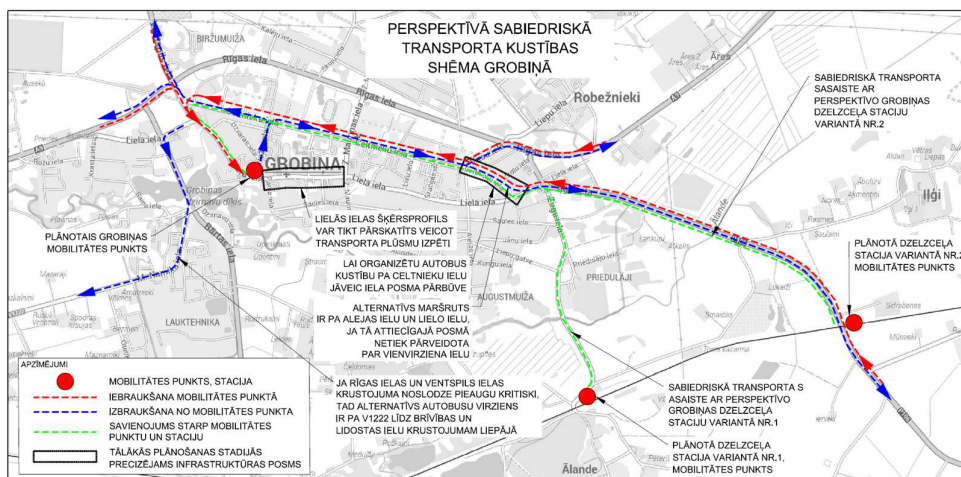


4-7. ATTĒLS. MOBILITĀTES PUNKTS GROBIŅAS PILSĒTĀ LIELĀS IELAS UN PRIEŽU IELAS KRUSTOJUMĀ (1. VARIANTS)

Avots: DKN IMRP Autori

Lai sabiedriskā transporta iebraukšana Grobiņas pilsētā būtiski nepasliktinātu satiksmes drošību valsts galvenā autoceļa A9 (Rīgas iela) krustojumā ar Ventspils ielu, DKN IMRP Autori piedāvā iespējamus sabiedriskā transporta kustības virzienus uz/no mobilitātes punkta, kur tas tiktu izkļaidēts caur vairākiem pieslēgumiem pie autoceļa A9, tādējādi plūsmas pieauguma negatīvo ietekmi sadalot starp vairākiem pievienojumiem. Ja Rīgas ielas un Ventspils ielas krustojuma noslodze būtiski pārsniegs tās kapacitāti un veidosies sastrēgumi, tad alternatīvs autobusu virziens ir pa V1222 līdz Brīvības un Lidostas ielu krustojumam Liepājā.

Piedāvātie sabiedriskā transporta kustības maršruti piekļūšanai mobilitātes punktam un izbraukšanai no tā attēloti 4-8. attēlā.



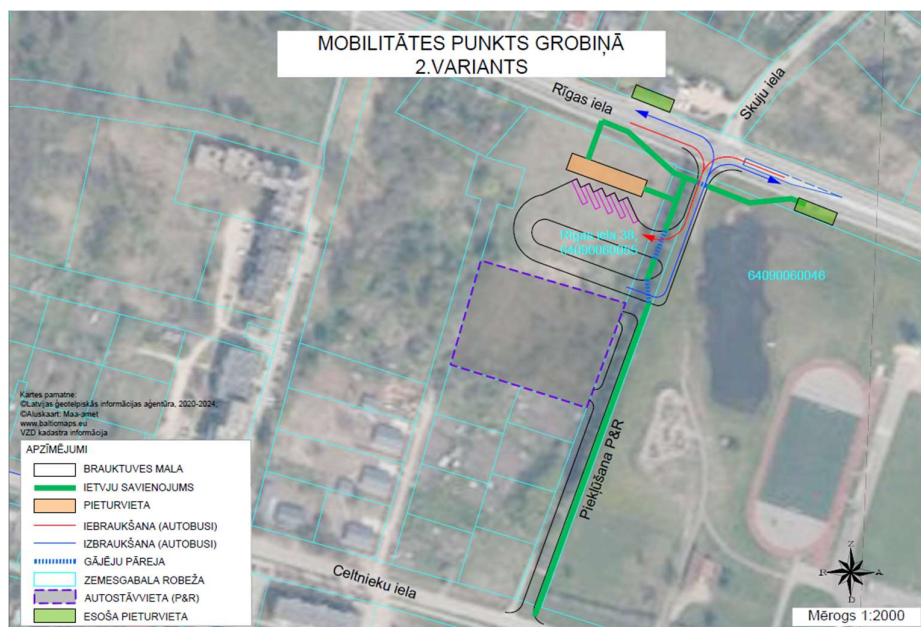
4-8. ATTĒLS. PERSPEKTĪVĀ SABIEDRISKĀ TRANSPORTA KUSTĪBAS SHĒMA GROBIŅAS PILSĒTĀ MOBILITĀTES PUNKTA 1. VARIANTAM

Avots: DKN IMRP Autori

DKN IMRP Autori saprot, ka iecere visu DKN apkalpojošo sabiedriskā transporta maršrutu novirzīšana caur Grobiņu un tās mobilitātes punktu atsevišķiem maršrutiem ar gala mērķi Liepājas valstspilsētā

nozīmēs ilgāku brauciena laiku, taču ir jāņem vērā kopējie ieguvumi maršrutu tīklā no šāda pārkārtojuma: uzlabotas nokļūšanas iespējas (palielināts reisu skaits) uz Rīgu, citiem gala mērķiem ārpus DKN, kā arī uz gala mērķiem DKN teritorijā.

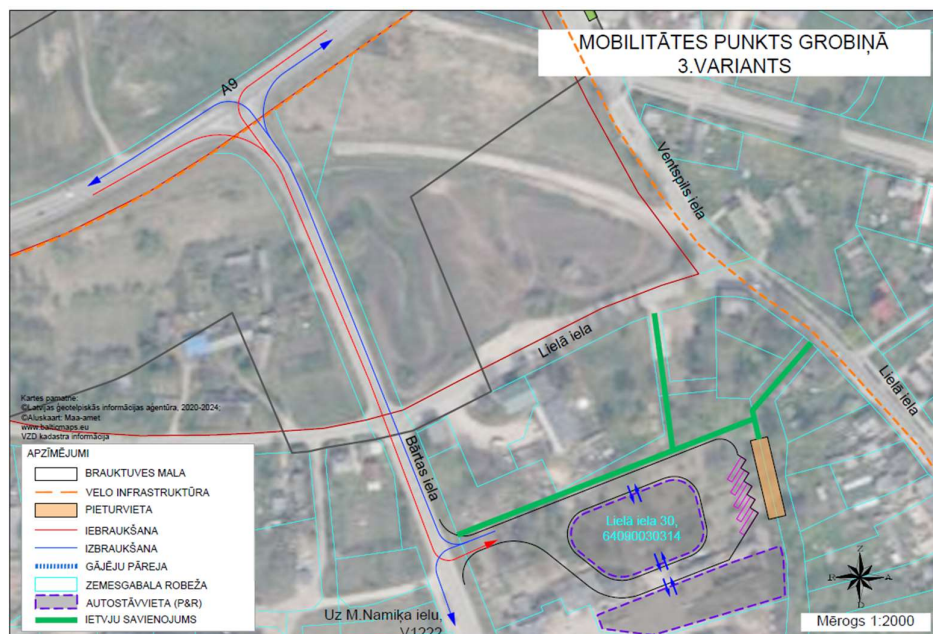
Nemot vērā 4.1.4. sadaļā minētos maršrutu tīkla un kustības grafiku veidošanas principus, tai skaitā maršrutu/reisu sinhronizāciju, ir pieļaujams, ka ne visi maršrutu tīkla reisi būtu novirzāmi caur Grobiņas pārsēšanās mezglu, ja tiek ievēroti iepriekš minētie maršrutu savienošanas prioritātes principi.



4-9. ATTĒLS. MOBILITĀTES PUNKTS GROBIŅAS PILSĒTĀ RĪGAS IELĀ (2. VARIANTS)

Avots: DKN IMRP Autori

Otrais variants paredz mobilitātes punktu izvietot tiešā autoceļa A9 tuvumā, Rīgas ielā 38 (skatīt 4-9. attēlu). Šādam risinājumam nepieciešams rast iespēju izveidot jaunu pieslēgumu pie autoceļa A9 pretim Skuju ielai. Lai nepasliktinātu satiksmes drošību, šajā pieslēgumā iebraukšana/izbraukšana uz autoceļu A9 būtu atļaujama tikai sabiedriskajam transportam. Automašīnu P&R un K&R stāvlaukumam ir jāveido piekļuve no Celtnieku ielas. Šī varianta turpmākai izpētei ir nepieciešams saņemt LVC tehniskos noteikumus jauna savienojuma izveidei pie autoceļa A9.



4-10. ATTĒLS. MOBILITĀTES PUNKTS GROBIŅAS PILSĒTĀ LIELAJĀ IELĀ (3. VARIANTS)

Avots: DKN IMRP Autori

Trešajā variantā mobilitātes punkts tiktu izvietots Lielajā ielā 30 (skatīt 4-10. attēlu). Piekļūšana sabiedriskajam transportam un automobiļiem būtu organizējama no Bārtas ielas. Galvenās gājēju plūsmas ir sagaidāmas no Lielās ielas puses, tāpēc šajā virzienā ir jāizveido ietvju savienojumi. Šādam mobilitātes punkta novietojumam lielākā daļa sabiedriskā transporta plūsmas būtu virzāma caur Bārtas ielas un autoceļa A9 krustojumu, bet satiksmes plūsmu palēninājumu gadījumā plūsmas Liepājas virzienā būtu novirzāmas uz Namiķa ielu un V1222 autoceļu.



4-11. ATTĒLS. MOBILITĀTES PUNKTS GROBIŅAS PILSĒTĀ CELTNIKU IELĀ (4. VARIANTS)

Avots: DKN IMRP Autori

Ceturtais variants paredz izveidot mobilitātes punktu Celtnieku ielā posmā starp Priežu ielu un Zentas Mauriņas ielu (skatīt 4-11. attēlu). Šim variantam ieteicams izveidot pieturvietu platformas vienā pusē ceļam, kas uzlabotu pārsēšanas ērtības un satiksmes drošību. Lai nodrošinātu piekļuvi mobilitātes punktam no dažādiem sabiedriskā transporta virzieniem, ir nepieciešams ierīkot divus rotācijas aplis krustojumos, kas ļaus veikt apgriešanās manevrus. Iebraukšana/izbraukšana no mobilitātes punkta būtu tāda pati kā pirmajā variantā.

Visos papildus aplūkotajos variantos (otrajā – ceturtajā variantā) ir iespēja izveidot plašākas autostāvvietas, kuru ietilpība ir maināma atkarībā no pieejamajiem līdzekļiem un pieprasījuma. Vienlaikus jāņem vērā, ka šie trīs varianti izmaksu ziņā ir apmēram četras reizes dārgāki salīdzinājumā ar pirmo variantu, turklāt trešais un ceturtais variants pēc būtības nerisina sabiedriskā transporta aizkavējuma laika pieauguma problemātiku salīdzinājumā ar pirmo variantu. Sabiedriskā transporta braukšanas laiku varētu samazināt otrā variantā mobilitātes punkts, bet šim tehniskajam risinājumam ir satiksmes drošības izaicinājumi savienojumam ar autoceļu A9, kas būtu risināmi tālākās plānošanas stadijās kopā ar LVC. Salīdzinājumam pirmais variants ir tehniski vienkāršāks, jo runa ir tikai par pilsētas ielu pārbūvi.

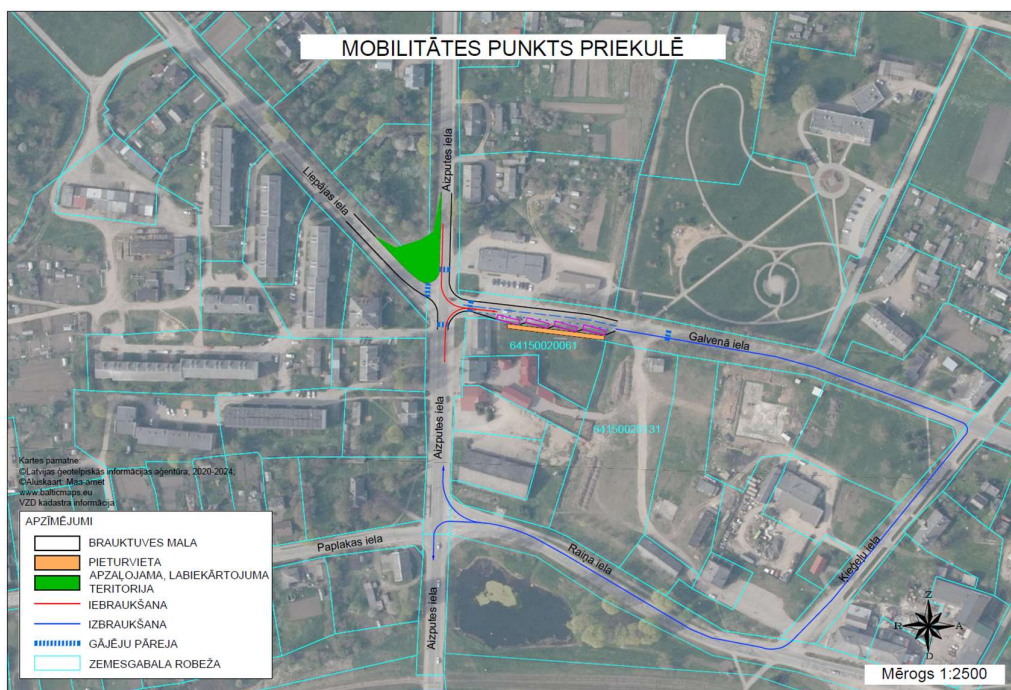
Mobilitātes plūsmas analīze optimālas mobilitātes punkta atrašanās vietas noteikšanai Grobiņas pilsētā ir veicama nākamajā pētniecības stadijā ārpus DKN IMRP ietvariem. Mobilitātes punkta novietojumam var izvēlēties citu vietu Grobiņas pilsētā (nevis Lielās un Priežu ielas krustojumā atbilstoši pašreizējam DKN IMRP Autoru priekšlikumam), bet jāņem vērā, ka Lielā ielā ir optimāla atrašanās vieta līdz galvenajām pakalpojumu saņemšanas vietām pilsētā.

Ja mobilitātes punktu pārvieto tuvāk valsts galvenajam autoceļam A9, tas palielina pārvietošanās attālumu līdz pilsētas centram par 500 – 700 m. Izvietojot mobilitātes punktu tiešā autoceļa A9 tuvumā, ir jāvērtē arī satiksmes drošības riski.

Mobilitātes punkts Priekules pilsētā

Mobilitātes punkta novietojums Priekulē ir balstīts uz esošo pakalpojumu sniegšanas vietu un tirdzniecības objektu izvietojumu pilsētā, kur vērojamas lielākās cilvēku plūsmas. DKN IMRP Autori piedāvā izveidot mobilitātes punktu uz Galvenās ielas pie Aizputes, Liepājas un Galvenās ielas krustojuma.

Mobilitātes punktā (skatīt 4-12. attēlu) būtu pieturvietas/autobusu apstāšanās vietas četriem autobusiem, kas izvietoti ieslīpi brauktuves malā. Apstāšanās vietas organizētu autobusu satiksmi pēc virzienu principa (četri virzieni): Liepāja; Vaiņode, Skoda (Lietuva)/Plūdoņi, Kalēti; Rīga, Saldus; Aizpute, Ilmāja. Mobilitātes punkta attīstību iespējams dalīt kārtās atbilstoši maršrutu tīkla attīstībai (2+2 vai 3+1 apstāšanās vietas). Tehniskais risinājums būtu jāprecizē tālākās plānošanas stadijās. Visticamāk, ka tiktu skarts arī zemesgabals ar kadastra apzīmējumu 64150020061, kas pieder fiziskai personai.



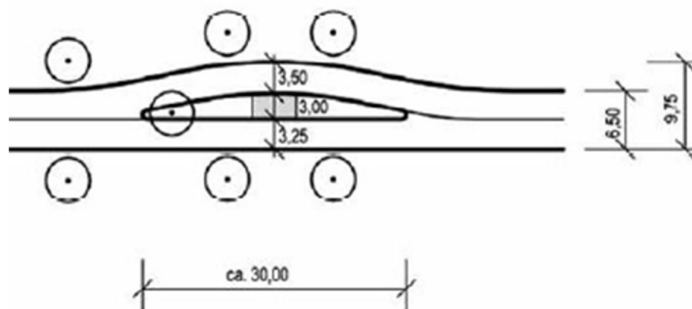
4-12. ATTĒLS. MOBILITĀTES PUNKTS PRIEKULES PILSĒTĀ

Avots: DKN IMRP Autori

Autobusu iebrukšana mobilitātes punktā būtu no Aizputes, Liepājas un Galvenās ielas krustojuma, bet izbrukšana būtu jāorganizē pa Galveno, Ķieģeļu un Raiņa ielām. Šāds maršruts pagarinātu veicamo attālumu sabiedriskajam transportam, bet, ja zemesgabalā ar kadastra apzīmējumu 64150020131, kas arī pieder fiziskai personai un šobrīd tiek izmantots caurbraukšanai/pieklūšanai īpašumiem, tiktu izveidota pašvaldības iela, tad sabiedriskajam transportam veicamo lieko attālumu varētu samazināt par ~0,5 km.

Papildus iepriekš minētajam autobusi ar galapunktu Priekulē būtu jānodrošina stāvēšanas vietas. Stāvvietu izvietojums ir jāprecizē turpmākajās plānošanas stadijās, izvērtējot zemes gabalus ar kadastra apzīmējumu 64150060053 un 64150060048. Ja tiek pieņemts lēmums infrastruktūras izveidei zemes gabalā ar kadastra apzīmējumu 64150020131, tad autobusu stāvvietas (tai skaitā *Park&Ride* un *Kiss&Ride*) prioritāri būtu izvietojamas šajā zemes gabalā.

Mobilitātes punkta izveides ietvaros tiek rekomendēts veikt arī Aizputes, Galvenās un Liepājas ielu krustojuma pārbūvi, uzlabojot gan satiksmes drošību, gan pārvietošanās ērtības mazaizsargātajiem satiksmes dalībniekiem. Pārbūves ietvaros būtu jālikvidē un jālabiekārto grantētais laukums starp Liepājas un Aizputes ielām. Lai jaunas gājēju pārejas izveide pāri Aizputes ielai neradītu riskus satiksmes drošībai, pie iebrukšanas Priekulē no ziemeļu puses pa valsts reģionālās nozīmes autoceļu P114 ieteicams īstenot kādu no satiksmes plūsmu lēnināšanas risinājumiem (piemērs dots 4-13. attēlā).



4-13. ATTĒLS. PLŪSMU LĒŅINĀŠANAS RISINĀJUMA PIEMĒRS IEBRAUKŠANAI APDZĪVOTĀ VIETĀ

Avots: DKN IMRP Autori

4-14. attēlā ir dots pieturvietu optimizācijas priekšlikums pie Vaiņodes, Aizputes, Zviedru vārtu un Uzvaras ielu krustojuma. Ieteicams izveidot divas papildu pieturvietas uz Vaiņodes ielas, no kurām viena skartu pašvaldībai piederošu zemes gabalu ar kadastra apzīmējumu 64150060072. Citu pieturvietu pietuvināšana aplim vai jaunu pieturvietu izveide uz Aizputes ielas uz ziemeļiem no apļveida krustojuma ir ļoti apgrūtināta topogrāfisko apstākļu, zemesgabala robežu un apbūves dēļ.

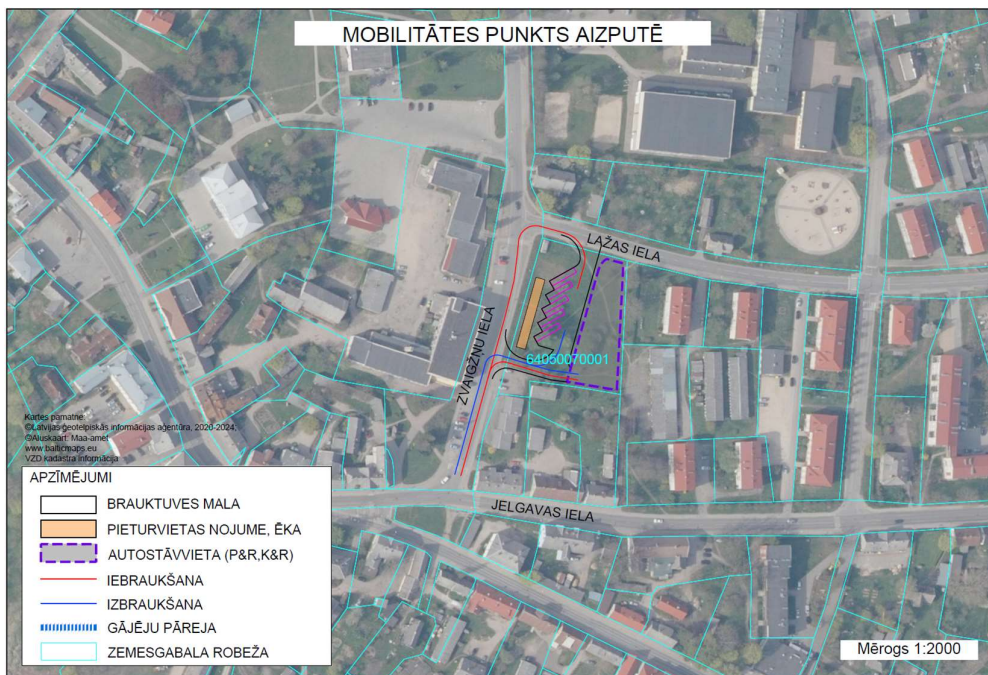


4-14. ATTĒLS. PIETURVIETU IZVIETOJUMA SHĒMA VAIŅODES, AIZPUTES, ZVIEDRU VĀRTU UN UZVARAS IELU KRUSTOJUMĀ PRIEKULES PILSĒTĀ

Avots: DKN IMRP Autori

Mobilitātes punkts Aizputes pilsētā

DKN IMRP Autori ierosina pārcelt Aizputes autoostu no esošās vietas uz Zvaigžņu ielu 9, kur tā varētu tikt veidota kā mobilitātes punkts. Pie šāda risinājuma autoosta atrastos pilsētas centra daļā, kur uzturas vairāk cilvēku, un tādēļ tā būtu arī vieglāk sasniedzama. Autoostā būtu paredzēta vieta pieciem autobusiem, kas iebrauktu no Lažas ielas, bet izbrauktu uz Zvaigžņu ielas. Zemesgabalā Zvaigžņu ielā 9 varētu tikt paredzēta arī *Park&Ride* un *Kiss&Ride* autostāvvietas. Piedāvātie mobilitātes punkta izveides risinājumi ir doti 4-15. attēlā.



