



INTERREG IVC projekts „Inteliģento transporta sistēmu risinājumu tīkls reģionos (RITS-Net)”



Rīcības plāns pakalpojuma „Transports pēc pieprasījuma” ieviešanai Vidzemes reģionā



GALA VARIANTS



2014.gada decembris



Satura rādītājs

Saīsinājumi	3
1. Ievads	4
2. Pakalpojuma „transports pēc pieprasījuma” pamatojums	5
3. Juridiskais ietvars.....	6
3.1. Pasažieru pārvadājumi Latvijā.....	6
3.2. Licences un atļaujas	6
3.3. Atbildība	6
3.4. Regulārie un neregulārie pasažieru pārvadājumi.....	6
3.5. Sabiedriskā transporta definīcija.....	8
3.6. Braukšanas maksas atvieglojumi reģionālajos vietējās nozīmes maršrutos.	8
3.7. Pasažieru pārvadājumu pakalpojuma kvalitātes un aprīkojuma prasības.....	9
4. Pakalpojuma „transports pēc pieprasījuma” modelis	11
4.1. Pakalpojuma „transports pēc pieprasījuma” loma	11
4.2. Pakalpojuma izpildes kārtība	11
4.3. Pakalpojuma nodrošināšanas shēma	15
4.4. Pakalpojuma sniegšanas scenāriju analīze.....	19
4.5. Pakalpojuma cenu politika.....	21
5. Pakalpojuma „transports pēc pieprasījuma” finanšu analīze	22
5.1. Ieviešanas (investīciju) izmaksas.....	22
5.2. Eksploatācijas un uzturēšanas izmaksas	22
5.3. Pasažieru maksa par pakalpojumu.....	23
5.4. Pakalpojuma sniegšanas finanšu aprēķins	23
5.5. Finanšu avoti.....	24
6. Pakalpojuma „transports pēc pieprasījuma” ieviešanas indikatīvais plāns	27
7. Pakalpojuma „transports pēc pieprasījuma” ietekme uz esošajiem regulārajiem pasažieru pārvadājumiem.....	29
8. Secinājumi un priekšlikumi	30
8.1. Secinājumi	30
8.2. Priekšlikumi.....	31
Intervēto personu saraksts	32
Izmantotās literatūras un avotu saraksts	33
<i>Pielikums Nr.1</i> Intelīgentās transporta sistēmas piedāvātā risinājuma tehniskā specifikācija .	34

Saīsinājumi

Saīsinājums	Skaidrojums
A/s	Akciju sabiedrība
ATD	Valsts SIA „Autotransporta direkcija”
EK	Eiropas Komisija
ES	Eiropas Savienība
EUR	Euro, Eiropas Savienības vienotā valūta
ITS	Inteliģentā transporta sistēma
km	Kilometrs
m	Metrs
m ²	Kvadrātmetrs
MK	Ministru kabinets
Rīcības Plāns	Rīcības plāns pakalpojuma „Transports pēc pieprasījuma” ieviešanai Vidzemes reģionā
Rīcības Plāna Autori	SIA „Ardenis”
SM	Latvijas Republikas Satiksmes ministrija
SIA	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
TPP	Transports pēc pieprasījuma
VPR	Vidzemes plānošanas reģions

1. Ievads

2014.gada 9.oktobrī Vidzemes plānošanas reģions (VPR) noslēdza iepirkuma Līgumu Nr. 2.1-19/11 ar SIA “Ardenis” par Rīcības plāna izstrādi pakalpojuma „Transports pēc pieprasījuma” ieviešanai Vidzemes reģionā.

Rīcības Plāns ir tapis starpreģionu sadarbības programmas INTERREG IVC projekta „Inteliģento transporta sistēmu risinājumu tīkls reģionos” („RITS-Net”) ietvaros. Projekta vispārīgais mērķis ir veicināt reģionālo transporta politiku ilgtspēju, izmantojot transporta telemātikas jeb inteliģento transporta sistēmu (ITS) risinājumus reģionālā līmenī.

Rīcības plāna mērķis ir identificēt uzdevumus un ITS risinājumus, kas nepieciešami, lai ieviestu pakalpojumu „transports pēc pieprasījuma” Vidzemes reģionā, un sniegt priekšlikumus to izpildei.

Saskaņā ar iepriekš minētā iepirkuma līguma 1.pielikumu „Tehniskā specifikācija” Rīcības Plāna Autori ir veikuši šādus uzdevumus:

- a) *Juridiskā ietvara izvērtējums.