4-15. ATTĒLS. MOBILITĀTES PUNKTS AIZPUTES PILSĒTĀ

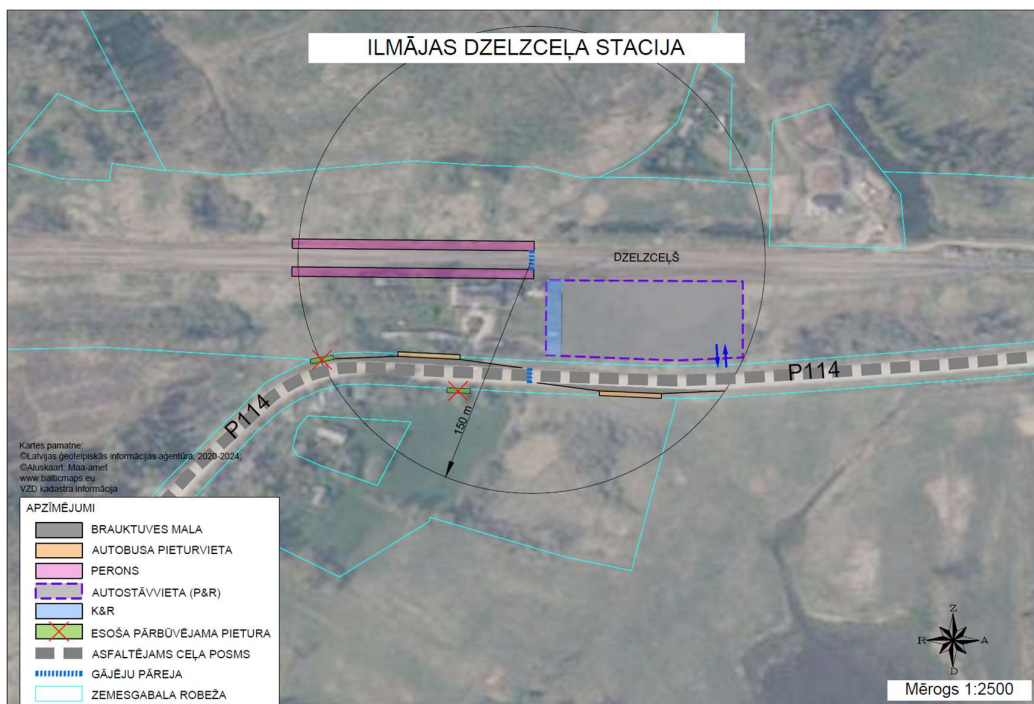
Avots: DKN IMRP Autori

Ilmājas mobilitātes punkts: Ilmājas dzelzceļa stacija un pieturvietas uz A9 autoceļu

DKN IMRP tiek piedāvāts atjaunot Ilmājas dzelzceļa staciju, kas atrastos 35,2 km no Liepājas dzelzceļa stacijas, 22,6 km attālumā no perspektīvās Grobiņas stacijas un 32,9 km attālumā no esošās Skrundas stacijas. Dzelzceļa stacijas izveide samazinātu veicamo ceļa attāluma līdz dzelzceļa transportam no vairākām DKN apdzīvotajām vietām, piemēram, Kroles, Priekules, Gramzdas un Vaiņodes. Tas veicinātu šo teritoriju ārējo sasniedzamību, kas būtiski samazinājās 1998. gadā pēc pasažieru vilcienu kustības pārtraukšanas dzelzceļa līnijas iecirknī Mažeiki – Vaiņode – Priekule – Liepāja (vēlāk tika slēgts arī pats dzelzceļa līnijas iecirknis un demontēta sliežu ceļu virsbūve).

Vienlaikus tā būtu iespēja mainīt reģionālās nozīmes autobusu maršrutu Nr.7958 Liepāja – Priekule – Vaiņode – Ezere – Saldus – Rīga un atsevišķus maršruta Nr.7937 Liepāja – Saldus – Rīga reisu par pievadošajiem reisiem vilcienam, tādējādi kopumā uzlabojot gan DKN ārējo sasniedzamību, gan sabiedriskā transporta pieejamību DKN teritorijā. Piemēram, kombinētais autobusa – vilciena maršruts ar pārsēšanos Ilmājas dzelzceļa stacijā Priekules iedzīvotājiem ļautu samazināt braukšanas laiku ceļā līdz Rīgai par vismaz 30-40 minūtēm, salīdzinājumā ar pašreizējo tiešā savienojuma reisu pāri vai ar pārsēšanos Grobiņā, turklāt papildus nodrošinot savienojuma iespējas ar Jelgavu.

Mobilitātes punktā ir jāparedz *Park&Ride* un *Kiss&Ride* autostāvvietas, kā arī autobusu pieturvietu pārkārtošana. Dzelzceļa pasažieru platformu infrastruktūra – viena vai divas (ja pie dzelzceļa stacijas būs izbūvēts papildu sliežu ceļš – stāvvietas) pasažieru platformas, būtu veidojamas atbilstoši ilgtermiņa stratēģiskajam vilcienu kustības grafikam un ņemot vērā dzelzceļa līnijas infrastruktūras ilgtermiņa attīstības plānus (kustības ātruma paaugstināšana, pilnīga vai daļēja elektrifikācija). Piedāvātie mobilitātes punkta risinājumi ir doti 4-16. attēlā.

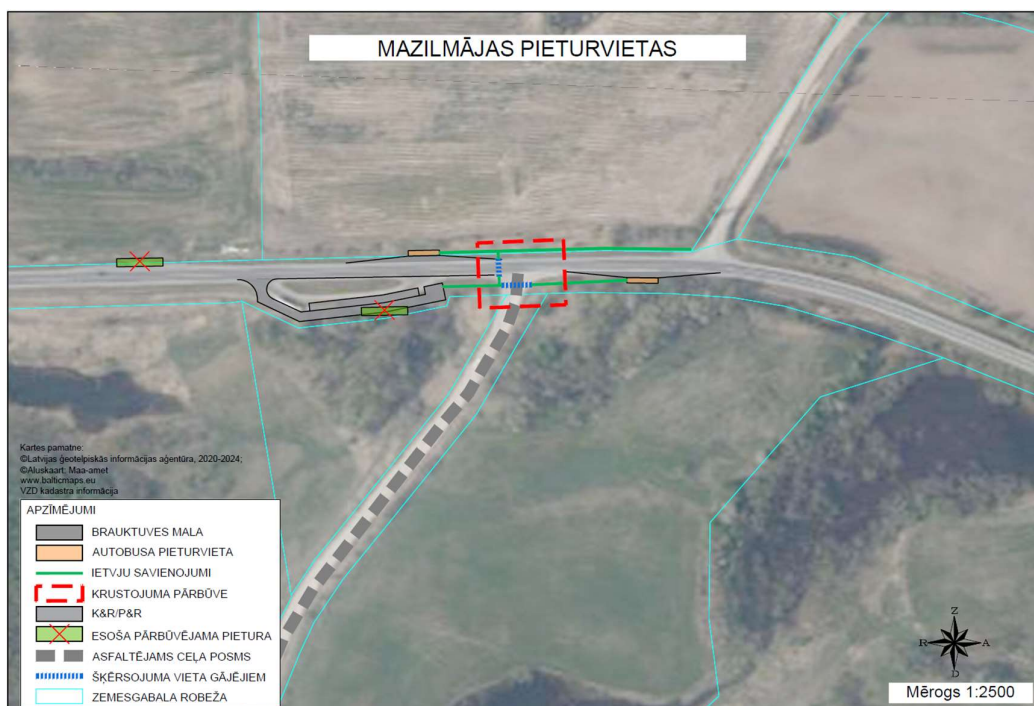


4-16. ATTĒLS. ILMĀJAS DZELZCEĻA STACIJA

Avots: DKN IMRP Autori

Lai dzelzceļa stacija būtu ērti sasniedzama no minētajām apdzīvotajām vietām, ir nepieciešama valsts reģionālās nozīmes autoceļa P114 asfaltēšana posmā no Knīveriem līdz Krotei un no Krotes līdz valsts galvenajam autoceļam A9.

Lai pēc asfaltēšanas darbu veikšanas transporta plūsmas pieaugums uz valsts reģionālās nozīmes autoceļa P114 negatīvi neietekmētu satiksmes drošību autoceļu P114 un A9 krustojumā, reizē ar autoceļa P114 asfaltēšanu būtu nepieciešama arī valsts reģionālās nozīmes autoceļa P114 un A9 krustojuma pārbūve. Šai pārbūvei būtu jāietver arī autobusa pieturvietu pārkārtošana, ietvju izveide starp krustojumiem un pieturvietām, kā arī atsevišķās pieturvietas brauktuves pārveide par *Park&Ride* un *Kiss&Ride* stāvlaukumu, t.i., attīstot mobilitātes punkta infrastruktūru (skatīt 4-17. attēlu). Ņemot vērā, ka attiecīgajā posmā būtu jānodrošina gan brauktuvju šķērsošanas iespējas gājējiem, gan vairāki krustojumi/pievienojumi, gan pieturvietas, tad attiecīgais ceļa posms būtu jāapgaismo un atļautais braukšanas ātrums jāierobežo līdz 70 km/h.



4-17. ATTĒLS. MAZILMĀJAS PIETURVIETAS

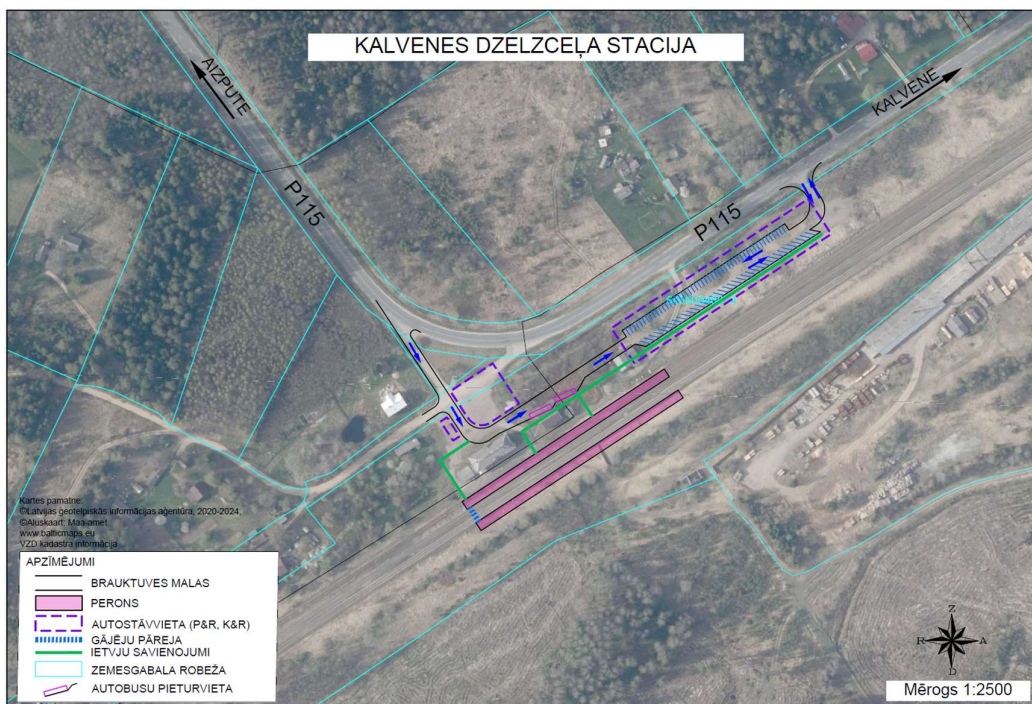
Avots: DKN IMRP Autori

Jāņem vērā, ka Ilmājas dzelzceļa stacijas un Mazilmājas mobilitātes punkti ir funkcionāli vienoti, t.i., Mazilmājas mobilitātes punkts papildina Ilmājas dzelzceļa stacijas mobilitātes punktu, tāpēc to attīstība plānojama integrēti.

Kalvenes dzelzceļa stacija

Balstoties uz sabiedrības līdzdalības sanāksmēs apspriesto, kā alternatīvs variants Ilmājas dzelzceļa stacijai tiek piedāvāta Kalvenes dzelzceļa stacija pie valsts reģionālā autoceļa P115 (skatīt 4-18. attēlu). Kalvenes dzelzceļa stacija atrastos 22,2 km no esošās Skrundas stacijas un 31,9 km attālumā no perspektīvās Grobiņas stacijas (ņemot vērā Grobiņas stacijas alternatīvo novietojumu).

Dzelzceļa stacijai nepieciešamo infrastruktūru – autobusu pieturvietas, *Park&Ride*, *Kiss&Ride* - būtu iespējams izvietot uz valstij piederošās zemes ar kadastra apzīmējumu 64660040054. Pieklūšanas nodrošināšanā ir jāņem vērā redzamības attālumi, kuri ir ierobežoti reģionālā autoceļa pagrieziņa leņķa dēļ. Tālākās plānošanas stadijā būtu vērtējamas arī apļveida krustojuma izveides iespējas 90 grādu pagrieziņa vietā pieklūšanas nodrošināšana stacijai un pieguļošajiem īpašumiem.

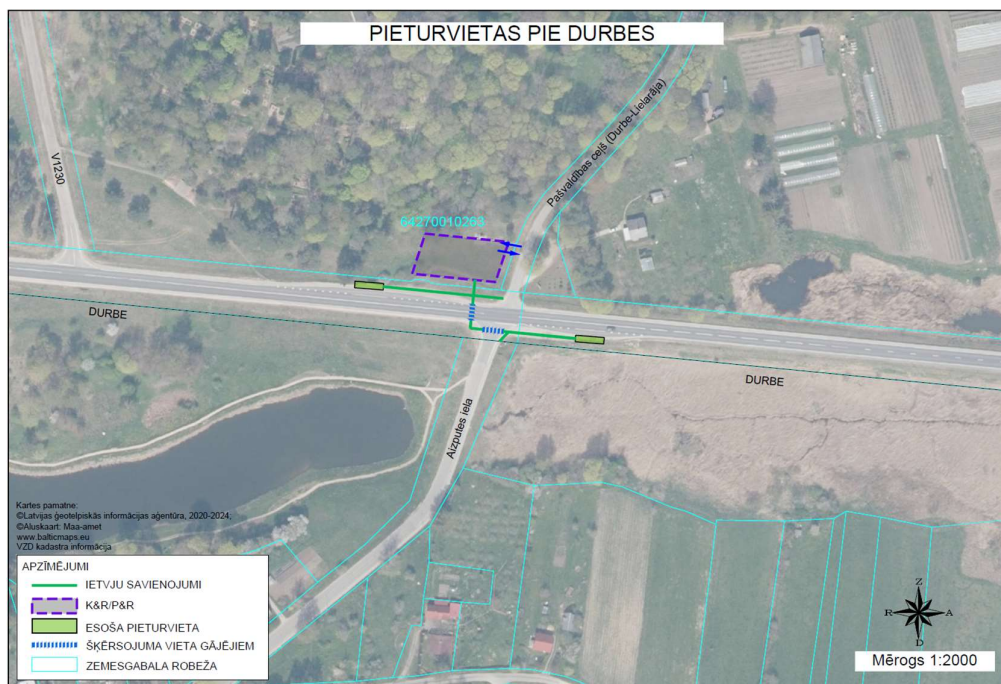


4-18. ATTĒLS. KALVENES DZELZCEĻA STACIJA PIE VALSTS REĢIONĀLĀ AUTOCEĻA P115.

Avots: DKN IMRP Autori

Pieturvietas pie Durbes pilsētas

Lai uzlabotu mazaizsargāto satiksmes dalībnieku drošību un palielinātu sabiedriskā transporta izmantošanas ērtības uz valsts galvenā autoceļa A9 Durbes posma, DKN IMRP Autori rekomendē izveidot gājēju ietvju savienojumus starp pieturvietām un esošo gājēju ietvi Durbes pilsētā. Lai tiktu nodrošināta droša pasažieru izlaišana, kā arī būtu iespējams novietot automašīnu un pārsēties uz sabiedrisko transportu, ieteicams izveidot stāvlaukumu pašvaldībai piederošajā zemes gabalā ar kadastra apzīmējumu 64270010263. Minētie tehniskie risinājumi ir doti 4-19. attēlā.



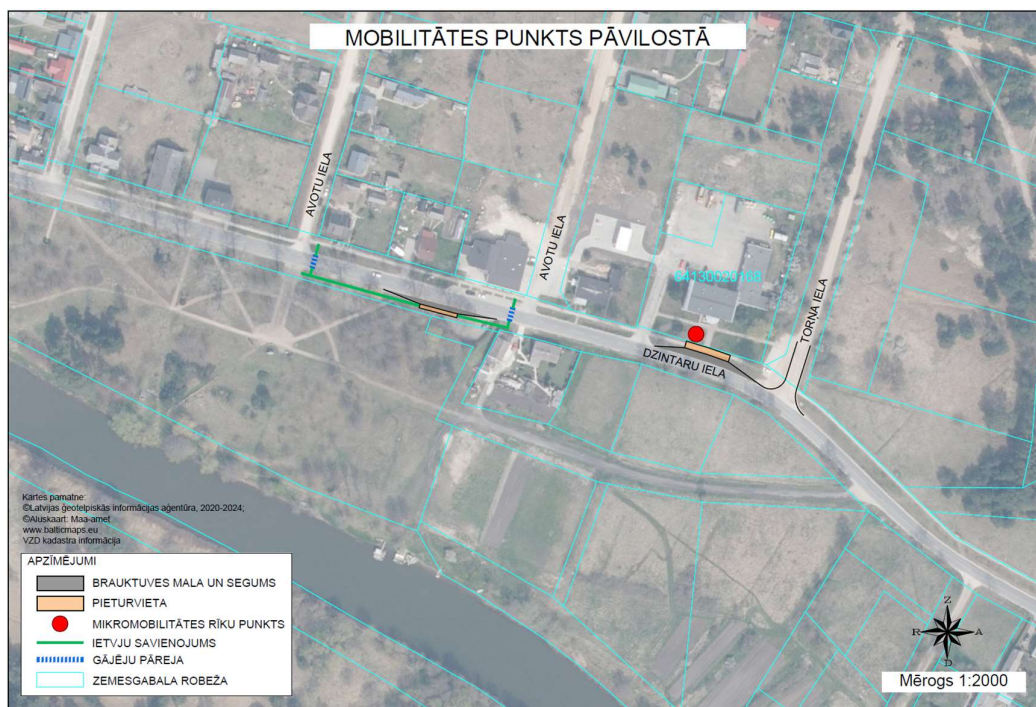
4-19. ATTĒLS. SATIKSMES DROŠĪBAS UZLABOJUMI AP PIETURVIETĀM PIE DURBES PILSĒTAS

Avots: DKN IMRP Autori

Ņemot vērā, ka attiecīgajā posmā uz brauktuves var atrasties gājēji, tad ieteicams apgaismot attiecīgo valsts galvenā autoceļa A9 posmu.

Mobilitātes punkts Pāvilostas pilsētā

4-20. attēlā ir pievienota iespējamā pieturvietu izvietojuma shēma Pāvilostā pie pašvaldības iestādes.

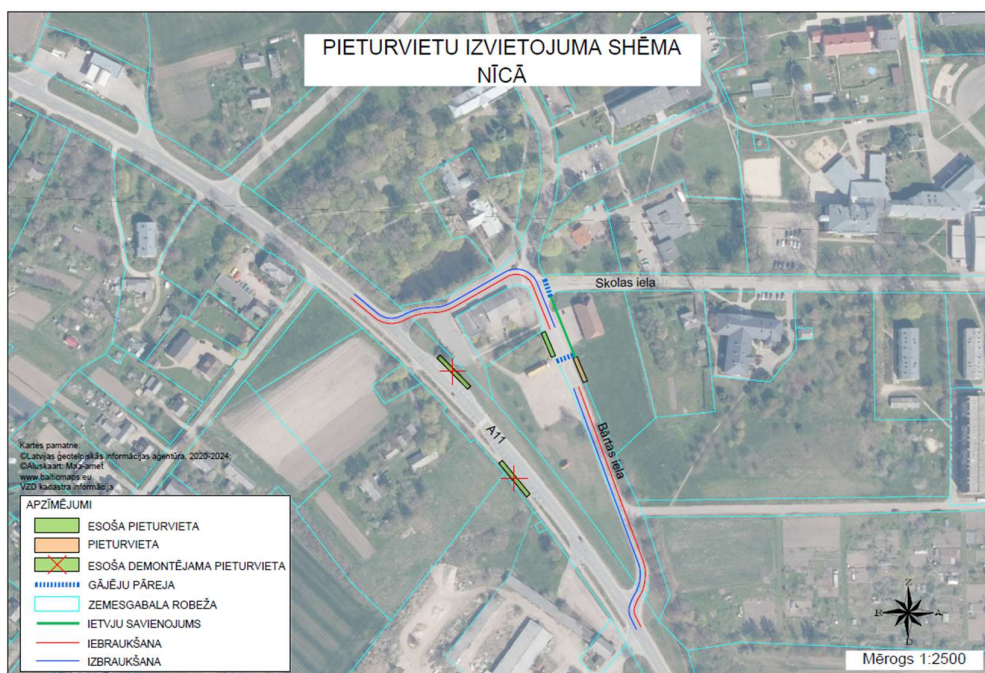


4-20. ATTĒLS. MOBILITĀTES PUNKTS PĀVILOSTAS PILSĒTĀ

Avots: DKN IMRP Autori

Nīcas pieturvietas

Pieturvietu izvietojums Nīcas ciemā ir izvēlēts, ņemot vērā plānotā Liepājas valstspilsētas apvedceļa trasi. Apvedceļa pieslēguma vieta pie valsts galvenā autoceļa ir aiz Nīcas. Pieturvietu izvietojuma shēma dota 4-21. attēlā.



4-21. ATTĒLS. PIETURVIETAS NĪCĀ

Avots: DKN IMRP Autori

Piedāvātais pieturvieta novietojuma risinājums ir balstīts uz pieņēmumu, ka mobilitātes punktu infrastruktūra būtu veidojama bez tās novietojuma uz valsts galvenajiem autoceļiem, tādējādi mazinot ar satiksmes drošību saistītos riskus. Jāpiebilst, ka risinājums ar autobusu pieturvietām uz valsts galvenā autoceļa ir salīdzinoši nesens (ņemot vērā pabeigto autoceļa A10 pārbūvi). Līdz ar to, DKN IMRP iekļautais priekšlikums būtu vērtējams kā ilgtermiņa rekomendācija, veicot autoceļa vai piegulošās teritorijas atjaunošanu.

4.1.7 TARIFU UN BIĒŠU SISTĒMA

DKN sabiedrisko transportu organizē ATD, savukārt Liepājas valstspilsētas sabiedrisko transportu – LST. 2024. gada 1. aprīlī ATD ieviesa jaunu – vienotu tarifu sistēmu visā Latvijā reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta tīklā, kā arī vienkāršoja biļešu produktus. Arī LST pēdējo gadu laikā ir vienkāršojusi un digitalizējusi biļešu produktus, kā arī veikusi izmaiņas tarifu un braukšanas maksas kārtībā. Lai gad ATD un LST tarifu un biļešu produktu sistēmas šobrīd var uzskatīt par līdzīgām (vienlaikus ņemot vērā, ka reģionālajā satiksmē un pilsētu satiksmē vienmēr būs nedaudz atšķirīga pieeja braukšanas maksas noteikšanai, kā arī piedāvātie biļešu produkti būs nedaudz atšķirīgi), tomēr šīs abas sistēmas darbojas neatkarīgi viena no otras.

Divu tarifu un biļešu sistēmu vienlaicīga pastāvēšana mazina sabiedriskā transporta pievilcību tieši ikdienas pārvietošanās segmentā, un pasažieri iespēju robežās cenšas izmantot vienu vai otru sabiedriskā transporta sistēmu, bet ne abas. Piemēram, pasažierim ar vienu pārsēšanos nelielos attālumos būtu jāmaksā par vienu braucienu 1,90 EUR (1,00 EUR reģionālajā transportā un 0,90 EUR pilsētas transportā). Šāda gandrīz dubulta braukšanas maksa neveicina sabiedriskā transporta izmantošanu, un pasažieri izvēlas nokļūt ar sabiedrisko transportu tikai tajos galamērķos, kurus var sasniegt bez pārsēšanās, un tikai drīzāk izņēmuma gadījumos (kad nav citas alternatīvas) izmanto divus braucienus ar pārsēšanos.

Neskatoties uz nozīmīgo progresu tarifu un biļešu politikas jomā pēdējos trīs gados, joprojām pastāv vairāk izaicinājumi:

- 1) Liepājas aglomerācijā – Liepājas valstspilsētā un DKN – reģionālās nozīmes autobusu tarifu un biļešu sistēma, ko administrē ATD, nav integrēta ar Liepājas valstspilsētas sabiedriskā transporta sistēmu, lai gan tarifu un biļešu ziņā politika ir koordinēta (piemēram, līdzīgs tarifs, līdzīgi biļešu produkti). Nepieciešams izveidot vienotu tarifu un biļešu politiku, izveidojot vienotus biļešu produktus visai Liepājas aglomerācijai (Liepājas valstspilsētai un DKN) un Liepājas funkcionālajai telpai (Kurzemes plānošanas reģiona teritorijai ārpus Liepājas aglomerācijas).

- 2) LST e-biļešu sistēma tiek izmantota tikai pilsētas sabiedriskajam transportam. Reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta atšķirīgā biļešu sistēma, kur joprojām vairāk nekā 90% biļešu tiek pārdotas autoostās vai tieši autobusus, apgrūtina abu sistēmu integrāciju, lai izveidotu vienotu biļeti Liepājas valstspilsētas sasniegšanai ar reģionālo vilcienu vai autobusu un pilsētas sabiedriskā transporta izmantošanu nokļūšanai gala mērķī pilsētā vai tās aglomerācijā. Nepieciešams izveidot vienotu ceļojuma biļeti Liepājas aglomerācijai (Liepājas valstspilsētai un DKN).
- 3) Sagaidāms, ka Liepājas valstspilsētā jaunieviestā e-biļešu sistēma tūristu un pilsētas viesu vidū būs mazāk populāra nekā iedzīvotāju vidū, jo prasa samērā ilgu reģistrāciju un ietver (nepieciešamo) personas datu apstrādi. Tāpēc būtu nepieciešams pāriet uz nākamo attīstības stadiju, ieviešot reģistrēšanās-izrakstīšanās (angļu val. *check-in/check-out*) pēcapmaksas (angļu val. *pay-as-you-go*) biļešu sistēmu un attiecināt to uz visu Liepājas aglomerāciju (Liepājas valstspilsētu un DKN).
- 4) Saskaņā ar Klimata neitralitātes scenāriju Liepājas valstspilsētas pašvaldībai ir ambīcijas sasniegt maksimālu klimata neitralitāti un pēc iespējas samazināt privāto automobiļu izmantošanu pilsētas satiksmē. Pašreizējā tarifu un biļešu sistēma nav īpaši pievilcīga šai mērķa grupai, tāpēc, līdzīgi kā iepriekš, nepieciešams ieviest reģistrēšanās-izrakstīšanās biļešu sistēmu, nodrošinot, ka pasažieris – bijušais autobraucējs, izmantojot divas sabiedriskā transporta sistēmas, visticamāk ar vienu vai divām pārsēšanās var nokļūt no brauciena sākumpunkta DKN līdz galamērķim Liepājas valstspilsētā vai DKN ērtā veidā, nepārzinot līdz vissīkākajai detaļai abu sabiedriskā transporta sistēmu maršrutu tīklus, kustības grafikus, kā arī un tarifu un biļešu sistēmu.
- 5) Lai gan Liepājas valstspilsētas mobilā lietotne lielā mērā jau tagad iekļauj pirmos MaaS pakalpojumus (maršrutu plānošana, e-biļetes iegāde, u.c.), jāparedz sabiedriskā transporta pakalpojumu pārdošanas kanālu paplašināšanu arī uz citām MaaS lietotnēm un ES populārākajām e-biļešu tirdzniecības lietotnēm, tai skaitā ieviešot iepriekš minēto reģistrēšanās-izrakstīšanās biļešu sistēmu, kā arī integrējot ATD reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta pakalpojumus.
- 6) Ne ATD, ne LST rīcībā nav pietiekamu datu par pasažieru pārvietošanās paradumiem no brauciena sākumpunkta līdz galamērķim, kas neļauj ieviest datus balstītus sabiedriskā transporta pakalpojumus un modelēt sabiedriskā transporta piedāvājuma variantus.
- 7) 2027. gadā Liepājas valstspilsēta kļūs par Eiropas kultūras galvaspilsētu. Līdz tam būtu nepieciešams veikt biļešu un tarifu politikas pilnveidojumus, lai palielinātu sabiedriskā transporta izmantošanu, it sevišķi pilsētas viesu un tūristu segmentā.

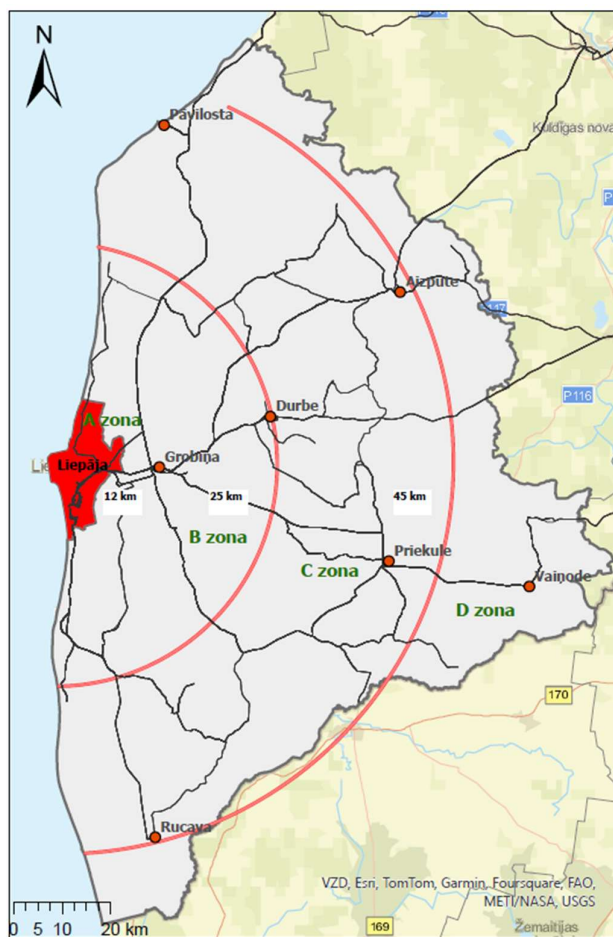
Liepājas valstspilsētas un DKN reģionālajā maršrutu tīklos vienotas tarifu un biļešu politikas mērķis ir veicināt iedzīvotāju, kā arī novada un pilsētas viesu un tūristu mobilitātes paradumu maiņu, privātā autotransporta vietā vairāk izmantojot sabiedrisko transportu. Galvenie uzdevumi vienotas biļešu un tarifu politikas attīstības jomā ir šādi:

- 1) Saprotams un viegli lietojams sabiedriskais transports.
- 2) Pārsēšanās brauciena laikā kā labā prakse.
- 3) Jaunu pasažieru mērķa grupu piesaiste.
- 4) Vienotas biļetes izveide ar reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta sistēmu visā Liepājas aglomerācijā.
- 5) Vienotas biļetes izveide ar reģionālās nozīmes sabiedriskā transporta sistēmu Latvijas mērogā.
- 6) Vienkāršs un saprotams tarifs visā Liepājas aglomerācijā – četras zonas (A, B, C, D), kas ir radiāli izvietotas ap Liepājas valstspilsētu.
- 7) Iespējams, "piedzīvojuma biļešu" ieviešana, kas nodrošina kultūras pasākumu apmeklējumu ar iekļautu sabiedriskā transporta biļeti ceļam turp un atpakaļ.

Šādu uzdevumu izpilde ir priekšnosacījums maršrutu tīkla pārkārtojumu potenciāla izmantošanai Liepājas valstspilsētā un visā Liepājas aglomerācijā. Neveicot šādus tarifu un biļešu uzlabojumus, ir ierobežotas iespējas uzlabot sabiedriskā transporta piedāvājumu un piesaistīt jaunus pasažierus.

Attiecībā uz zonu sistēmu DKN IMRP Autori iesaka veidot radiālas tarifa zonas ap Liepājas valstspilsētu (skatīt 4-22. attēlu). Šāds zonējums mākslīgi palētinātu tangenciāla rakstura braucienus vienas vai divu zonu ietvaros un veicinātu sabiedriskā transporta izmantošanu ar pārsēšanos DKN ietvaros. Piemēram, brauciens no Vērgales līdz Durbei ar pārsēšanos Grobiņā būtu ievērojami lētāks nekā šobrīd (divi braucieni). Jāpiebilst, ka šobrīd reģionālais transports DKN teritorijā ir izteikti radiāls ar tendenci uz

Liepājas valstspilsētu un pārsvarā nav izmantojams, lai pārvietotos novada teritorijā vai pat sasniegtu novada centru Grobiņu.



4-22. ATTĒLS. ZONU TARIFA PIEDĀVĀJUMS

Avots: DKN IMRP Autori

Piemēram 4-4. tabulā ir dots piemērs zonu tarifam Liepājas valstspilsētas un DKN vienotajā maršrutu tīklā:

- Brauciens ar pilsētas transportu Liepājas valstspilsētas robežās 1,00 EUR, neatkarīgi no izmantoto transportlīdzekļu skaita;
- Brauciens ar reģionālo transportu vienas zonas robežās 0,70 EUR neatkarīgi no attāluma un izmantoto transportlīdzekļu skaita. Piemēram, brauciens no Aizputes līdz Priekulei būtu 0,70 EUR, neizbraucot ārpus zonas robežām;
- Brauciens ar reģionālo transportu divu zonu robežās 1,50 EUR;
- Brauciens ar reģionālo transportu trīs zonu robežās 2,50 EUR;
- Brauciens ar reģionālo transportu četru zonu robežās 3,50 EUR.

4-4. TABULA. DIENVIDKURZEMES NOVADA ZONU TARIFA SISTĒMAS PIEMĒRS (BRAUKŠANAS MAKSA IR INDIKATĪVA), EUR

	A zona	B zona	C zona	D zona	Zonā ietilpstošās apdzīvotās vietas
A zona	1,00				Liepāja
B zona	1,50	0,70			Grobiņa, Šķēde, Ziemepe, Vērgale, Dubēni, Nīca
C zona	2,50	1,50	0,70		Pāvilosta, Durbe, Priekule, Gavieze,
D zona	3,50	2,50	1,50	0,70	Vaiņode, Rucava

Avots: DKN IMRP Autori

4-5. tabulā sniegta informācija par pašreizējo braukšanas maksu reģionālajā sabiedriskajā transportā braucieniem no Liepājas valstspilsētas uz DKN apdzīvotajām vietām.

4-5. TABULA. PAŠREIZĒJĀ BRAUKŠANAS MAKSA REĢIONĀLAJĀ SABIEDRISKAJĀ TRANSPORTĀ BRAUCIENIEM NO LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTAS UZ DIENVIDKURZEMES NOVADA APDZĪVOTAJĀM VIETĀM, 2025.G.

Vieta	Braukšanas maksa, vienreizējā biļete, EUR
Grobiņa	1,00 – 1,20
Dubēni	1,30 – 1,40
Nīca	1,60 – 1,90
Priekule	2,50 – 3,50
Vaiņode	3,20 – 3,40
Aizpute	2,90 – 4,10
Pāvilosta	3,00 – 3,40
Rucava	2,70 – 3,80

Avots: DKN IMRP Autori

Cita alternatīva sabiedrisko transportu un pārsēšanos veicinošam tarifam būtu tā saucamais gaisa līnijas tarifs, kad braukšanas maksu nosaka pēc attāluma gaisa līnijā no sākumpunkta līdz galapunktam. Šāds tarifs tiek piemērots Vācijā (vācu val. *Luftlinientariff*) un veicina sabiedriskā transporta izmantošanu maršrutos, kas neiet pa īsāko ceļu, un maršrutos, kur nepieciešama pārsēšanās. Parasti šāds tarifs tiek rēķināts kā iekāpšanas maksas un attāluma gaisa līnijā reizinājums ar kilometra maksu. Iespējamā iekāpšanas maksa būtu 1,00 EUR un kilometra maksa 0,05 EUR.

Kā minēts iepriekš, DKN būtiska problēma ir tangenciālo maršrutu trūkums. Piemēram, Aizpute no Priekules ir 30,45 km attālumā. Iespējami ir četri savienojumi no Aizputes uz Grobiņu parastā darba dienā – ar pārsēšanos Liepājas autoostā, Liepājas Olimpiskā centra pieturā vai Grobiņā (Grobiņā liels attālums kājām veicams starp autobusa pieturām). Parastais laiks ceļā būtu 1h 57 min līdz 2h 52 min, un maksa par diviem braucieniem sasniegtu 5,40 – 5,50 EUR. Izveidojot Grobiņā vienu – centrālo pārsēšanās punktu (skatīt aprakstu par Grobiņas mobilitātes punktu) un ieviešot modificēto integrēto kustības grafiku DKN reģionālo maršrutu tīklā (kas nodrošina dažāda virziena autobusu maršrutu kustības grafiku sinhronizāciju Grobiņā), būtu iespējams izveidot 10 – 14 savienojumus dienā ar vienu pārsēšanos Grobiņā, tādējādi samazinot laiku ceļā līdz 1h 20 min – 1h 40 min. Braukšanas maksa atbilstoši zonu tarifa sistēmai samazinātos līdz 2,20 EUR (C zona – B zona – C zona), bet atbilstoši gaisa līnijas tarifam braukšanas maksa samazinātos līdz 2,52 EUR (1,00 EUR plus 30,45 km x 0,05 EUR).

Pašreizējā situācijā tangenciālo maršrutu pasažieru plūsma, ņemot vērā iepriekš minētos faktorus (nesamērīgi liels laiks ceļā, dārdzība, neērti savienojumi), ir tuvu nullei. Līdz ar to, vērtējot šādu tarifu sistēmu variantus, var pieņemt, ka jebkuri ieņēmumi no tangenciālas, ar vienu pārsēšanos novada ietvaros, pasažieru plūsmas ir papildu ieņēmumi sabiedriskā transporta sistēmā bez papildu izmaksām (pārvaldājumi tiek nodrošināti esošā maršrutu tīkla apjomā, uzlabojot kustības grafikus un to savstarpējo integrāciju dažādos maršrutos).

Zemāk tekstā ir dots reģistrēšanās - izrakstīšanās tarifu un biļešu sistēmas apraksts, kas ir modernākā šobrīd pieejamā sistēma pasaulē un nodrošina satiksmes dalībnieku nepārtrauktu pārvietošanos, izmantojot dažādus transporta veidus:

- Viena biļete visiem transportlīdzekļiem vienā virzienā;

- Pasažieris veic samaksu, kad ir pabeigts brauciens, atbilstoši faktiski saņemtajam pakalpojumu apjomam (pēcapmaksas biļete);
- Brauciena laikā var brīvi mainīt brauciena gala mērķi;
- Kopējā biļete var būt lētāka nekā atsevišķas biļetes katram transporta veidam;
- Biļešu sistēmā var tikt iekļauti ne-sabiedriskā transporta veidi (taksometri, velosipēdi, tūristu transportlīdzekļi);
- Šādas biļetes varētu iegādāties, tikai izmantojot mobilās lietotnes (viedtālrunus) vai elektroniskās kartes;
- Vairāku multimodālu braucienu gadījumā pasažieris var maksāt tikai līdz tā saucamajiem “cenu griestiem”, piemēram, veicot piecus braucienus dienā, samaksa būtu nevis kā par vienu atsevišķu braucienu, bet gan par 24 stundu biļeti.

Reģistrēšanās - izrakstīšanās biļešu sistēma ir balstīta uz digitālo kontu balstītu biļešu sistēmu (turpmāk – ABT jeb *account based ticketing*):

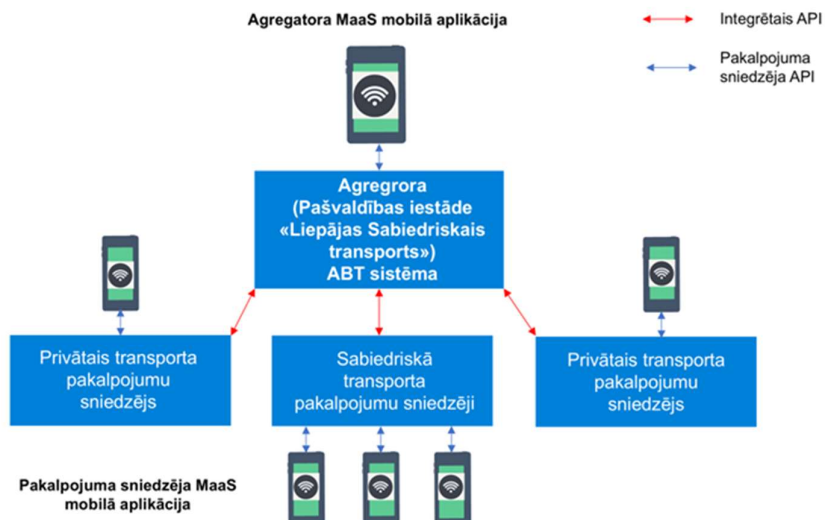
- ABT ir braukšanas maksas iekasēšanas sistēmas arhitektūra, kas izmanto atbalsta infrastruktūru (angļu val. *back office*), lai noteiktu brauciena cenu un veiktu darījumu ar klientu;
- Pēc būtības pasažieris nopērk «braukšanas tiesības», pirms brauciena nospiežot uz mobilās aplikācijas vai noskanējot tokenu biļešu validācijas ierīcē;
- Reģistrēšanās – izrakstīšanās sistēmā tiek fiksēta pasažiera iekāpšana un izkāpšana no transportlīdzekļa, nosakot kopējo brauciena maksu reāllaika režīmā (t.sk. ņemot vērā visus izmantotos transporta veidus) brauciena beigās;
- Bezkontakta norēķiniem var izmantot arī ABT, kas ir piesaistīta klienta bankas debetkartei (visērtākais norēķinu veids);
- Šīs biļešu sistēmas ieviešanai ir nepieciešama vienota tarifu sistēma: braukšanas maksa tiek aprēķināta par pasažiera kopējo braucienu (nosaka dažādi faktori, piemēram, nobraukuma km izmaksas, braukšanas attālums, braukšanas biežums u.c.);
- Sistēma nodrošina multimodālu braucienu plānošanu reāllaika režīmā, balstoties uz pasažieru vēlmēm (brauciena cena, ilgums, kvalitāte u.c.) un braucienu pasūtīšanu/rezervāciju (kur piemērojams).

Pašlaik Latvijā vēl nav ieviesta šāda pilnvērtīga reģistrēšanās – izrakstīšanās biļešu sistēma. Tomēr Latvijā ir ieviestas biļešu sistēmas, kas ir balstītas uz digitālo kontu – tādas ir LST digitālā biļete, VIVI lietotne un “Mobilly” lietotne. Atbilstoši reģistrēšanās – izrakstīšanās principam tiek sniegti vairāki SIA “Mobilly” pakalpojumi, piemēram, autostāvvietu apmaksa Liepājas valstspilsētā.

Reģistrēšanās – izrakstīšanās sistēmas pilnīgai ieviešanai ir nepieciešams sabiedriskā transporta pakalpojumu administrators, kas darbojas pēc vienotās sabiedriskā transporta iestādes principa. LST pašlaik ir vienīgā šāda sabiedriskā transporta iestāde Latvijā, lai gan šī prakse ir izplatīta visās Eiropas lielākajās metropolēs.

Vienotās sabiedriskā transporta iestādes priekšrocība ir sabiedriskā transporta bruto līgumu izmantošana neto līgumu vietā (sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzējs saņem gan maksu no pasažieriem, gan dotāciju no sabiedriskā transporta iestādes): sabiedriskā transporta iestāde saņem un administrē visus braukšanas maksas ieņēmumus un dotācijas, savukārt maksā sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzējiem atbilstoši nobraukuma km un pakalpojuma kvalitātei (attiecīgi piemērojot soda naudas vai bonusus). Tas dod iespēju LST piemērot dažādu tarifu politiku atkarībā no izmantojamo transporta pakalpojumu veida, piedāvājot integrētu transporta pakalpojumu. LST jau esošo sabiedriskā transporta pakalpojumu līgumos izmanto bruto līgumu sistēmu. Arī ATD slēgtie līgumi pēc būtības ir bruto līgumi, tomēr ATD pagaidām neadministrē braukšanas maksas ieņēmumus.

4-23. attēlā ir dots ABT shematisks attēlojums LST, kā vienotās sabiedriskā transporta iestādes, gadījumā.



4-23. ATTĒLS. ABT FUNKCIONĀLĀ SHĒMA VIENOTĀS SABIEDRISKĀ TRANSPORTA IESTĀDES GADĪJUMĀ

Avots: DKN IMRP Autori

ABT un attiecīgi reģistrēšanās – izrakstīšanās sistēmas ieviešana Liepājas valstspilsētā un tās aglomerācijā ir atkarīga no ATD plāniem attiecībā uz Vienotās sabiedriskā transporta bilešu sistēmas attīstību, kas šobrīd nav integrēta un nav tikusi paredzēta integrācijai ar Latvijas valstspilsētu sabiedriskā transporta sistēmām.

Liepājas valstspilsētas un DKN IMRP Autori rekomendē attīstīt šādus bilešu produktus:

- Easy+Go bilete Liepājas valstspilsētai (reģistrēšanās – izrakstīšanās bilete, esošais tarifs, norēķins reizi piecās dienās²² atbilstoši veiktajiem braucieniem: viens brauciens, dienas bilete, trīs dienu, piecu dienu bilete);
- Easy+Go Reģionālā bilete Liepājas valstspilsētai un DKN (reģistrēšanās - izrakstīšanās bilete, esošais tarifs, norēķins reizi piecās dienās²³ atbilstoši veiktajiem braucieniem: viens brauciens, dienas bilete, trīs dienu, piecu dienu bilete);
- Liepājas valstspilsētas²⁴ bilete sadarbībā ar viesnīcām (dienas bilete vai trīs dienu bilete, papīra formas bilete vai e-bilete, kuru izmitināšanas iestāde izsniedz kopā ar rezervēto naktsmītni atbilstoši rezervācijas ilgumam);
- Liepājas Park+Go bilete, lai veicinātu sabiedriskā transporta izmantošanu kopā ar *Park&Ride* (dienas e-bilete un maksa par *Park&Ride* stāvvietu, samazināts tarifs, atbilst divu stundu maksai²⁵ par autostāvvietu pilsētas centrā);
- Liepājas Explore+Go bilete (reģistrēšanās - izrakstīšanās bilete, esošais tarifs, atlaide 10%, norēķins reizi dienā, reģionālais vilciens²⁶ + Easy Go Reģionālā bilete);
- Sadarbībā ar darba devējiem izstrādāti ar sabiedriskā transporta izmantošanu saistīti iedzīvotāju mobilitātes produkti, pamatojoties uz Easy+Go bileti vai e-bileti.

Ilgtermiņgaitas sabiedriskā transporta sistēmas izveidei ieteicams katru gadu paaugstināt bilešu cenas atbilstoši sabiedriskā transporta sistēmas izmaksu pieaugumam (inflācija, pārvadājumu izmaksu pieaugums) un sabiedriskā transporta lietotāju spējai maksāt (labklājības pieaugums, reālais un nominālais vidējais darba algas pieaugums), par to savlaicīgi informējot iedzīvotājus. Tas ir nepieciešams līdzsvara saglabāšanai starp bilešu ieņēmumiem un valsts/Liepājas valstspilsētas pašvaldības dotācijām sabiedriskajam transportam. Tāpēc gan ATD, gan LST maršrutu tīklu reglamentējošajos normatīvajos aktos ieteicams paredzēt tarifa indeksācijas un attiecīgi braukšanas

²² Alternatīvi – reizi dienā, reizi trīs dienās vai reizi mēnesī.

²³ Skatīt iepriekšējo atsauci.

²⁴ Liepāja City Ticket.

²⁵ Priekšnosacījums – maksas autostāvvietu zonas paplašināšana un maksas paaugstināšana. Pie esošajiem sabiedriskā transporta tarifiem autostāvvietu maksai būtu jābūt 1 EUR par pirmo stundu un 1,5 EUR par katru nākamā stundu.

²⁶ Reģionālās nozīmes starpspilētu autobusu satiksmē nav iespējams ieviest reģistrēšanās – izrakstīšanās bileti, jo ir nepieciešama iepriekšēja sēdvietu rezervācija.

maksas pārskatīšanas ikgadējo kārtību. Samērīgam braukšanas maksas pieaugumam parasti nav ilgtermiņa negatīva ietekme uz pasažieru plūsmu. Pieaugot iedzīvotāju labklājībai, viņi var atļauties maksāt vairāk par sabiedriskā transporta pakalpojumiem. Vienlaikus jāņem vērā, ka sabiedriskā transporta pakalpojumu tarifi ir jūtīgs jautājums, un DKN iedzīvotāji visdrīzāk neatbalsta biļešu cenu pārmērīgu pieaugumu.

4.2 MIKROMOBILITĀTES INFRASTRUKTŪRA

4.2.1 MIKROMOBILITĀTES INFRASTRUKTŪRAS POTENCIĀLS

Par MMI tiek uzskatītas ietves, veloceļi, velojoslas, apvienotie gājēju un veloceļi, kā arī cita infrastruktūra, kas paredzēta maizaizsargātajiem satiksmes dalībniekiem.

Lai ieguldījumi MMI dotu vislielāko efektu – iedzīvotāju pārvietošanās īpatsvara pieaugumu ar ilgtspējīgiem pārvietošanās veidiem, MMI ir īstenojama prioritārā secībā. Zemāk uzskaitīti MMI attīstības apsvērumi un prioritāri īstenojamie attīstības pasākumu veidi:

- Pārvietošanās attālums (par optimālu kājām iešanas attālumu tiek uzskatīts attālums < 2 km, bet par optimālu velobrauciena vai citu elektrisko mobilitātes rīku optimālu attālumu var uzskatīt attālumu < 5km);
- Potenciālais MMI lietotāju skaits;
- Mobilitātes punktu savienojumi, lai uzlabotu sabiedriskā transporta pieejamību;
- Savienojumi starp izglītības iestādēm un teritorijām ar salīdzinoši blīvu pakalpojumu objektu skaitu.

Šajā plānā ar terminu “gājēju pāreja” ir aprakstīta vieta, kur tiek nodrošināta vides pieejamība, lai gājējs un velosipēdists ērti varētu šķērsot ielu. Būtiskais aspekts ir vides pieejamības nodrošināšana atbilstoši 2018. gadā Latvijas Republikas Labklājības ministrijas izstrādātajam “Vides pieejamības vadlīnijas publiskām būvēm un telpām un publiskām ārtelpām”²⁷, nevis gājēju pārejas ceļa zīme. Ja projektēšanas laikā ir izstrādātas jaunas vadlīnijas, tad jāvadās pēc tām.

Plānā nav detalizēti analizēta katras vietas atbilstība LVS 190-10 “Gājēju pāreju projektēšanas noteikumi”. Ja gājēju šķērsojuma vieta atbilst LVS 190-10 noteiktajām prasībām, tad attiecīgā šķērsojuma vieta ir jāaprīko arī ar ceļa zīmēm, marķējumu un nepieciešamības gadījumā apgaismojumu.

Savukārt, plānojot veloinfrastruktūru, ir jāieievēro dažādos metodiskajos norādījumos²⁸ teiktais, ka infrastruktūras apkārteļa garumam būtu jābūt < 1.2, proti, attālumam pa galvenajiem veloceļiem ir jābūt mazākam par 1,2 attiecībā pret attālumu taisnā līnijā starp 2 punktiem.

4.2.2 GROBIŅAS PILSĒTA

Grobiņā tiek plānots veidot gan mobilitātes punktu Lielās ielas un Priežu ielas krustojumā, gan izveidot dzelzceļa staciju. Abu mobilitātes punktu sasaistei tiek plānots gan sabiedriskā transporta, gan MMI savienojums.

Savienojuma izveide būtu īstenojama četrās kārtās:

- 1) Pirmajā kārtā tiek īstenots savienojums starp esošo apvienoto gājēju un veloceļu uz Liepājas un Lielās, Priežu ielas krustojumu. Piedāvātajā variantā MMI tiktu virzīts pa Lielo ielu posmā no Krasta ielas līdz Ventspils ielas krustojumam, kā arī tālāk pa Lielo ielu. MMI veids jāprecizē turpmākajās plānošanas stadijās, bet prioritāte ir mazaizsargāto satiksmes dalībnieku drošība krustojumos. Pirmās kārtas ietvaros būtu jāizveido MMI savienojums ar esošo tuneli zem valsts nozīmes autoceļa A9. Atkarībā no citu projektu īstenošanas/neīstenošanas būtu izskatāms arī variants par MMI virzīšanu gar valsts nozīmes autoceļu A9 līdz Ventspils ielas krustojumam un tālāk pa Ventspils ielu un Lielo ielu līdz Priežu ielas krustojumam. 4-24., 4-25. un 4-26. attēlos aplūkoti šajā kārtā pārbūvējamie Lielās ielas posmi.

²⁷ Pieejams vietnē: https://www.lm.gov.lv/sites/lm/files/data_content/pieejamiba_12042018_lm_vadlinijas1.pdf

²⁸ Atbilstoši *Design Manual for Bicycle Traffic*, Crow, December 2016



4-24. ATTĒLS. SKATS UZ LIELĀS IELAS POSMU STARP BĀRTAS UN KRASTA IELĀM

Avots: DKN IMRP Autori



4-25. ATTĒLS. SKATS UZ LIELĀS IELAS POSMU STARP VENTSPILS UN BĀRTAS IELĀM

Avots: DKN IMRP Autori



4-26. ATTĒLS. SKATS UZ LIELĀS IELAS POSMU STARP PRIEŽU IELU UN VENTSPILS IELU

Avots: DKN IMRP Autori

Atbilstoši sapulcēs pārrunātajam ir izskatāmas iespējas velo infrastruktūru virzīt pa Krasta ielu, Raiņa ielu un pāri Grobiņas dzirnavu dīķim pa Paula ielu, savienojoties ar Lielo ielu. Šāds maršruts nebūtu īsākais ceļš un pārsniegtu attiecību 1.2, bet, ja tas var sniegt augstāku infrastruktūras kvalitāti – pārvietošanās ātrumu, drošību -, tad tālākās plānošanas stadijās būtu izvērtējams tieši šāds veloinfrastruktūras attīstības risinājums.

- 2) Otrajā kārtā tiktu īstenots MMI posms Lielajā ielā no Priežu ielas līdz Zirgu ielai (4-27. attēls, 4-28. attēls, 4-29. attēls, 4-30. attēls). Posmā no Priežu līdz Līvu ielai apbūves platums var neļaut izveidot divu joslu ielu ar autostāvvietām un MMI, tādēļ tālākās plānošanas stadijās, veicot transporta plūsmu modelēšanu, būtu jāprecizē ielas šķēršprofils un tā izmaiņu ietekme uz transporta plūsmām.



4-27. ATTĒLS. LIELĀS IELAS POSMS NO PRIEŽU LĪDZ ZENTAS MAURĪNAS IELAI

Avots: DKN IMRP Autori



4-28. ATTĒLS. LIELĀS IELAS POSMS NO ZENTAS MAURĪNAS LĪDZ LĪVU IELAI

Avots: DKN IMRP Autori



4-29. ATTĒLS. LIELĀS IELAS POSMS NO LĪVU LĪDZ ALEJAS IELAI

Avots: DKN IMRP Autori



4-30. ATTĒLS. LIELĀS IELAS POSMS NO ALEJAS LĪDZ ZIRGU IELAI

Avots: DKN IMRP Autori

4-31. attēlā ir norādītas ieteicamās transporta plūsmu izpētes robežas.



4-31. ATTĒLS. IETEICAMĀS TRANSPORTA PLŪSMU IZPĒTES ROBEŽAS

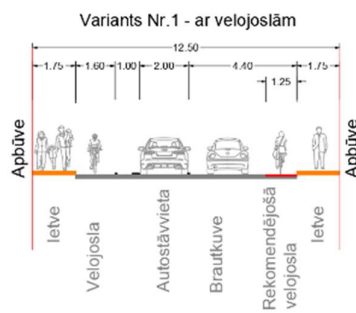
Avots: DKN IMRP Autori

4-32., 4-33., 4-34., 4-35. attēlos ir sniegti priekšlikumi Lielās ielas šķērsprofilu variantiem.



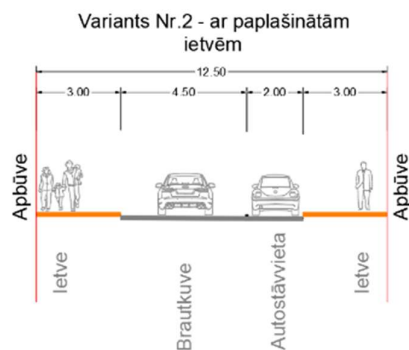
4-32. ATTĒLS. ESOŠĀS SITUĀCIJAS SHĒMA

Avots: DKN IMRP Autori



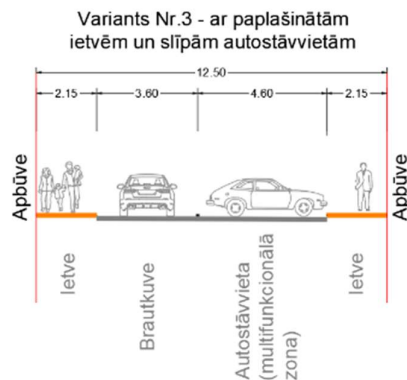
4-33. ATTĒLS. VARIANTS NR.1 AR VELOJOSLĀM

Avots: DKN IMRP Autori



4-34. ATTĒLS. VARIANTS NR.2 AR PAPLAŠINĀTĀM IETVĒM

Avots: DKN IMRP Autori

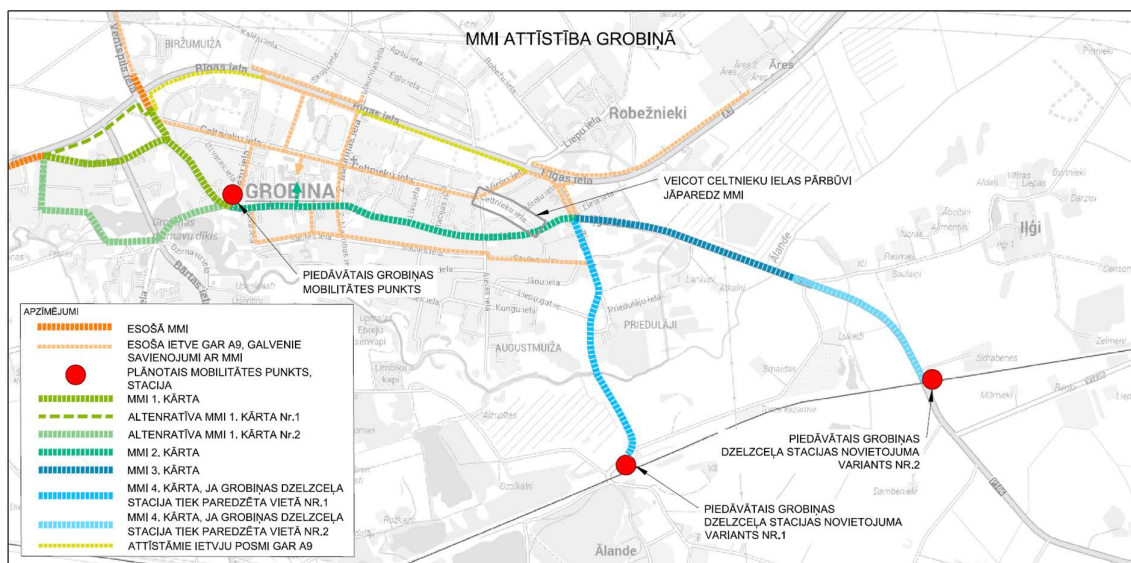


4-35. ATTĒLS. VARIANTS NR.3 AR PAPLAŠINĀTĀM IETVĒM UN SLĪPĀM AUTOSTĀVVIETĀM

Avots: DKN IMRP Autori

- 3) Trešajā kārtā tiek rekomendēts īstenot gājēju ietvi (MMI) gar valsts reģionālo autoceļu P106 līdz pagriezienam uz Ilģiem, kas izveidos tuvākās apdzīvotās vietas sasaisti ar Grobiņu.
- 4) Ceturtā kārtā īstenojama kopā ar Grobiņas dzelzceļa stacijas izveidi, nodrošinot iepriekšējās kārtās īstenojamos infrastruktūras sasaisti ar dzelzceļa mobilitātes punktu.

Lai samazinātu cilvēku pārvietošanos gar valsts nozīmes autoceļu A9, ieteicams izveidot nepieciešamos ietvju savienojumus gar valsts galveno autoceļu. Attīstāmā MMI ir dota 4-36. attēlā.

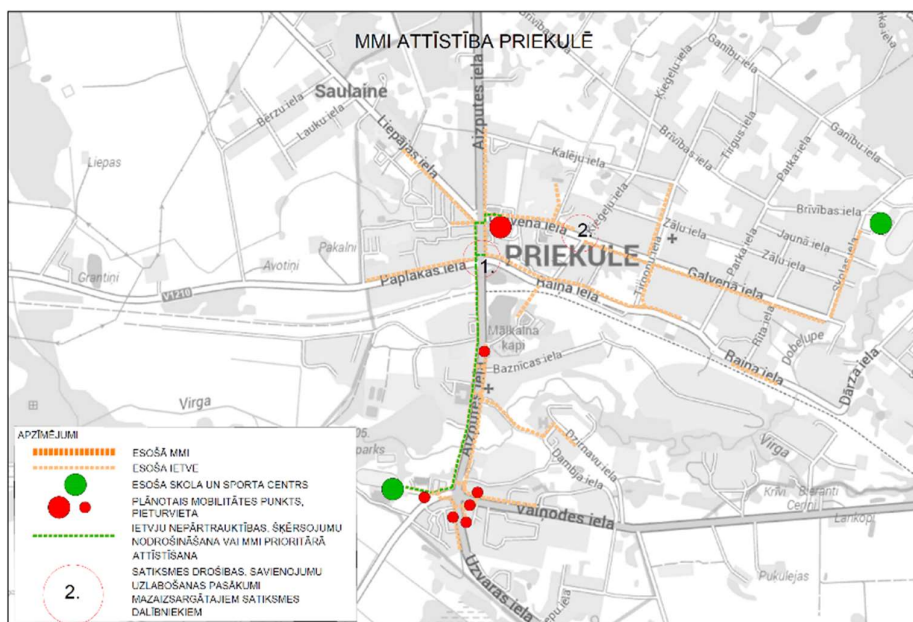


4-36. ATTĒLS. MMI ATTĪSTĪBA GROBIŅĀ

Avots: DKN IMRP Autori

4.2.3 PRIEKULES PILSĒTA

Ņemot vērā plānotā mobilitātes punkta novietojumu, Priekulē MMI būtu jānodrošina prioritāri starp mobilitātes punktu un Priekules vidusskolu. Šāda MMI šķērsotu gandrīz visu pilsētu ziemeļu – dienvidu asi un nodrošinātu ne tikai izglītības iestādes, bet arī Priekules dzīvojamo apkaimju sasniedzamību abās dzelzceļa līnijas pusēs. Priekules MMI attīstības kartoshēma aplūkojama 4-37. attēlā.



4-37. ATTĒLS. MMI ATTĪSTĪBA PRIEKULĒ

Avots: DKN IMRP Autori

MMI veids attiecīgajā maršrutā ir atkarīgs no pieejamā finansējuma, bet ilgtermiņā tiek rekomendēts īstenot nodalītu velo infrastruktūru. Neatkarīgi no infrastruktūras veida ir nepieciešams uzlabot Paplakas ielas šķērsošanas iespējas: ietvi ar brauktuvi savienot vienā līmenī un nepieciešamības gadījumā paredzēt gājēju pāreju. Aizputes, Paplakas un Raina ielas krustojumā (skatīt 4-38. attēlu) ir nepieciešams paredzēt šķērsošanas iespējas pāri Aizputes ielai, lai nokļūtu uz ietvi Raina ielā.



4-38. ATTĒLS. PĀPLAKAS, AIZPUTES UN RAINA IELAS KRUSTOJUMA VIZUALIZĀCIJA

Avots: DKN IMRP Autori

Lai arī Priekules mūzikas skolā no mobilitātes punkta ir iespējams nokļūt, neejot gar maģistrālām ielām, tomēr atsevišķās vietās, piemēram, Galvenās un Ķieģeļu ielas krustojumā (skatīt 4-39. attēlu) trūkst ietvju savienojumi un iedzīvotājiem saprotamas ielas šķērsošanas trajektorijas. Šī problēma būs vēl aktuālāka pēc mobilitātes punkta izveides uz Galvenās ielas, tāpēc būs nepieciešami ietvju uzlabojumi attiecīgajā krustojumā.

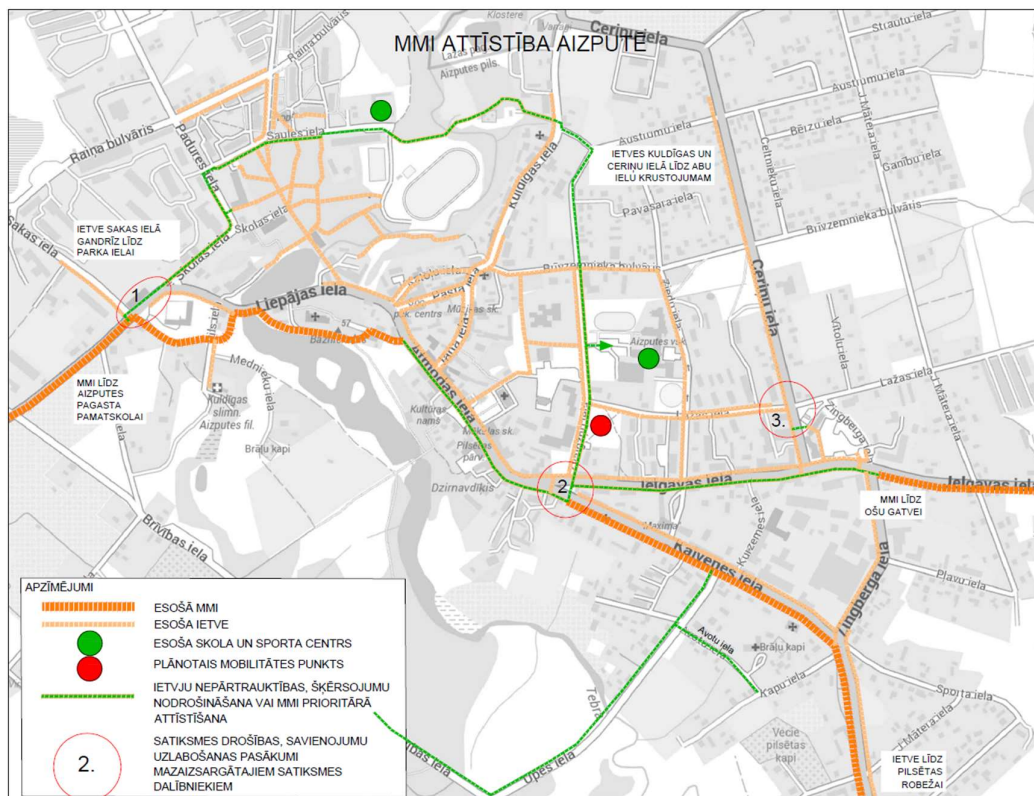


4-39. ATTĒLS. GALVENĀS UN ĶIEĢEĻU IELAS KRUSTOJUMA VIZUALIZĀCIJA

Avots: DKN IMRP Autori

4.2.4 AIZPUTES PILSĒTA

Aizputē jau šobrīd ir attīstīts ietvju tīkls, kā arī ir izveidoti radiāli MMI savienojumi pa Liepājas ielu līdz Aizputes pagasta pamatskolai pa Jelgavas ielu un Kalvenes ielu līdz pilsētas robežai. Līdz ar to, DKN IMRP ietvertais priekšlikums ir balstīts uz infrastruktūras savienojumu un nepārtrauktības nodrošināšanu, prioritāri veicinot izglītības iestādes, sporta bāzes, esošās autoostas un plānotā mobilitātes punkta sasniedzamību. 4-40. attēlā ir dota Aizputes MMI attīstības priekšlikuma kartoshēma.



4-40. ATTĒLS. MMI ATTĪSTĪBA AIZPUTES PILSĒTĀ

Avots: DKN IMRP Autori

Šobrīd netiek piedāvāts konkrēts MMI veids, bet ir būtiski izveidot drošus ielu šķērsojumus un ietvju pieejamību visiem satiksmes dalībniekiem:

- 1) No Liepājas ielas, Sakas ielas krustojuma līdz Skolas ielai (skatīt 4-38. attēlu) ir rekomendējams izbūvēt gājēju ietvi. Papildus tam būtu jānodrošina iespējas drošai Liepājas ielas šķērsošanai, nepieciešamības gadījumā paredzot gājēju pāreju.



4-41. ATTĒLS. LIEPĀJAS UN SAKAS IELU KRUSTOJUMA VIZUALIZĀCIJA

Avots: DKN IMRP Autori

- 2) Zvaigžņu ielas un Jelgavas ielas krustojumā (skatīt 4-42. attēlu) jau esošajā situācijā var novērot izteiktu gājēju pārvietošanos un ielas šķērsošanu vietā, kur šobrīd nav gājēju pārejas. Ieteicams izveidot gājēju pāreju pāri Kalvenes ielai un ietves savienojumu.



4-42. ATTĒLS. ZVAIGŽŅU, JELGAVAS UN KALVENES IELAS KRUSTOJUMA VIZUALIZĀCIJA

Avots: DKN IMRP Autori

- 3) Lai maršrutā no esošās autoostas uz Aizputes vidusskolu uzlabotu satiksmes drošību, ieteicams izveidot gājēju pāreju pāri Ceriņu ielai (skatīt 4-43. attēlu).



4-43. ATTĒLS. CERIŅU IELAS PIRMS KRUSTOJUMA AR LAŽAS IELU PIE ESOŠĀS AUTOOSTAS VIZUALIZĀCIJA

Avots: DKN IMRP Autori

Esošais ielas telpas platums Atmodas ielā un Jelgavas ielā, kas 4-44. attēlā atzīmēts kā ielas posms, kur jānodrošina ietvju nepārtrauktība, šķērsojumus vai MMI attīstīšana, visticamāk neļaus izveidot nodalītu veloceļu vai velojoslu. Šī iemesla dēļ ielas pārbūves ietvaros ieteicams ielas dienvidu pusē atvēlēt pēc iespējas plašāku telpu ietvei, kas reizē varētu tikt izmantota arī mikromobilitātes vajadzībām. Papildus tam ir jāparedz pēc iespējas plašāki ietvju savienojumi pāri iebrauktuvēm, bet iebrauktuvju zonās ietve ir jāsaglabā vienā līmenī ar brauktuvi. Šādi uzlabojumi atvieglotu pārvietošanos visiem mazaizsargātajiem satiksmes dalībniekiem. 4-44. attēlā parādīta viena no vietām, kur nepieciešami minētie uzlabojumi.



4-44. ATTĒLS. ATMODAS IELAS POSMA VIZUALIZĀCIJA

Avots: DKN IMRP Autori

Zvaigžņu ielas posmā no Jelgavas ielas līdz Brīvzemnieku ielai (skatīt 4-45. attēlu) ir ieteicams izveidot nodalītu velo infrastruktūru kontekstā ar plānoto mobilitātes punktu un tuvumā esošo izglītības iestādi.



4-45. ATTĒLS. ZVAIGŽŅU IELAS POSMA VIZUALIZĀCIJA

Avots: DKN IMRP Autori

Zvaigžņu ielas posms no Brīvzemnieku ielas līdz Austrumu ielai un Austrumu ielas posms līdz Kuldīgas ielai (skatīt 4-46. attēlu) ir dzīvojamā zonā, kurā atsevišķa MMI nebūtu nepieciešama. Tomēr ir nepieciešams izveidot drošu Kuldīgas ielas šķērsojumu, ievērojot redzamības attālumus, paredzot arī marķētu gājēju pāreju.



4-46. ATTĒLS. KULDĪGAS IELAS PIE KRUTOJUMA AR AUSTRUMU IELU VIZUALIZĀCIJA

Avots: DKN IMRP Autori

Skolas, Padures un Raiņa ielās ir nepieciešams nodrošināt ietvju savienojumu, ielu šķērsojuma iespējas un nepieciešamības gadījumā arī gājēju pārejas.

Iepriekš ir minēti prioritārie pasākumi, kas nodrošinātu pārvietošanās ērtības un satiksmes drošības uzlabojumus Aizputes pilsētā pēc iespējas plašākam iedzīvotāju skaitam. Ņemot vērā, ka ap Aizputi salīdzinoši nelielos attālumos (attālumā līdz pieciem kilometriem) atrodas tādi ciemi kā Štākelndanga, Mežgaļi, Kūdra, tad ārpus pilsētas sadarbībā ar LVC prioritāri būtu attīstāma MMI tieši šajos virzienos. Attālums līdz šiem ciemiem ir optimāls ikdienas mikromobilitātes nodrošināšanai.

4.2.5 PĀVILOSTAS PILSĒTA

Veicot pārbūvi, Dzintara ielas ietvi posmā no Vītolu ielas līdz pagriezienam uz Upesmuižas parku (skatīt 4-47. attēlā) ir ieteicams visos krustojumos saglabāt nepārtrauktu, vienā līmenī.



4-47. ATTĒLS. DZINTARA IELAS VIZUALIZĀCIJA, KUR IETVE KRUSTOJUMA ZONĀ TIEK PĀRTRAUKTA, BET VARĒTU TIKT SAGLABĀTA NEPĀRTRAUKTA

Avots: DKN IMRP Autori

4.2.6 VAIŅODE

Telpiski Vaiņode sastāv no divām daļām, kuras ir savstarpēji saistītas ar ietvi gar Raiņa ielu. Vienlaikus pie Raiņa un Vienības ielas krustojuma ietvei ir pārrāvums. Attiecīgajā posmā ir vērojama arī lielākā cilvēku pārvietošanās, jo tas atrodas pie sabiedriskā transporta pieturvietas un starp pakalpojumu objektiem. Šajā laukumā (skatīt 4-48. attēlu) būtu jāizveido nodalīta, nepārtraukta ietve, kā arī labiekārtotas sabiedriskā transporta pieturvietas.



4-48. ATTĒLS. LAUKUMA PIE RAIŅA UN VIENĪBAS IELAS KRUSTOJUMA VIZUALIZĀCIJA

Avots: DKN IMRP Autori

4.2.7 DURBES PILSĒTA

Durbē ielu tīkls veido vienu centrālo krustojumu jeb Raiņa, Skolas un Aizputes ielas krustojumu (skatīt 4-49. attēlu). Šī krustojuma tuvumā atrodas lielākā daļa no pilsētas pakalpojumu sniedzējiem un baznīca, kas piesaista būtisku gājēju plūsmu. Pirms krustojuma Skolas ielas brauktuves platums ievērojami pārsniedz nepieciešamo divu joslu platumu, bet gājēju pārejas nav ierīkotas atbilstoši valsts standartā noteiktajām drošības prasībām.

Ņemot vērā krustojuma un apkārtējās teritorijas nozīmi Durbes pilsētas transporta tīklā, ir rekomendējams veikt brauktuves sašaurināšanu, ietvju izbūvi, gājēju pāreju ierīkošanu un automobiļu stāvvietu ierīkošanu.



4-49. ATTĒLS. RAIŅA, SKOLAS UN AIZPUTES IELAS VIZUALIZĀCIJA

Avots: DKN IMRP Autori

4.2.8 LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTA

Balstoties uz sabiedrības līdzdalības sanāksmēs apspriesto un konsultācijām ar Liepājas valstspilsētas pašvaldību, ir pieņemts lēmums Slimnīcas ielā (4-50. attēlā apvilkti ar sarkanu kontūru) MMI noteikt kā prioritāro. Attiecīgi Slimnīcas iela reizē arī būtu kā maģistrālās veloinfrastruktūras posms, kas veido savienojumus arī ārpus Liepājas robežām.



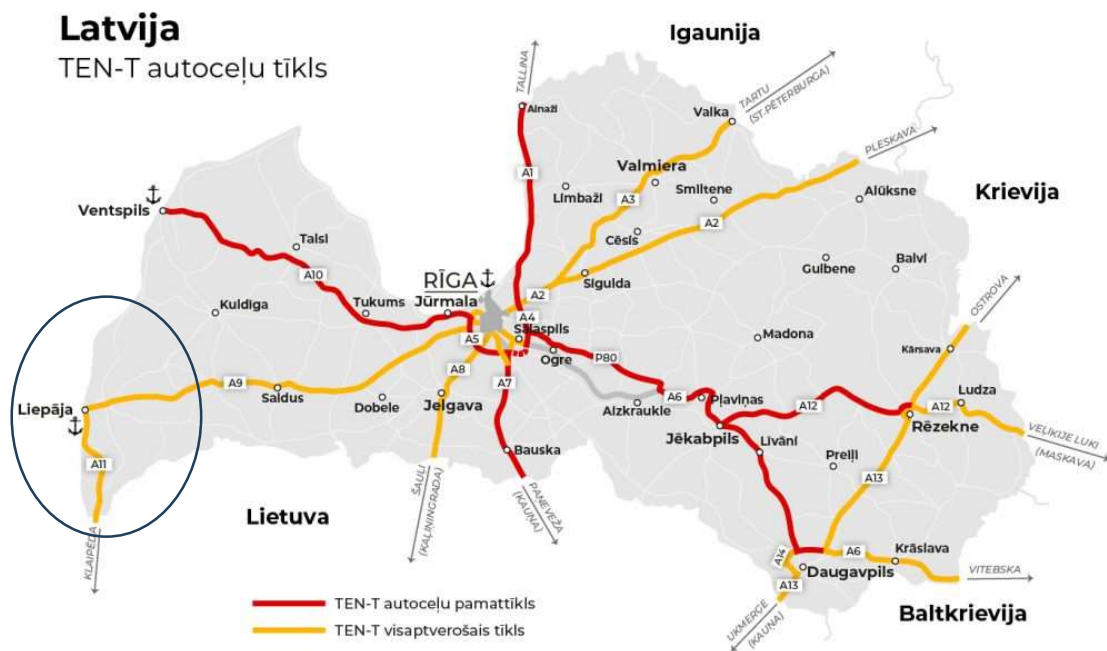
4-50. ATTĒLS. MMI ATTĪSTĪBA LIEPĀJAS VALSTSPILSĒTĀ

Avots: Liepājas IMRP

4.3 CEĻU, IELU UN STĀVVIETU INFRASTRUKTŪRA

4.3.1 TEN-T INFRASTRUKTŪRA

DKN šķērso divi valsts galvenie autoceļi – A9 un A11, kas ir arī TEN-T autoceļu vispārējā tīkla sastāvdaļa (skatīt 4-51. attēlu).



4-51. ATTĒLS. TEN-T AUTOCEĻU TĪKLS LATVIJĀ

TEN-T autoceļu tīkla tehniskās prasības reglamentē Eiropas parlamenta un padomes regula (ES) 2024/1679 (turpmāk – TEN-T regula).²⁹ Atbilstoši TEN-T regulas 31. panta 2. punktam dalībvalstīm jānodrošina, ka paplašinātajā pamattīkla autoceļu infrastruktūra līdz 2040. gada 31. decembrim, bet visaptverošā TEN-T ceļu tīkla līdz 2050. gada 31. decembrim (TEN-T regulas 6.panta 1. punkta c daļa) atbilstība šādām prasībām (skatīt TEN-T regulas 31. panta 2. punktu):

- 1) Ceļi ir īpaši projektēti, būvēti vai modernizēti mehānisko transportlīdzekļu satiksmei;
- 2) Izņemot īpašus punktus vai uz laiku, ceļi nodrošina atsevišķas brauktuves diviem satiksmes virzieniem, kuras viena no otras atdalītas ar sadalošu joslu, kas nav paredzēta satiksmei, vai ar citiem līdzekļiem, kuriem ir līdzvērtīgs drošuma līmenis;
- 3) Ceļiem nav viena līmeņa krustojumu ar autoceļiem, dzelzceļiem vai tramvaja sliežu ceļiem, riteņbraucēju vai gājēju celiņiem.

TEN-T regulas 31. panta 6. punkts pieļauj arī atkāpes no iepriekš minētā: pēc dalībvalsts pieprasījuma pienācīgi pamatotos gadījumos Eiropas Komisija pieņem normatīvos aktus, ar kuriem piešķir atbrīvojumus no atsevišķām TEN-T regulas prasībām attiecībā uz ceļiem gadījumos, ja satiksmes blīvums nepārsniedz 10 000 transportlīdzekļu dienā abos virzienos vai, pamatojoties uz īpašiem ģeogrāfiskiem vai būtiskiem fiziskiem ierobežojumiem, izmaksu un ieguvumu analīzes negatīvu rezultātu vai būtisku negatīvo ietekmi uz vidi vai bioloģisko daudzveidību.

Atbilstoši TEN-T regulas 12. panta 1. punktam, attīstot TEN-T pamattīklu, paplašināto pamattīklu un visaptverošo tīklu, prioritāti piešķir pasākumiem, lai (tekstā dotas atsauces, kas piemērojamas DKN):

- 1) Palielinātu ilgtspējīgāku kravu un pasažieru pārvadājumu īpatsvaru un attiecīgā gadījumā jaudu, it sevišķi, lai samazinātu siltumnīcefekta gāzu emisijas un piesārņojumu un palielinātu transporta sniegtos sociālos un ekonomiskos ieguvumus.

²⁹ Pieejams vietnē: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401679

- 2) Nodrošinātu transporta veidu optimālu integrāciju un to savstarpēju izmantojamību, tostarp attiecībā uz aktīviem mobilitātes veidiem pilsētu teritorijās.
- 3) Ieviestu vajadzīgo infrastruktūru, kas nodrošina bezemisiju un mazemisiju transportlīdzekļu vienlaidu kustību.
- 4) Uzturētu esošo infrastruktūru ekspluatācijas kārtībā un uzlabotu vai uzturētu tās kvalitāti tādās jomās kā transporta sistēmas un transporta darbību drošums, drošība, efektivitāte, kā arī noturība pret klimata pārmaiņām un katastrofām, vidiskais sniegums un satiksmes plūsmu nepārtrauktība.
- 5) Uzlabotu pakalpojumu kvalitāti un transporta darbinieku sociālos apstākļus, piekļūstamību visiem lietotājiem, tostarp personām ar invaliditāti vai ierobežotām pārvietošanās spējām un citām personām, kuras atrodas neaizsargātības situācijā, novērstu un mazinātu transporta nabadzību.

TEN-T regulas 32. pants nosaka, ka autoceļu infrastruktūras attīstības papildus prioritātes ir:

- Ceļu satiksmes drošības uzlabošana un veicināšana, ņemot vērā neaizsargāto lietotāju un satiksmes dalībnieku, it sevišķi personu ar ierobežotām pārvietošanās spējām, vajadzības;
- Būvējot vai modernizējot autoceļu infrastruktūru, gājēju celiņu un velosceļu nepārtrauktības un piekļūstamības nodrošināšana, lai veicinātu aktīvos transporta veidus;
- Drošu un aizsargātu stāvvietu izveide visaptverošajā tīklā, nodrošinot pietiekami daudz stāvvietu komerciālajiem transportlīdzekļiem.

Atbilstoši LVC datiem (skatīt 2-19. attēlu) par transporta plūsmām uz valsts galvenā autoceļa A9 posmā no Grobiņas līdz Liepājas valstspilsētai GDVI 2023. gadā bija 11 750 vieglā autotransporta vienības un 1 822 smagā kravas autotransporta vienības, kas jau 2023. gadā pārsniedza Eiropas Savienības noteikto robežvērtību TEN-T prasību mazināšanai. 2024. gadā arī bija vērojams transporta plūsmu pieaugums un GDVI bija 12 148 vieglā autotransports vienības un 1 884 kravas autotransporta vienības³⁰. Gan LVC prognozes, kuras izsniegtas 2024. gada 9. septembrī un ir apkopotas 4-6. tabulā, gan satiksmes plūsmas tendences (skatīt 2-20. attēlu), liecina, ka turpmākajos gados satiksmes intensitāte minētajā posmā pieaugs, savukārt CSNg dati uzrāda salīdzinoši palielinātu CSNg skaitu valsts galvenā autoceļa A9 posmā caur Grobiņas pilsētu un virzienā uz Liepājas valstspilsētu (skatīt 2-27. attēlu).

4-6. TABULA. AUTOTRANSPORTA GADA VIDĒJĀS DIENNAKTS SATIKSMES INTENSITĀTES PIEAUGUMA PROGNOZES UZ DIENVIDKURZEMES NOVADU ŠĶĒRSOJOŠAJIEM VALSTS GALVENAJIEM UN REĢIONĀLAJIEM AUTOCEĻIEM, 2024.-2045. G.

Gadi	Zems scenārijs	Vidējs scenārijs	Augsts scenārijs
Autoceļi un to posmi, uz kuriem attiecināmi prognozētie GVDI pieauguma koeficienti	P112 (viss posms DKN) P114 (viss posms DKN) P115 (viss posms DKN) P117 (viss posms DKN) P135 (viss posms DKN)	P106 (viss posms DKN) P111 (viss posms DKN) P113 (viss posms DKN)	A9 (viss posms DKN) A11 (viss posms DKN) P110 (viss posms DKN)
2024-2026	2.00	2.50	3.00
2027-2035	1.50	2.00	2.50
2036-2045	0.50	1.00	1.50

Avots: DKN IMRP Autori, izmantojot LVC datus

Lai arī LVC izsniegtie satiksmes intensitāšu pieauguma koeficienti neskata plūsmu izmaiņas līdz 2050. gadam, kas ir definētais termiņš TEN-T regulā, tomēr, veicot aprēķinu var noteikt, ka 2045. gadā uz autoceļa A9 posmā no 186-192 km (Grobiņa – Liepāja) GDVI prognoze ir 21 496 vienības, bet autoceļa A9 posmā no 180-186 km (P112-Grobiņa) GDVI prognoze ir 11 313 vienības (gan vieglais, gan kravas transports kopā). Šajos TEN-T vispārējā ceļu tīkla posmos jau 2045. gadā intensitāte pārsniegs 10 000 GDVI, tādēļ var uzskatīt, ka posmos būs jāievēro TEN-T regulas prasības.

Spēkā esošajā teritorijas plānojumā³¹ ar TI-1 funkcionālo zonējumu ir rezervēta vieta gan vairāklīmeņu mezgļiem starp A9 un P111, P113 autoceļiem, gan potenciālajam Liepājas apvedceļa trasējumam. Kā izriet no savstarpējās komunikācijas, šobrīd, uz 2025. gada sākumu, LVC plānos nav veikt autoceļa A9

³⁰ Pieejams vietnē: <https://lvceli.lv/wp-content/uploads/2025/01/Satiksmes-dati-2015-2024.xlsx>

³¹ Pieejams vietnē: <https://tapis.gov.lv/tapis/lv/downloads/2270>

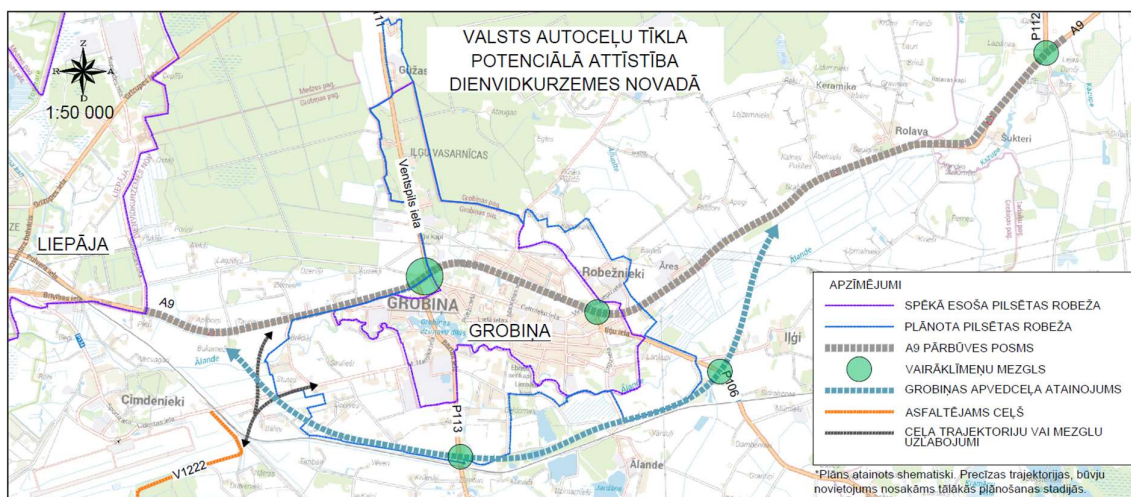
posmu pārbūvi atbilstoši TEN-T regulas prasībām, jo LVC investīciju budžeta plānošanas periods ir tikai līdz 2027. gadam, kā arī pašreizējie plāni ir veikt TEN-T pamattīkla pārbūvi līdz noteiktajam 2040. gadam. Šobrīd nevar paredzēt, vai laika posmā pēc 2040. gadam būs pieejams finansējums autoceļa A9 posma pārbūvei no P112 līdz Liepājas valstspilsētas robežai, tādēļ arī iespējamie pārbūves risinājumi var būt dažādi. Pirms nākamā DKN teritorijas plānojuma izstrādes tiek rekomendēts kopā ar LVC izskatīt divus autoceļa attīstības variantus, ņemot vērā tā brīža apbūvi, spēkā esošo funkcionālo zonējumu un Grobiņas pilsētas attīstības tendences:

- 1) Grobiņas apvedceļa izveide.
- 2) Autoceļa A9 pārbūve caur Grobiņas pilsētā.

DKN IMRP paredz visu sabiedriskā transporta maršrutu ievirzīšanu Grobiņas pilsētā. Neskatoties uz to, ka tiek piedāvāts sabiedriskā transporta plūsmas nekonzentrēt vienā krustojumā, bet sadalīt caur vairākiem pieslēgumiem pie A9, satiksmes intensitāte, kas veic manevrus, A9 un Ventspils ielas krustojumā palielināsies. Lai arī savstarpējā komunikācijā ar LVC tika secināts, ka LVC neplāno veikt kādus ieguldījumus A9 un Ventspils ielas krustojuma pārbūvē, tomēr, pieaugot transporta plūsmām, šāda nepieciešamība var rasties. Līdz ar to, DKN teritorijas plānojumā ir jāvērtē iespējas rezervēt zonas vai nu apļveida krustojumam, vai arī vairāklīmeņu mezglam, kas var būt kā pagaidu risinājums līdz A9 pārbūvē atbilstoši TEN-T regulai (skatīt 4-51. attēlu).

Spēkā esošajā teritorijas plānojumā³² ar TI-1 funkcionālo zonējumu ir rezervēta vieta potenciālajam Liepājas apvedceļa trasējumam. Liepājas apvedceļa nepieciešamība nākotnē izriet no Liepājas pilsētas izvērztajiem mērķiem klimatneitralitātes jomā. Tomēr, kā tika identificēts komunikācijā ar LVC, pašreiz apvedceļa būvniecība nav plānota. Atbilstoši 4-51. attēlam Liepājas apvedceļš būtu iekļaujams TEN-T autoceļu vispārīgajā tīklā, tomēr ļoti ticams, ka pie pašreizējā tranzīta satiksmes apjoma Liepājā GDVI nepārsniegtu 10 000 vienības³³, un uz šo potenciālo vispārīgā TEN-T ceļu tīkla posmu būtu pieļaujams izņēmums (atbilstoši TEN-T regulas 31. panta 6. punktam). Liepājas apvedceļa iekļaušana nākamajā DKN teritorijas plānojumā būtu jāskata kopā ar A9 posma potenciālo pārbūvi vai Grobiņas apvedceļa īstenošanu projekta īstenošanu. Plānojot Liepājas apvedceļu jāņem vērā Liepājas lidlauka novietojumu un tā aizsargjoslas, augstumu ierobežojumus, kā arī jāvērtē divlīmeņu šķērsojuma pār dzelzceļu nepieciešamība.

Neatkarīgi no pilnvērtīga Liepājas apvedceļa izbūves iespējamības ir nepieciešams veikt valsts vietējā autoceļa V1222 asfaltēšanu, kas pēc būtības veicinās ceļa izmantošanu Liepājas apbraukšanai. Papildu tam, DKN teritorijas plānojuma izstrādes ietvaros būtu jāvērtē iespējas autoceļa V1222 savienojuma ar P113 vai A9 uzlabošanai, iztaisnojot trajektorijas vai veicot uzlabojumus krustojumos (skatīt 4-52. attēlu).



4-52. ATTĒLS. VALSTS AUTOCEĻU TĪKLA ATTĪSTĪBA DIENVIDKURZEMES NOVADĀ

Avots: DKN IMRP Autori

³² Pieejams vietnē: <https://tapis.gov.lv/tapis/lv/downloads/2270>

³³ Atbilstoši "AAA" pētījumam tika identificēts, ka Liepāju virzienā no Grobiņas uz Nīcu un no Nīcas uz Grobiņu caurbrauc 25% automašīnu no kopējās automašīnu satiksmes uz valsts galvenā autoceļa A9 posmā no Liepājas valstspilsētas robežai līdz Grobiņai. Ņemot vērā plūsmu aplēses, tad uz 2045. gadu potenciālā apvedceļa noslodze būtu aptuveni 5 400 GDVI.

4.3.2 VALSTS AUTOCEĻI

Vairāki DKN IMRP ietvertie priekšlikumi par valsts nozīmes reģionālo autoceļu krustojumu pārbūvēm (tai skaitā pie A9 autoceļa) ir ietverti 4.2. sadaļā "Mikromobilitātes infrastruktūra":

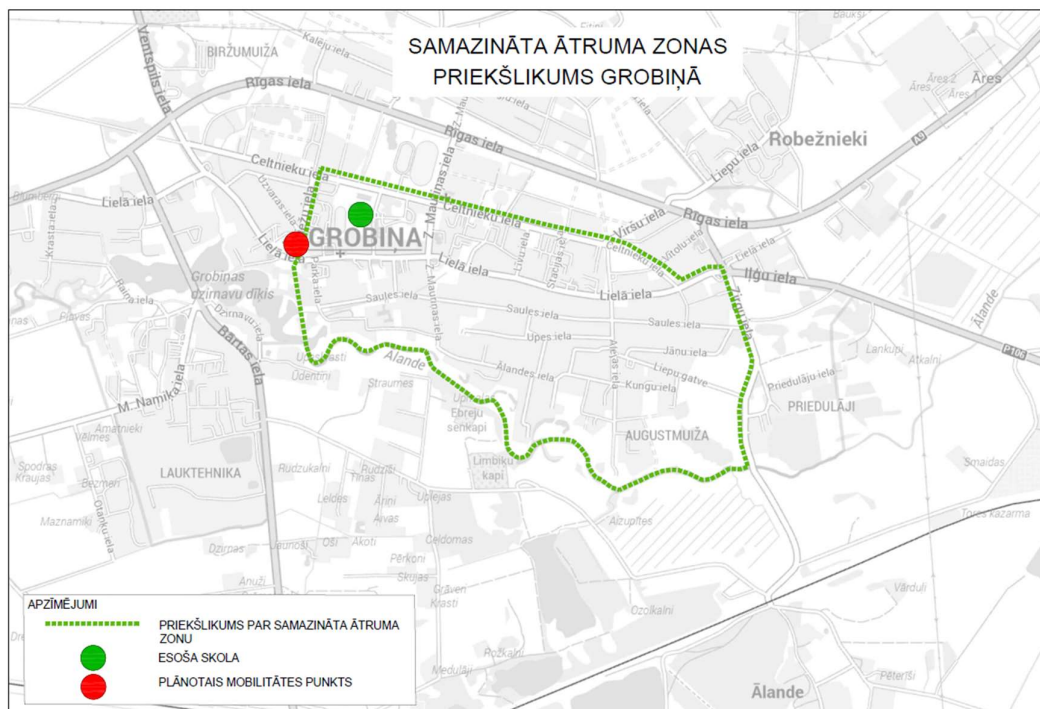
- Valsts autoceļu A9 un P114, V1197 satiksmes mezgla pārbūve, ietverot ceļa apgaismojumu, pieturvietu pārbūvi, kā arī *Park&Ride* un *Kiss&Ride* stāvlaukuma izveidi pie plānotā Mazilmājas mobilitātes punkta;
- Valsts reģionālās nozīmes autoceļa P114 asfaltēšana posmā no Knīveriem līdz Krotei un no Krotē līdz valsts galvenajam autoceļam A9 pie Ilmājas dzelzceļa stacijas, ja tiek attīstīts variants ar Ilmājas dzelzceļa stacijas izveidi;
- Ietvju savienojumu izveide, ceļa apgaismošana pie valsts galvenā autoceļa A9 un Aizputes ielas krustojuma Durbē.

4.3.3 PAŠVALDĪBAS IELAS, CEĻI UN ĀTRUMA ZONAS

Vairāki DKN IMRP ietvertie priekšlikumi par pašvaldības ielām (tai skaitā valsts nozīmes autoceļu turpinājumiem pilsētu teritorijās), ceļiem, autostāvvietām ir ietverti 4.1.6. sadaļā "Mobilitātes punktu apraksts" un 4.2. sadaļā "Mikromobilitātes infrastruktūra":

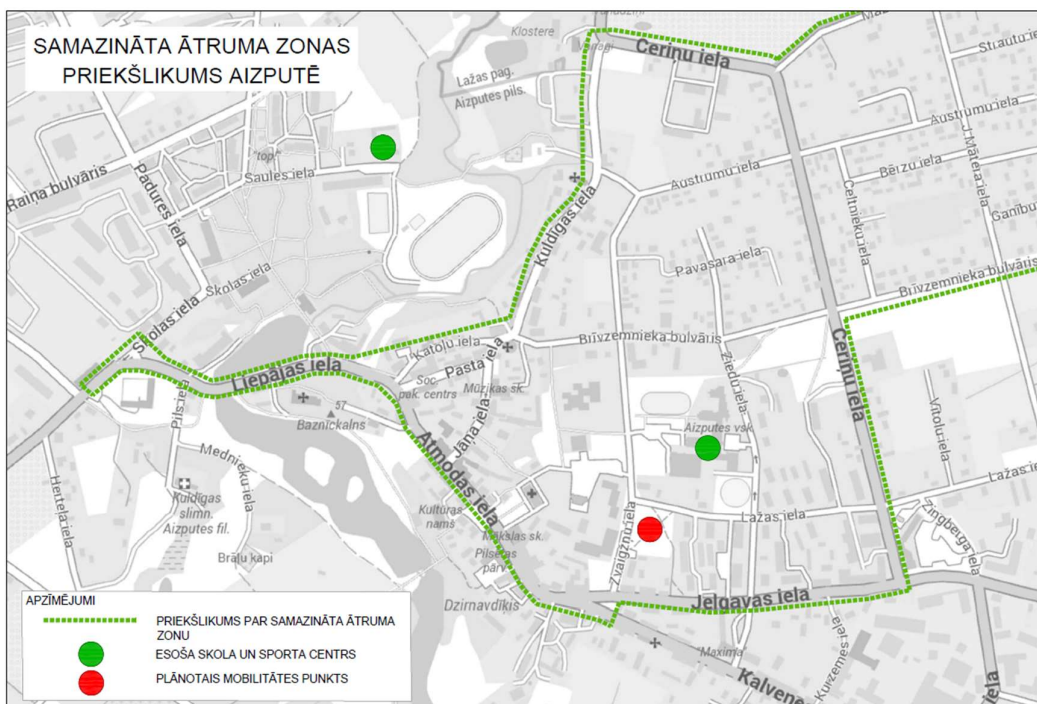
- Satiksmes plūsmu mēģināšanas pasākumu ieviešana pie iebraukšanas Priekules pilsētā;
- Liepājas ielas krustojuma pārbūve Aizputē, uzlabojot satiksmes drošību un krustojuma šķērsošanas iespējas gājējiem;
- Ceļnieku ielas pārbūve Grobiņā;
- Lielās ielas pārbūve Grobiņā;
- Raiņa, Aizputes un Skolas ielas krustojuma pārbūve vai satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu uzstādīšana Durbē.

Lai uzlabotu satiksmes drošību un samazinātu CSNg skaitu Grobiņā, Aizputē un Durbē, DKN IMRP Autori rekomendē ieviest zonas ar samazinātu braukšanas ātrumu – 30 km/h vai 20 km/h. Zonas ir shematiski attēlotas attēlos 4-53., 4-54., 4-55., bet īstenošanas stadijā šādu zonu ieviešana var tikt veikta gan stadiāli, gan plašākās zonās.



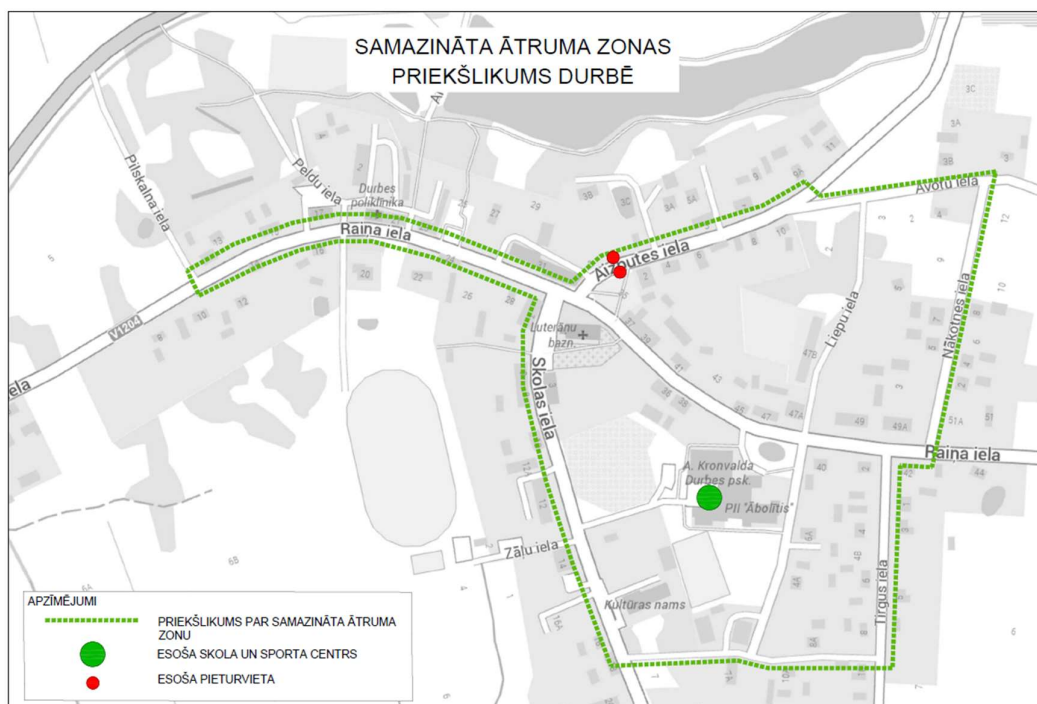
4-53. ATTĒLS. SAMAZINĀTA ĀTRUMA ZONAS PRIEKŠLIKUMS GROBIŅAS PILSĒTĀ

Avots: DKN IMRP Autori



4-54. ATTĒLS. SAMAZINĀTA ĀTRUMA ZONAS PRIEKŠLIKUMS AIZPUTES PILSĒTĀ

Avots: DKN IMRP Autori



4-55. ATTĒLS. SAMAZINĀTA ĀTRUMA ZONAS PRIEKŠLIKUMS DURBES PILSĒTĀ

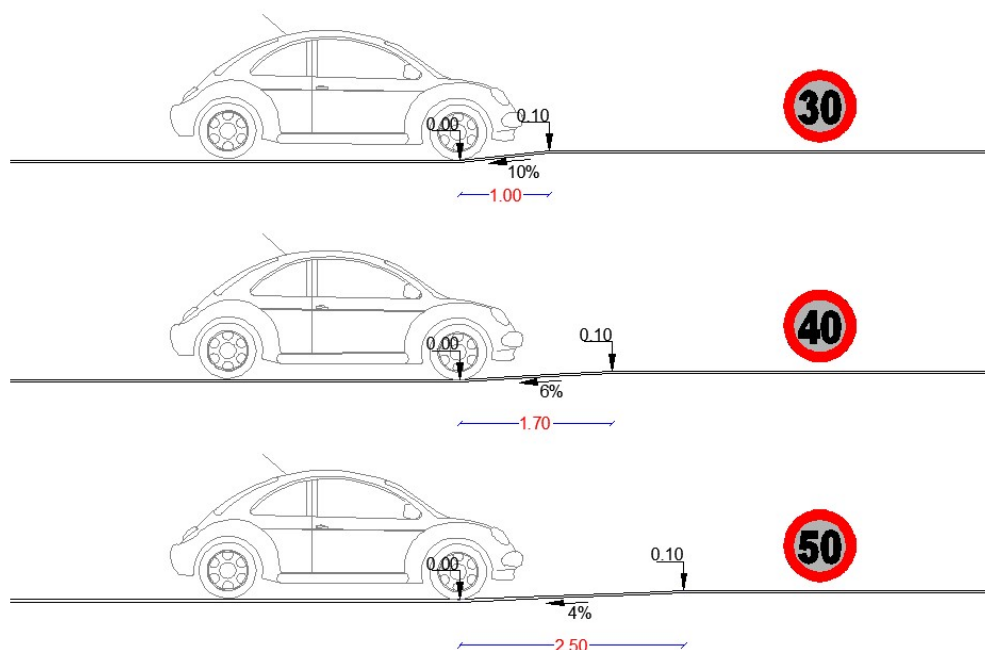
Avots: DKN IMRP Autori

Lai samazināta ātruma zonas funkcionētu atbilstoši mērķim ir nepieciešams ne tikai uzstādīt 525. ceļa zīmes “maksimālā ātruma ierobežojam zona”, bet arī veikt papildus pasākumus, lai autovadītājs būtu spiests pārvietoties ar samazinātu ātrumu un pievērst papildus uzmanību ceļam. Plūsmu lēnināšanas var tikt veikta ar papildus pasākumiem, kas pielietoti atsevišķi vai kombinācijās:

- 1) Ātrumvaļņu uzstādīšana vai izceltu krustojumu (gājēju pāreju) ierīkošana. Atbilstoši LVS 99 “Ceļu ātrumvaļņi” ātrumvaļņus jeb izceltus krustojumus var paredzēt līdz atļautajam braukšanas

ātrumam 50km/h. Atkarībā no ātruma mainās ātrumvaļņa slīpums (pacēluma posms). 4-56. attēlā zemāk ir redzama ilustrācija ar ātrumvaļņiem pie dažāda atļautā braukšanas ātruma. Lai autovadītājs kādā ceļa posmā neuzņemtu pārāk lielu ātrumu, vai arī lai ātrumvaļņi neradītu pārāk lielas neērtības, LVS ir arī noteikt minimālais un maksimālais attālums starp ātrumvaļņiem. Minimālais – 40,0m, bet maksimālais ir atkarīgs no atļautā braukšanas ātruma ielas posmā.

Ātrumvaļņu salīdzinājums balstoties uz
LVS 99 "Ceļu ātrumvaļņi" M1:50



LVS 99 "Ceļu ātrumvaļņi". Minimālais ieteicamais attālums starp ātrumvaļņiem - 40,0m.
Maksimālais - 75,0m (30km/h); 100,0m (40km/h); 150,0m (50km/h)

4-56. ATTĒLS. ĀTRUMVAĻŅI PIE DAŽĀDIEM ATĻAUTAJIEM BRAUKŠANAS ĀTRUMIEM

Avots: LVS 99 "Ceļu ātrumvaļņi"

Lai samazinātu ātrumvaļņu ierīkošanas izmaksas, kā arī padarītu ielas telpu pielāgojamu, ir uzstādāmi arī gatavi ātrumvaļņu elementi, kas pieskrūvējami pie seguma.

- 2) Ielas telpas sašaurināšana līdz minimāli nepieciešamajam joslas platumam vai lokāli sašaurinājumi, piemēram, pie gājēju pārejām vai citām bīstamām vietām. Ielas telpa ir sašaurināma izmantojot dažādus paņēmienus atkarībā no konkrētās situācijas un pieejamā finansējuma:
 - a. Pārbūvējot ielu, pārceļot brauktuves apmales;
 - b. Ar fiziskiem šķēršļiem iezīmējot brauktuves malu, piemēram, gumijas atdurēm un stabiņiem;
 - c. Ielas malā izvietojot autostāvvietas, kas samazinās brauktuves platumu;
 - d. Paredzot gājēju salīgas no saliekamiem elementiem.

Netiek rekomendēts paredzēt tikai ceļa horizontālo marķējumu, jo tas dažādos laikapstākļos var nebūt pamanāms, kā arī tas neradīs telpas šaurības iespaidu autovadītājiem.

- 3) Veidojot brauktuves trajektoriju ar līkumiem, proti, izmantojot brauktuves sašaurināšanas risinājumus, mainīt brauktuves novietojumu ielas telpā.
- 4) Iebrauktuves uz pakārtotiem ceļiem veidot tā, lai šķērsojamajam gājēju ceļam neveidotos rampas, proti, augstuma starpību starp brauktuvi un ietvi veidot automašīnām. Šāds risinājums būtu panākams izmantojot speciālās ceļu apmales.
- 5) Uzstādot atgādinošas ceļa zīmes, vai ātruma mērītājus, kas informē autovadītāju par viņa faktisko ātrumu.

Plūsmu lēnināšanas pasākumiem būtu jābūt kompleksiem un pielāgotiem katrai konkrētajai situācijai, t.s. ņemot vērā iespējamās uzņēmēju vajadzības teritoriju sasniegšanai ar kravas vai lielgabarīta automašīnām. Tāpat nākotnē ir iespējams pielietot arī cita veida plūsmu lēnināšanas paņēmienus, kā, piemēram, ieviešot viedās ceļazīmes (iespējams mākslīgā intelekta vadītas), kuras maina maksimāli atļauto braukšanas ātrumu atkarībā no diennakts laika (piemēram, diennakts tumšajā laikā paaugstinot to līdz 50 km/h) un/vai citiem satiksmi ietekmējošajiem apstākļiem. Reizē tiek arī norādīts, ka viedo ceļa zīmju sistēmas ierīkošana DKN visdrīzāk pieprasīs satiksmes vadības centra izveidi, kas uzrauga un kontrolē šīs sistēmas darbību. DKN teritorijā esošo satiksmes vadības sistēmu pārvaldību būtu racionāli uzticēt Liepājā dibināmajam satiksmes vadības centram, kas ļautu efektīvizēt darbību un plašākā teritorijā veidot vienotus un digitalizētus risinājumus.

4.4 SABIEDRĪBAS INFORMĒŠANA UN IEDZĪVOTĀJU PARADUMU MAIŅA

Lai efektīvāk īstenotu DKN IMRP vīziju par iedzīvotāju iecienīto sabiedrisko transportu un pārvietošanās paradumu maiņu DKN pilsētās par labu iešanai ar kājām un mikromobilitātes rīkiem, DKN IMRP minētos transporta infrastruktūras un pakalpojumu uzlabojumus nepieciešams papildināt ar sabiedrisko attiecību pasākumiem. Šiem pasākumiem jābūt vēršotiem uz:

- Pozitīva priekšstata (tēla) veidošanu sabiedrībā par autotransportam alternatīvajiem pārvietošanās veidiem;
- Sabiedrības informēšanu par notikumiem, kas veicina ilgtspējīgo pārvietošanās veidu pievilcību;
- Sabiedrības iesaisti transporta sistēmas pilnveidošanā;
- Sabiedrības izglītošanu par drošas un pilsētvidei draudzīgas mobilitātes kultūru.

Pozitīva priekšstata veidošana par ilgtspējīgiem pārvietošanās veidiem paredz veikt atbilstošus zīmolvēdības pasākumus, kuros sabiedrībai tiek sistemātiski skaidrotas ilgtspējīgas mobilitātes sniegtās priekšrocības (veselība un pilsētvides kvalitāte), tādā veidā vairojot pozitīvas asociācijas ar šāda veida pārvietošanos. Ņemot vērā, ka atsevišķi DKN IMRP pasākumi ir vērsti arī uz autotransporta satiksmes ierobežošanu (samazinātā ātruma zonas), tad aktuāla ir arī proaktīva komunikācija ar sabiedrību, skaidrojot šādu pasākumu nepieciešamību pievilcīgākas un drošākas pilsētvides radīšanā, tādējādi mazinot iespējamo sabiedrības negatīvo noskaņojumu pret šādu DKN IMRP rīcību īstenošanu.

Sabiedrības informēšana par notikumiem, kas sekmē ilgtspējīgo pārvietošanās veidu pievilcību, varētu būt paziņojumi par plānotajiem un nesen īstenotajiem uzlabojumiem/papildinājumiem sabiedriskā transporta, mikromobilitātes pakalpojumos un/vai infrastruktūrā. Tādā veidā sabiedrībā tiek radīta interese izmēģināt šo transporta sistēmas uzlabojumu sniegtās praktiskās priekšrocības. Ilgākā periodā šādi informēšanas pasākumi pārliecina sabiedrību par pašvaldības ilgtermiņa stratēģijas pareizību turpināt izmaiņas DKN transporta sistēmā un labvēlīgi noskaņo iedzīvotājus attiecībā uz plānotajām pārmaiņām.

Bez informēšanas pasākumiem pozitīvu iespaidu uz sabiedrības mobilitātes paradumu maiņu var atstāt arī pilnvērtīga iedzīvotāju līdzdalība transporta sistēmas attīstības plānošanā. Šāda pieeja nodrošina, ka daļa iedzīvotāju (uzņēmumu), kas piedalās plānošanas procesā, kļūst emocionāli iesaistīti pārmaiņu procesā. Tas motivē viņus kļūt par plānoto izmaiņu atbalstītājiem un nodot šo pārliecību pārējai sabiedrībai. Papildus iepriekš minētajam sabiedrības iesaiste ļauj mazināt riskus par plānoto risinājumu neatbilstību iedzīvotāju (uzņēmumu) vajadzībām, tādējādi veicinot atbalstu DKN IMRP īstenošanai.

Visbeidzot sabiedrības izglītošana par drošu dalību satiksmē nodrošinātu sinerģisku efektu ar drošību paaugstinošiem DKN IMRP infrastruktūras risinājumiem. Tai skaitā izglītošana var būt orientēta uz ieguvumu no mazākas paļaušanās uz autotransportu (veselīgāks dzīvesveids, mazāk trokšņu un gaisa piesārņojuma) skaidrošanu, kā arī uz praktisku ieteikumu sniegšanu ērtākai mikromobilitātes braucamrīku izmantošanai ikdienā.

Sabiedrisko attiecību īstenošanai var tikt izmantoti dažādi pasākumi:

- Publikācijas masu medijos;
- Pašvaldības piemērs;
- Izglītojošo pasākumu rīkošana;
- Masu pasākumi;

- Informatīvo materiālu izvietošana publiskajā ārtelpā;
- Sabiedrības iesaiste transporta sistēmas pilnveidošanā.

Publikācijas masu medijos

Publikācijas masu medijos (tīmekļvietnēs, sociālo mediju kontos, laikrakstos u.c.) var ietvert gan minētos informēšanas pasākumus par DKN IMRP ietvaros īstenotajiem pasākumiem, gan arī skaidrojumus par ieguvumiem iedzīvotājiem no ilgtspējīgas pārvietošanās nozīmes pieauguma iedzīvotāju ikdienas mobilitātē un samērīgu autotransportu ierobežojošo pasākumu nepieciešamību. Zīmolvēdības nolūkiem masu medijos var tikt publicēti viedokļraksti (sižeti) par iedzīvotājiem, kas ikdienā pārvietojas ilgtspējīgos veidos, piemēram, ar velosipēdu.

Papildus iepriekš minētajam pašvaldība var publicēt praktiska rakstura informāciju, kas ļautu padarīt pievilcīgāku pārvietošanos ar ilgtspējīgiem transporta veidiem. DKN pašvaldības tūrisma mājaslapā iekļāvusi informatīvo materiālu par novadā pieejamajiem velomaršrutiem. Papildus var tikt nodrošināta arī iedzīvotāju ikdienas mobilitātei noderīga informācija, piemēram, par veloremontdarbniecām ar sertificētiem meistariem, DKN pieejamajiem koplietošanas transporta pakalpojumu sniedzējiem, šo pakalpojumu cenām un koplietošanas transportlīdzekļu novietojuma punktiem, informāciju par mikromobilitātei saistošajiem ceļu satiksmes noteikumiem, ieteikumiem par gājēju un mikromobilitātes lietotāju drošību uz ceļa, ekspertu ieteikumiem patstāvīgas veloapkopes īstenošanai vai par ekipējuma un apģērba izvēli braukšanai ar velosipēdu dažādos laika apstākļos.

Līdz ar mobilitātes/sabiedriskā transporta pārsēšanās punktu attīstību DKN pašvaldības mājaslapā varētu tikt apkopota lietderīga informācija par šo punktu atrašanos un funkcionalitāti - autostāvvietu pieejamību un kapacitāti, autostāvvietu lietošanas noteikumiem, velonovietņu pieejamību un kapacitāti, koplietošanas transporta pieejamību, sabiedriskā transporta maršrutu pieejamību un citiem aspektiem.

Visu ar ilgtspējīgo mobilitāti saistīto informāciju būtu vēlams koncentrēt vienā, ērti atrodamā pašvaldības mājaslapas sadaļā.

Pašvaldības piemērs

Būtisku ieguldījumu ilgtspējīgas mobilitātes zīmola virzīšanā var dot pašvaldības deputāti un iestāžu darbinieki. Šim nolūkam sākotnēji ir jāizveido atbilstoša organizācijas iekšējā kultūra pašvaldības struktūrvienībās, kur pārvietošanās ar ilgtspējīgiem pārvietošanās veidiem kļūst par vienu no šīs kultūras vērtībām.

Šādas organizatoriskās kultūras izveidei nepieciešama regulāra komunikācija ar pašvaldības struktūrvienību darbiniekiem, organizējot motivējošus/izglītojošus seminārus, pašvaldību iekārtās izvietojot informatīvos materiālus un uzrakstus ar motivējošajiem aicinājumiem pārvietoties, neizmantojot automašīnu. Pašvaldība varētu organizēt tematiskos pasākumus, kas paredz ilgtspējīgu transportlīdzekļu izmantošanu³⁴. Būtiska ir domes deputātu un struktūrvienību vadītāju iesaiste, kuri ar savu paradumu maiņas piemēru motivētu līdzīgi rīkoties arī citus darbiniekus. Papildus tam pašvaldība var izstrādāt iekšējo normatīvo aktu - ilgtspējīgas mobilitātes politiku, un tai attiecīgi pakārto dienesta autotransporta izmantošanas kārtību, komandējumu un darba braucieni kārtību, utt.

Nozīmīga loma mikromobilitātes veicināšanā ir pašvaldības iestāžu ēku labiekārtošana ar kvalitatīvām un drošām velonovietnēm, kā arī ģērbtuvēm ar dušām. Kā papildu stimuls mobilitātes paradumu maiņai pašvaldības darbinieku vidū būtu atbalvojumu sistēmas ieviešana par autotransportam alternatīvo transporta veidu izmantošanu, apmeklējot darbvietu³⁵, vai kā alternatīva/papildinājums atbalvošanas sistēmai būtu ieviešana izdevumu kompensācijas sistēma par braucieniem ar sabiedrisko transportu vai koplietošanas skrejriteni/velosipēdu darba dienās.

Ilgstspējīgās mobilitātes piemēru pašvaldība var rādīt, noteiktu pašvaldības funkciju īstenošanā autotransportu aizvietojošiem ar mikromobilitātes rīkiem. Viens no piemēriem, kur pašvaldības funkciju īstenošanā sāka mikromobilitātes rīku izmantošana, ir Liepājas valstspilsēta, kur sabiedrisko kārtību pilsētas parkos, skvēros un pa veloceliņiem pašvaldības policijas darbinieki īsteno, pārvietojoties ar

³⁴ Šādu pasākumu organizēšana pašvaldības iestāžu līmenī var kalpot kā pilotprojekts pieredzes gūšanai līdzīgu pasākumu organizēšanai pilsētas mērogā.

³⁵ DKN IMRP Autori apzinās, ka šādas sistēmas ieviešana sabiedriskā sektora iestādēs var būt apgrūtināta un resursietilpīga, jo pieprasa verificēt, ka atbalvojuma pretendents patiešām uz darbu pārvietojas ilgtspējīgā veidā. Šādas sistēmas ieviešana, visticamāk, pieprasītu digitālos risinājumus, piemēram, viedpulksteņu izmantošanu, kas spēj fiksēt to, kādā veidā tās nēsātājs pārvietojas.

velosipēdiem. Mikromobilitātes braucamrīku integrēšanu iespējams arī citās jomās, piemēram, publiskās ārtelpas uzkopšanas darbos (skatīt piemēru no Rīgas valstspilsētas 4-57. attēlā), pašvaldības iestāžu tehniskās uzturēšanas darbu un preču piegādi.



4-57. ATTĒLS. RĪGAS VALSTSPILSĒTAS VECRĪGAS UN MEŽAPARKA APKAIMJU TERITORIJAS UZKOPŠANAS DARBOS IZMANTOJAMIE SPECIALIZĒTIE ELEKTRISKIE SKREJRITEŅI

Avots: <https://lvportals.lv/dienaskartiba/370728-vecriga-un-mezaparka-pasvaldibas-teritoriju-kopeji-darbus-veic-ar-ipasiem-elektriskajiem-kravas-skuteriem-2024>

Pieaugot ilgtspējīgās mobilitātes kultūrai pašvaldības pārstāvju vidū, ieteicama šīs kultūras pārnese plašākā sabiedrībā, piemēram, sākotnēji pašvaldības darbinieku tuvinieku un draugu lokā. Vienlaikus pašvaldībai ir iespēja apzināt tos pašvaldības darbiniekus, kurus var iesaistīt publicitātes aktivitātēs ilgtspējīgās mobilitātes popularizēšanai DKN.

Izglītojošie pasākumi

Kā minēts iepriekš, izglītojošās aktivitātes var sniegt pozitīvu atdevi uz ilgtspējīgās mobilitātes zīmola pozitīvu uztveri, kā arī sekmēt iedzīvotāju vidū drošas pārvietošanās kultūru.

Šie pasākumi var būt kā pašvaldības organizētas vai atbalstītas attiecīgo jomu ekspertu klātienes lekcijas, tostarp apzinot DKN, Liepājas valstspilsētā un pārējā Latvijā esošās nevalstiskās organizācijas, kas kompetentas īstenot izglītojošās aktivitātes ilgtspējīgās mobilitātes (velotransporta izmantošanas) jomā. Būtiska mērķauditorija ir vispārējās izglītības iestādes, kurās būtu jānodrošina iespēja īstenot velobraukšanas apmācību un velosipēda vadītāja apliecības iegūšanu, paralēli sniedzot arī teorētiskas zināšanas par ilgtspējīgas mobilitātes nozīmi cilvēka veselības stiprināšanai, vides aizsardzību, kā arī sniedzot praktisku informāciju, piemēram, par veloapkopi un kvalitatīva velosipēda iegādi.

Klātienes lekcijas/semināri/apmācības par minētajām tēmām var būt īstenoti arī DKN noteiktos masu pasākumos. Dažādu veidu izglītojošie materiāli var būt apkopoti un publiski pieejami pašvaldības mājaslapas sadaļā par ilgtspējīgu transportu.

Liepājas valstspilsētas pašvaldības līdzšinējā pieredze liecina, ka apmeklētības ziņā masu pasākumi (piemēram, Eiropas Mobilitātes nedēļa) ir daudz efektīvāki par semināru un lekciju rīkošanu iedzīvotājiem.

Masu pasākumi

Tematiskie masu pasākumi var būt iedarbīgs līdzeklis ilgtspējīgās mobilitātes veicināšanai. Labs piemērs ir Liepājas valstspilsētas pašvaldības organizētās aktivitātes Eiropas Mobilitātes nedēļas laikā, kad jau vairākus gadus tiek rīkots velobrauciens “Diena bez auto”, ietverot Liepāju un Grobiņu. Šādos masu pasākumos var organizēt klātienes izglītojošās lekcijas par ilgtspējīgās mobilitātes sniegtajiem ieguvumiem, proti, iedzīvotājiem palielinās fiziskā aktivitāte, kā arī uzlabojas pilsētvides kvalitāte. Tāpat var informēt sabiedrību par DKN IMRP iekļautajām iecerēm un jau paveikto. Var rīkot praktiskas lekcijas par drošu pārvietošanos ar dažādiem transportlīdzekļiem, sniegt ieteikumus, kā pārvietoties ar mikromobilitātes rīkiem dažādos laika apstākļos, kā arī nodrošināt bezmaksas veloapkopes pakalpojumus.



4-58. ATTĒLS. EIROPAS MOBILITĀTES NEDĒĻAS IETVAROS ORGANIZĒTĀ VELOBRAUCIENA “DIENA BEZ AUTO” DALĪBNIEKI, 2022. G.

Avots: <https://rekurzeme.lv/foto-liepaja-dodas-velobrauciena-diena-bez-auto/>

Var tikt atbalstītas arī vietējo nevalstisko organizāciju iniciatīvas, kuru mērķis ir popularizēt autotransportam alternatīvo mobilitāti. Labs piemērs ir Liepājas veloaktīvistu un ziemas peldētāju kluba “VeloRonis” organizētais pasākums “Veloaktīvs”. Tās ir individuālas riteņbraukšanas sacensības, kur dalībnieki, individuāli pārvietojoties ar velosipēdu un izmantojot nobraukto kilometru izsekošanas viedierīces, cenšas noteiktā laika periodā ar velosipēdu nobraukt pēc iespējas lielāku distanci. Mērķis ir ik dienu vienā aktivitātē nobraukt līdz 15 km garu distanci, katru aktivitāti uzsākot vai pabeidzot Liepājas valstspilsētas administratīvajā teritorijā.

Informatīvo materiālu izvietošana publiskajā ārtelpā

Ilgtermīgās mobilitātes zīmola virzība var tikt īstenota ne tikai ar publikācijām masu medijos vai epizodiskām izklaidē vai izglītojošajām aktivitātēm, bet arī ar patstāvīgiem pilsētvidē izvietotiem informatīvajiem materiāliem. Pie šādiem materiāliem pieskaitāmas vietu un virzienu norādes, informatīvie stendi, kartogrāfiskie materiāli, vides reklāmas, bukleti. Šāda veida materiālu klātbūtne publiskajā ārtelpā kalpo par atgādinājumu, ka pārvietoties DKN (sevišķi pilsētās un novada lielākajās apdzīvotās vietās) iespējams arī bez autotransporta, turklāt vides reklāmu un bukletu vēstījumam būtu jāmodina uz mobilitātes paradumu maiņu.

DKN pilsētās varētu būt uzstādītas virzienu norādes uz sabiedriski nozīmīgajiem objektiem, kur norādīts, cik ilgā laikā iespējams šos objektus sasniegt, pārvietojoties ar kājām vai mikromobilitātes rīkiem (skatīt piemēru 4-59. attēlā).



4-59. ATTĒLS. LIELBRITĀNIJĀ IZMANTOTO VELOSATIKSMES VIRZIENU NORĀŽU PIEMĒRS

Avots: <https://metrication.uk/transport/roads/cycle-routes/>

Vizuāli pamanāmas vietu norādes var tikt izmantotas jaunveidojamo mobilitātes/ sabiedriskā transporta pārsēšanās punktu izcelšanai. Šādas norādes ļautu radīt vienojošu tēlu par šo punktu veidojošās infrastruktūras kopumu, kā arī izcelt šo transporta mezglu īpašo lomu pilsētas transporta sistēmā. Ņemot vērā, ka šos punktus veidos vairāki atstātus izvietoti infrastruktūras elementi, vēlams, lai būtu uzskatāmi

norādīta katra šī elementa (sabiedriskā transporta pieturvietas, velonovietnes, autostāvvietas, koplietošanas transporta novietnes u.c.) piederība attiecīgajam mobilitātes/ sabiedriskā transporta pārsēšanās punktam. Papildus vietu norādēm mobilitātes/ sabiedriskā transporta pārsēšanās punktos varētu tikt izvietoti informatīvie stendi, kur tiek skaidrota šīs infrastruktūras funkcija, lietošanas noteikumi, kā arī iekļauti ilgtspējīgu pārvietošanos motivējošie saukļi un nodrošināts kartogrāfiskais materiāls orientēšanās atvieglošanai. Informatīvos materiālus ieteicams attēlot arī angļu un citās ES svešvalodās, lai veicinātu šo punktu izmantošanu arī tūristu vidū. 4-60. attēlā parādīta vietas norāžu izvietojuma piemēri no Rīgas valstspilsētas VEF mobilitātes punkta.



4-60. ATTĒLS. RĪGAS VALSTSPILSĒTAS “VEF” MOBILITĀTES PUNKTA NORĀŽU PIEMĒRI

Avots: Biedrība “VEFRESH”

Uz mobilitātes paradumu maiņu pamudinošie saukļi varētu tikt izvietoti arī pie savrupiem transporta infrastruktūras elementiem (sabiedriskā transporta pieturvietās, (Aizputes) autoostā, pie koplietošanas skrejriteņu novietnēm, autostāvvietās), DKN pilsētu centros un sabiedriskā transporta salonos. Sabiedriskā transportā varētu tikt izvietoti arī informatīvie bukleti, kur skaidrota ilgtspējīgas mobilitātes nozīme dzīves kvalitātes uzlabošanai DKN, sniegta informācija par pašvaldības organizētajiem ar ilgtspējīgo mobilitāti saistītajiem izglītojošajiem un izklaides pasākumiem un cita veida saistoša/lietderīga informācija. Tas būtu papildu stimuls sabiedriskā transporta pasažieriem turpināt piekopt ilgtspējīgos pārvietošanās paradumus, kā arī radīt potenciālu šīs informācijas tālākai nodošanai iedzīvotājiem, kuri ikdienas mobilitātē paļaujas uz privāto autotransportu. 4-61. attēlā parādīti piemēri ar publiskajā ārtelpā izvietojamajiem ilgtspējīgās mobilitātes zīmola virzīšanas materiāliem.



4-61. ATTĒLS. SIA “AUTOTRANSporta DIREKCIJA” ORGANIZĒTĀS KAMPAŅAS “PAMĒĢINI SABIEDRISKO” IETVAROS IZPLATĪTIE INFORMATĪVIE MATERIĀLI, 2019. G.

Avots: ATD

Sabiedrības iesaiste transporta sistēmas pilnveidošanā

Iedzīvotāju līdzdalības nodrošināšana transporta sistēmas pilnveidošanā ir veids, kā šajā procesā iesaistītie iedzīvotāji kļūst par iecerēto pārmaiņu virzītājiem, kā arī priekšnosacījums īstenoto pasākumu ilgtermiņā radīto ieguvumu paaugstināšanai.

DKN pašvaldība īsteno Attīstības plānošanas sistēmas likumā noteikto prasību par iedzīvotāju iesaisti attīstības plānošanas dokumentu izstrādē. Papildu tam, Liepājas valstspilsētas pašvaldība sadarbībā ar DKN pašvaldību katru gadu rīko Liepājas valstspilsētas un DKN iedzīvotāju aptauju, lai apzinātu viņu mobilitātes paradumus, tādā veidā aptverot plašāku sabiedrības loku. Aptauja galvenokārt tiek veikta

tīmeklī. Liepājas pašvaldība īsteno arī klātienē aptaujas Eiropas Mobilitātes nedēļas pasākumu ietvaros. Klātienē aptaujas ļauj sasniegt arī mazāk aktīvus sabiedrības locekļus, tāpēc DKN pašvaldībai būtu jāapzina iespējas šo praksi pārņemt arī DKN iedzīvotāju aptaujāšanā. Papildus jāapsver iespējas paaugstināt sabiedrības informētību par šādas aptaujas norisi, piemēram, sabiedriskās vietās izvietojot informatīvos standus ar kvadrātkodiem ar saiti uz šo aptauju, vai padarīt vilinošāku līdzdalību aptaujā, piemēram, piešķirot kādu atbalstu par veltīto laiku tās aizpildīšanā.

Tiešsaistes aptaujāšanas formāts var tikt pilnveidots, izveidojot interaktīvu rīku, kurā respondenti varētu kartē atzīmēt transporta sistēmas punktus, kur, viņuprāt, nepieciešami uzlabojumi. Pieredzi šāda veida rīka izstrādē iespējams gūt no nevalstiskās organizācijas "Datu skola" izstrādātās tiešsaistes platformas "Velozslazdi"³⁶ (pašreiz vietne nav aktīva, taču sniegts apraksts par projektu). Šajā platformā iegūtie dati tika izmantoti Rīgas valstspilsētas velosatiksmes attīstības koncepcijas līdz 2030. gadam sagatavošanā.

Datu platforma "Velozslazdi" ir piemērs tam, kā nevalstiskās organizācijas var sniegt būtisku ieguldījumu kvalitatīvu datu ievākšanai efektīvākai transporta attīstības pasākumu plānošanai. Nevalstiskās organizācijas un citi aktīvi pilsētas iedzīvotāji var sniegt atbalstu ne tikai attīstības plānošanas procesā, bet arī attīstības plānu īstenošanā. Iepriekš tekstā ir minēts priekšlikums apzināt iespējas sniegt/paplašināt atbalstu organizācijām, kas īsteno izglītojošas vai izklaides aktivitātes ilgtspējīgās mobilitātes kultūras stiprināšanai. Jāizskata arī iespēja paaugstināt ar ilgtspējīgas mobilitātes veicināšanu saistītajiem projektiem piešķiramo prioritāti DKN pašvaldības līdzdalības budžeta līdzekļu pārdales izvērtēšanā. Iedzīvotāju iniciatīvas veicināšanai masu medijos nepieciešams informēt par pašvaldības īstenojamajiem iedzīvotāju iniciatīvām ilgtspējīgās mobilitātes jomā, tādējādi nodrošinot atgriezenisko saiti par pašvaldības atsaucību šādu ieceru atbalstīšanā.

4.5 RĪCĪBAS PLĀNA PASĀKUMU SARAKSTS

DKN IMRP Autori ir sagatavojuši rīcības plāna pasākumu sarakstu, kas ietver investīciju projektus un to orientējošās izmaksas. **Pilns pasākumu saraksts ir dots atsevišķā dokumentā.**

Rīcības plāna pasākumu saraksta struktūra ir pielāgota AP2027 DKN pašvaldības rīcības un investīciju plānam. DKN IMRP pasākumu plāns ietver šādas sadaļas:

- Transporta apakšnozares;
- Pasākumi un rīcības jeb projekti (viens pasākums var ietvert vairākas rīcības);
- Atbilstība sešiem mobilitātes mērķiem;
- Attīstības scenāriji (Klimata neitralitātes scenārijs un Līdzsvarotās attīstības scenārijs);
- Četri attīstības posmi, kas ir pakārtoti sabiedriskā transporta sistēmas uzlabojumiem (1. posms 2025. – 2031.gads, 2. posms 2032. – 2035. gads, 3. posms 2032. – 2035. gads);
- Rīcības (projekta) apraksts;
- Rīcības (projekta) īstenošanas periods;
- Investīciju izmaksas EUR ar PVN;
- Finanšu avoti;
- Plānotais rīcības (projekta) iznākums;
- Sagaidāmas rīcības (projekta) rezultāts (SUMI);
- Par rīcības (projekta) ieviešanu atbildīgās institūcijas;
- Atbilstība AP2027 (daļa no projektiem ir sagatavotas Liepājas IMRP ietvaros; nav iekļauti AP2027 projekti, kuru īstenošana ir pabeigta, vai kuri īstenojami Liepājas IMRP izstrādāto projektu ietvaros);
- Ietekme uz CO₂ samazinājumu (neitrāla, neliela, vidēja, būtiska);
- Projekta statuss/gatavības pakāpe (plānots, sagatavošanā);

³⁶ Pieejams vietnē: <https://velozslazdi.datuskola.lv/#vote-top>

4-7. tabulā ir dotas DKN IMRP īstenošanas investīciju izmaksas atbilstoši Klimata neitralitātes scenārijam un Līdzsvarotās attīstības scenārijam.

4-7. TABULA. ATTĪSTĪBAS SCENĀRIJU INVESTĪCIJU IZMAKSAS AR PVN 21% (MILJONI EUR)

Rādītāji	Scenārijs Nr.1(Klimata neitralitātes scenārijs)	Scenārijs Nr.2 (Līdzsvarotās attīstības scenārijs)
Transporta apakšnozares		
1. Ceļu un ielu infrastruktūra, satiksmes drošība	162 466 144,31	106 329 729,31
2. Mikromobilitātes infrastruktūra	16 819 372,54	16 819 372,54
3. Sabiedriskais transports	11 027 731,00	3 542 042,50
4. Satiksmes organizācija	1 428 500,00	1 428 500,00
5. Transporta pārvaldība un plānošana	205 000,00	205 000,00
6. Sabiedrības informēšana un iedzīvotāju paradumu maiņa	110 000,00	110 000,00
Kopā:	192 056 747,85	128 434 644,35
Attīstības posmi		
1. posms (2025. – 2031. gads)	95 998 198,70	92 122 235,95
2. posms (2032. – 2035. gads)	0,00	0,00
3. posms (2032. – 2035. gads)	56 136 415,00	0,00
Kopā vairāki posmi	39 922 134,15	36 312 408,40
Kopā:	192 056 747,85	128 434 644,35

Piezīmes: 22 rīcībām (projektiem) investīciju izmaksas tiks precizētas AP2027 īstenošanas gaitā, vienai rīcībai izmaksas nav noteiktas, bet vienai rīcībai izmaksas tiks pielāgotas atbilstoši pieejamā finanšu instrumenta finansējuma un iedzīvotāju pieprasījuma.

Avots: DKN IMRP Autori

Scenārija Nr.1 orientējošās investīciju izmaksas ir 192,1 miljons EUR, kas ir par 63,3 miljoniem EUR jeb 50% vairāk nekā Scenārija Nr.2 investīciju izmaksas. Galvenās izmaksu atšķirības veido šādi investīciju projekti, kas ir iekļauti Scenārijā Nr.1:

- Liepājas apvedceļa būvniecība (56,1 miljons EUR);
- Trīs mobilitātes punktu izbūve pie Grobiņas, Ilmājas un Kalvenes dzelzceļa stacijām (6,9 miljoni EUR);
- Veikt zaļā, mazizmešu vai bezizmešu transporta iegādi un ieviest transporta organizēšanas sistēmu nokļūšanai uz vispārējās izglītības iestādēm, interešu izglītības pasākumiem, sadarbības iestādēm. Skolu autobusi un vieglie auto (1,5 miljoni EUR);

Papildu šiem pasākumiem, Scenārija Nr.1 ietvaros paredzēts īstenot arī rīcību “Atbalsts bezemisiju un mazemisiju transportlīdzekļu iegādei iedzīvotājiem”, taču izmaksas šīs rīcības īstenošanai tiks precizētas vēlāk atbilstoši pieejamā finansējuma apjomam un iedzīvotāju pieprasījuma līmenim.

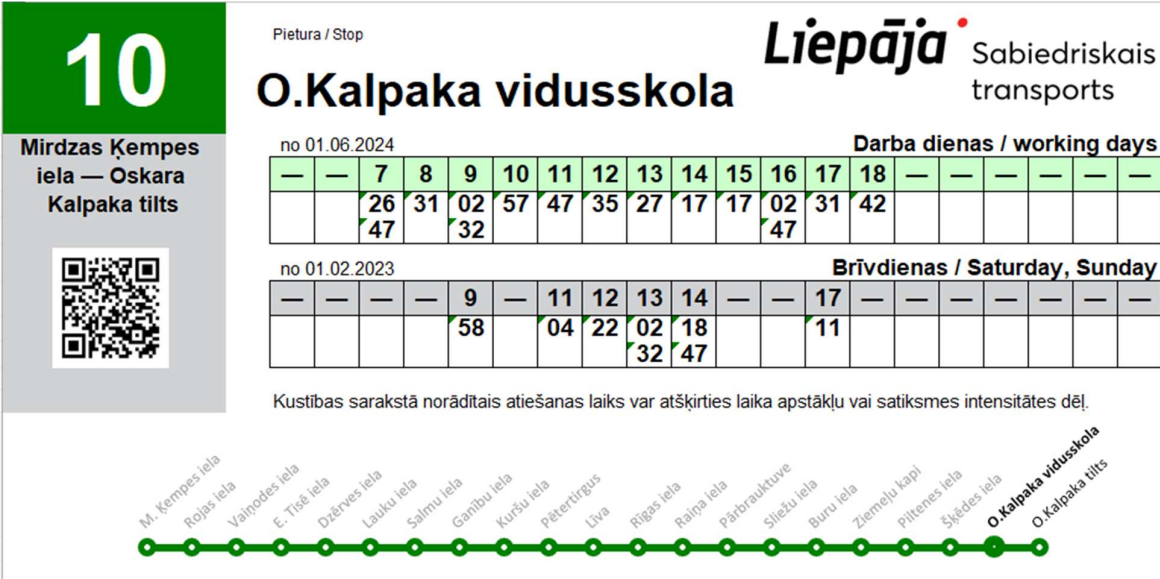
PIELIKUMI

2-1. PIELIKUMS. SABIEDRISKĀ TRANSPORTA KUSTĪBAS GRAFIKU VEIDI

Sabiedriskajā transporta izmanto vairākus kustību grafikus, kuru piemēri ir doti zemāk tekstā. Piemēriem ir izmantots Liepājas valstspilsētas sabiedriskā transporta maršrutu tīkls.

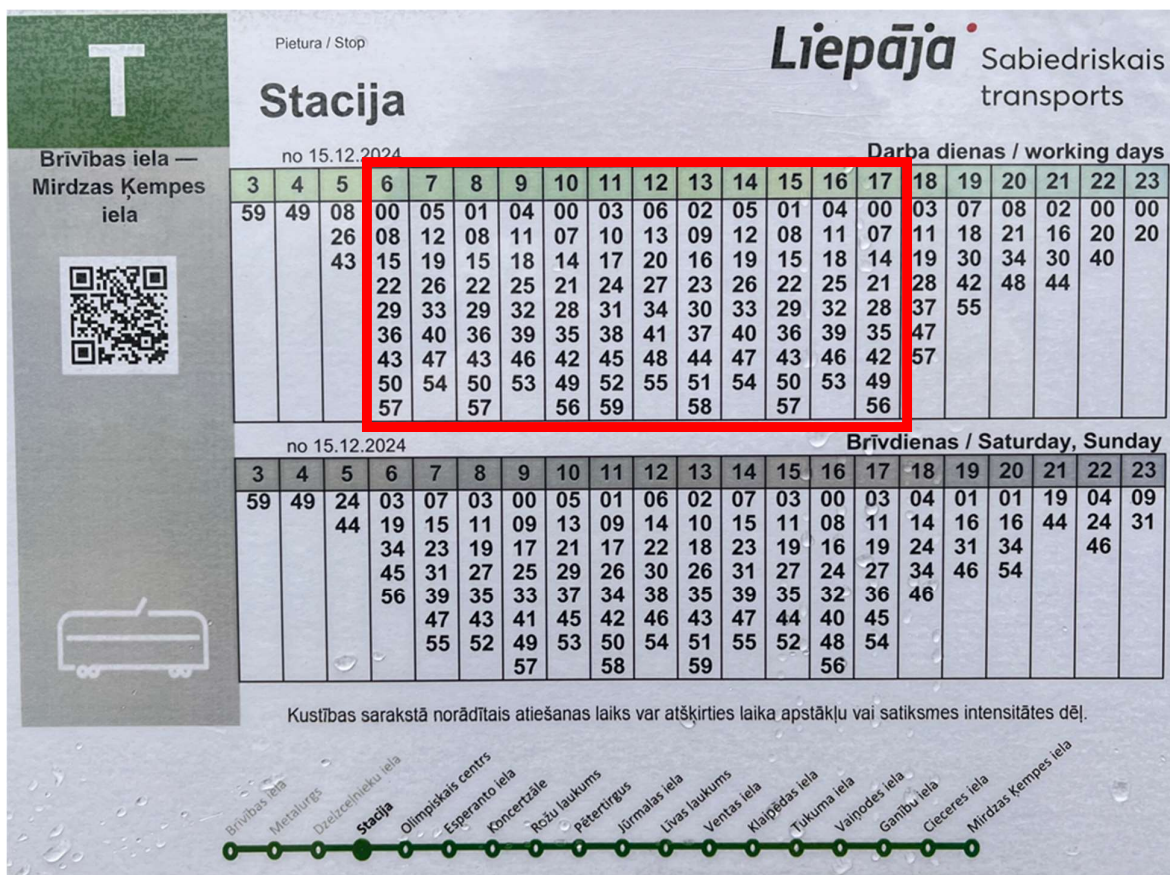
- 1) **Parastais kustības grafiks.** Sabiedriskais transports brauc pēc noteikta kustības grafika. Parasti tas nozīmē, ka konkrētajā maršrutā kustības grafiks ir pakārtots transportlīdzekļa izlaidei, maksimizējot transportlīdzekļa veiktspēju. Kustības grafiks gala rezultātā ir neregulārs un nav pasažierim draudzīgs, t.i., katru reizi pirms brauciena jāpēta kustības saraksts.

Par tādu var uzskatīt 10. autobusa maršrutu. Iespējams, ka šāds kustības grafiks ir spēkā, jo autobuss spēj izbraukt „apli” jeb divus reusus – turp un atpakaļ 48 – 50 minūšu laikā, turklāt papildus ir jāparedz arī atpūtas laiki transportlīdzekļu vadītājiem.



- 2) **Intervāla grafiks.** Sabiedriskais transports kursē ar noteiktu intervālu, tomēr šis intervāls nav regulārs un ir mainīgs dienas garumā. Arī šāda kustības grafika gadījumā tiek maksimizētas transportlīdzekļu izlaides, un šāds grafiks nav pasažierim draudzīgs, it sevišķi, ja ceļš jāturpina ar pārsēšanos – tad ir jāpēta arī nākamā transportlīdzekļa kustības grafiks. No sabiedriskā transporta plānošanas viedokļa šāds grafiks neļauj plānot savienojumus ar citiem maršrutiem, jo katrā stundā tiem būtu jābūt citā laikā. Tomēr pie pietiekami bieža intervāla, kas ir mazāks par 2 - 7 minūtēm, savienojumu plānošana zaudē nozīmi, jo sabiedriskais transports ir pieejams gandrīz nepārtraukti.

Par tādu var uzskatīt Liepājas valstspilsētas tramvaja maršruta kustības grafiku. Pamatā, aptuveni no plkst. 06:00 līdz 18:00, tramvajs kursē ar septiņu minūšu intervālu. Agrākās rīta stundās vai vēlākās vakara stundās intervāls ir retāks: 8 – 10 – 14 – 20 minūtes, vai arī tas kļūst neregulārs. Šāda intervāla priekšrocība ir nepārtraukta sabiedriskā transporta regularitāte. 7 minūtes ir maksimālais intervāls, pie kura pasažieri parasti neskatās pulkstenī. Tas nozīmē, ja sabiedriskais transports kursē ar intervālu 7 minūtes vai biežāk, kustības grafika publicēšanai (kustības sarakstiem pieturās) nav būtiskas nozīmes, jo pasažieris zina, ka transports būs „tūlīt”. Pilnīgi pietiekami šāda detalizēta saraksta vietā varētu būt arī informācija, ka tramvajs kursē ar 7 minūšu intervālu.



- 3) **Regulārais intervāla grafiks.** Pie šāda kustības grafika sabiedriskais transports kursē ar noteiktu intervālu visu dienu jeb tā saucamajā pamatlaikā. Pasažieru pieprasījuma maksimumstundās tas var tikt intensificēts (parasti divas reizes biežāk). Stundās ārpus pamatlaika šāds intervāls var būt retāks. Parasti pamatlaikā šāds kustības grafiks tiek plānots ar 60 – 30 – 15 – 7,5 minūšu intervālu. Cits variants ir 60 – 20 – 10 – 5 minūšu intervāls. Arī 12 – 6 – 3 minūšu intervāls biežai satiksmei var būt regulārā intervāla grafika pamatā. Regulārā intervāla grafika priekšrocība ir tā vienkāršība, un to ir vienkārši iegaumēt.

Liepājas valstspilsētas gadījumā regulārā intervāla grafika piemērs ir 6. autobusa maršruts, kura kustības grafikā noteiktās diennakts stundās iespējams saskatīt regulāro intervāla grafiku. Piemēram, darba dienās autobuss kursē ar 15 minūšu intervālu no aptuveni plkst. 09:00 līdz 12:30, un pēc tam no plkst. 12:30 līdz 16:30 kursē ar 12 minūšu intervālu, savukārt brīvdienās no aptuveni plkst. 11:30 līdz 16:00 – ar 15 minūšu intervālu.

6

Mirdzas Kēmpes
iela — Slimnīca

Pietura / Stop

Pagr. uz Grīzupes ielu

Liepāja Sabiedriskais
transportš

no 01.09.2024												Darba dienas / working days											
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
34	00	05	01	02	02	02	02	08	08	08	08	05	03	05	09	04	04	13	04				
	24	15	14	17	17	17	17	20	20	20	20	16	15	22	30	24	24	39					
		47	24	25	32	33	32	32	32	32	32	27	27	39	47	44	48						
			33	36	47	47	47	44	44	44	44	43	39	39	56								
			48	49				56	56	56	56	54	51	51									

no 01.08.2023												Brīvdienas / Saturday, Sunday											
5	—	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	—				
34		35	01	11	02	08	09	09	09	09	10	01	02	04	04	06	26	10					
			27	28	19	24	24	24	24	24	26	14	18	29	26	42	32						
			54	45	36	39	39	39	39	39	42	30	41	46	46	42	54						
					52	54	54	54	54	54		46			58								

6A Mirdzas Kēmpes iela - Biznesa centrs

Kustības sarakstā norādītais atiešanas laiks var atšķirties laika apstākļu vai satiksmes intensitātes dēļ.



Labs piemērs ir pašreizējais – 2025. gada ziemas kustības grafika – piemērs Latvijas dzelzceļa sabiedriskā transporta pārvadājumos. No Rīgas uz Sloku katru dienu, sākot no plkst. 05:30 līdz 23:00, ir divi vilcieni stundā, kuri atiet no Rīgas centrālās dzelzceļa stacijas nulltajā un trīsdesmitajā minūtē visas dienas garumā, arī brīvdienās.

		UZ DUBULTIEM (JŪRMALU), SLOKU, ĶEMERIEM, TUKUMU																											
Vilciena Nr.		6501	6301	6401	6503	6403	6405	6303	6505	6305	6407	6307	6409	6411	6507	6413	6415	6417	6509	6419	6421	6423	6511	6425	6513	6427	6515		
Ceļa Nr.		3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Piezīmes																													
Rīga	⚡	5.30	5.45	6.00	6.30	6.45	7.00	7.22	7.30	7.45	8.00	8.15	8.30	9.00	9.30	10.00	10.30	11.00	11.30	12.00	12.30	13.00	13.30	14.00	14.30	15.00	15.30		
Tomakalna		5.34	5.49	6.04	6.34	6.49	7.04	7.26	7.34	7.49	8.04	8.19	8.39	9.09	9.39	10.09	10.39	11.09	11.39	12.09	12.39	13.09	13.39	14.09	14.39	15.09	15.39		
Zasulauks		5.38	5.54	6.09	6.39	6.54	7.09	7.31	7.39	7.54	8.09	8.24	8.39	9.09	9.39	10.09	10.39	11.09	11.39	12.09	12.39	13.09	13.39	14.09	14.39	15.09	15.39		
Depo		-	5.56	6.11	-	-	7.11	7.33	7.41	7.56	8.11	8.26	8.41	9.11	9.41	10.11	10.41	11.11	11.41	12.11	12.41	13.11	13.41	14.11	14.41	15.11	15.41		
Zolitūde	⚡	5.41	5.58	6.13	6.42	6.57	7.13	7.35	7.43	7.58	8.13	8.28	8.43	9.13	9.43	10.13	10.43	11.13	11.43	12.13	12.43	13.13	13.43	14.13	14.43	15.13	15.43		
Imanta	⚡	5.44	6.00	6.16	6.44	6.59	7.16	7.38	7.46	8.01	8.16	8.30	8.46	9.16	9.46	10.16	10.46	11.16	11.46	12.16	12.46	13.16	13.46	14.16	14.46	15.16	15.46		
Babīte	⚡	5.46	6.03	6.18	6.46	-	7.18	-	7.48	8.03	8.18	8.33	8.48	9.18	9.48	10.18	10.48	11.18	11.48	12.18	12.48	13.18	13.48	14.18	14.48	15.18	15.48		
Priedaine		5.50	6.07	6.22	6.50	-	7.22	-	7.52	8.07	8.22	8.37	8.52	9.22	9.52	10.22	10.52	11.22	11.52	12.22	12.52	13.22	13.52	14.22	14.52	15.22	15.52		
Lielupe	⚡	5.53	6.09	6.25	6.53	7.05	7.25	7.44	7.55	8.10	8.25	8.39	8.55	9.25	9.55	10.25	10.55	11.25	11.55	12.25	12.55	13.25	13.55	14.25	14.55	15.25	15.55		
Bulduri	⚡	5.55	6.12	6.27	6.55	7.07	7.27	7.47	7.57	8.12	8.27	8.42	8.57	9.27	9.57	10.27	10.57	11.27	11.57	12.27	12.57	13.27	13.57	14.27	14.57	15.27	15.57		
Dzintari	⚡	5.57	6.14	6.29	6.57	7.09	7.29	7.49	7.59	8.14	8.29	8.44	8.59	9.29	9.59	10.29	10.59	11.29	11.59	12.29	12.59	13.29	13.59	14.29	14.59	15.29	15.59		
Majori	⚡	6.00	6.17	6.32	7.00	7.12	7.32	7.52	8.02	8.17	8.32	8.47	9.02	9.32	10.02	10.32	11.02	11.32	12.02	12.32	13.02	13.32	14.02	14.32	15.02	15.32	16.02		
Dubulti	⚡	6.03	6.19	6.35	7.03	7.15	7.35	7.54	8.05	8.20	8.35	8.49	9.05	9.35	10.05	10.35	11.05	11.35	12.05	12.35	13.05	13.35	14.05	14.35	15.05	15.35	16.05		
Jaundubulti	⚡	6.06		6.38	7.06	-	7.38		8.08		8.38		9.08	9.38	10.08	10.38	11.08	11.38	12.08	12.38	13.08	13.38	14.08	14.38	15.08	15.38	16.08		
Pumpuri	⚡	6.08		6.40	7.08	-	7.40		8.10		8.40		9.10	9.40	10.10	10.40	11.10	11.40	12.10	12.40	13.10	13.40	14.10	14.40	15.10	15.40	16.10		
Melluži	⚡	6.10		6.42	7.10	-	7.42		8.12		8.42		9.12	9.42	10.12	10.42	11.12	11.42	12.12	12.42	13.12	13.42	14.12	14.42	15.12	15.42	16.12		
Asari	⚡	6.12		6.44	7.12	-	7.44		8.14		8.44		9.14	9.44	10.14	10.44	11.14	11.44	12.14	12.44	13.14	13.44	14.14	14.44	15.14	15.44	16.14		
Vaivari	⚡	6.14		6.46	7.14	-	7.46		8.16		8.46		9.16	9.46	10.16	10.46	11.16	11.46	12.16	12.46	13.16	13.46	14.16	14.46	15.16	15.46	16.16		
Sloka	⚡	6.19		6.50	7.19	7.25	7.50		8.21		8.50		9.20	9.50	10.21	10.50	11.20	11.50	12.21	12.50	13.20	13.50	14.21	14.50	15.21	15.50	16.21		
Kūdra		6.23			7.23				8.25											12.25				14.25		15.25		16.25	
Ķemeri		6.30			7.31				8.30											12.30				14.30		15.30		16.30	
Smārde	⚡	6.37			7.38				8.37											12.37				14.37		15.37		16.37	
Milzkalne	⚡	6.43			7.44				8.42											12.42				14.42		15.42		16.42	
Tukums I	⚡	6.47			7.48				8.47											12.47				14.47		15.47		16.47	
Tukums II	⚡	6.51			7.52				8.51											12.51				14.51		15.51		16.51	

- 4) **Modificētais integrētais kustības grafiks.** Ar integrēto kustības grafiku saprot tādu kustības grafiku, kur visos maršrutos ir nodrošināts regulārā intervāla grafiks, un pārsēšanās punktos ir nodrošināta pārsēšanās starp visiem maršrutiem. Savukārt modificētais integrētais kustības grafiks ir tāds grafiks, kas nodrošina ērtu pārsēšanos virzienos ar lielāko pasažieru plūsmu. Šāda kustības grafika priekšrocība ir sabiedriskā transporta efektivitātes paaugstināšanas iespēja (mazāk paralēlu reisu, mazāks maršrutu skaits, optimizēta transportlīdzekļu ietilpība), vienlaikus uzlabojot sabiedriskā transporta pieejamību.

Kā piemēru izskatīsim pieturu "Pagrieziens uz Grīzupes ielu" virzienā no Liepājas valstspilsētas centra. Šobrīd galvenajos maršrutos ir 12 reisi stundā, un kustības grafiks periodā no plkst. 15:00 līdz 16:00 ir šāds:

- 3. maršruts: :04 - :16 - :28 - :40 – 52;
- 6. maršruts: :08 - :20 - :32 - :44 - :56;
- 4. maršruts: nav;
- 9. maršruts: :20 - :55.

Šāds kustības grafiks nodrošina Karostas apkaimes apkalpošanu ar divu minūšu intervālu un Liepājas reģionālo slimnīcu - ar 12 minūšu intervālu. Tas ērti savieno Vecliepāju ar Karostu un Liepājas reģionālo slimnīcu (pamīšus 4 - 8 minūšu intervāls). Savukārt nokļūšana no Liepājas Olimpiskā centra uz Liepājas reģionālo slimnīcu ir iespējama divas reizes stundā, bet uz Karostu – ar 8 minūšu pārsēšanos divas reizes stundā (netiek nodrošināts tiešais savienojums). Šāds gaidīšanas laiks pilsētas satiksmē ir pārmēru ilgs. Lielākais trūkums: 9. maršruta autobuss faktiski dublē 6. maršruta autobusu (pietura tiek apkalpota tajā pašā minūtē vai minūti vēlāk).

Palielinot reisu skaitu par 30% (no 12 uz 16 reisiem), iespējams nodrošināt 7 - 8 minūšu intervālu gan uz Karostu, gan Liepājas reģionālo slimnīcu, gan arī posmos Jaunliepāja – Ziemeļu priekšpilsēta – Grīzupes pagrieziena un Olimpiskais centrs – Metalurģ – Grīzupes pagrieziena tiek nodrošināts 7 - 8 minūšu intervāls. Praktiski plānojot kustības grafikus, varētu būt nepieciešams “nobīdīt” maršrutu kustības grafikus tā, lai tie arī nelielu kavējumu gadījumos nodrošinātu ērtu pārsēšanos. Reisu skaita palielinājumam šajos maršrutos, iespējams, ir neitrālā ietekme uz kopējo nobraukumu maršrutu tīklā, jo var samazināt piedāvājumu maršrutos starp Liepājas reģionālo slimnīcu un Karostu, un Karostu – pilsētas centru pa Oskara Kalpaka ielu.

- 3. maršruts: :04 - :19 - :34 - :49;
- 6. maršruts: :12 - :27 - :42 - :57;
- 4. maršruts: :11 - :26 - :41 - :56;
- 9. maršruts: :03 - :18 - :33 - :48;
- 7. maršruts: bez izmaiņām;
- 8. maršruts: bez izmaiņām.

- 5) **Integrētais kustības grafiks.** Integrētais kustības grafiks nozīmē visu maršrutu tīklu visu maršrutu kustības grafiku organizāciju pēc regulārā intervāla grafika principa noteiktā ģeogrāfiskā areālā. Tie tie ir savstarpēji saskaņoti un nodrošina optimālas pārsēšanās iespējas. Reģionālā līmenī satiksme primāri tiek koordinēta tā saucamajos simetrijas mezglos, kas nodrošina ērtu un ātru (bez liekas gaidīšanas un ar pārsēšanās garantiju kavējumu gadījumā) pārsēšanos no viena maršruta uz cita maršruta transportlīdzekļiem, tai skaitā nodrošinot multimodālu pārsēšanos. Pašlaik Latvijā šāds kustības grafika princips ir ieviests Rīgas centrālajā dzelzceļa stacijā atsevišķos vilcienu maršrutu virzienos. Arī Liepājas dzelzceļa stacija kopā ar autoostu ir plānota par simetrijas mezglu.

Integrētā kustības grafika piemērs (un etalons) ir Šveices nacionālais sabiedriskā transporta tīkls.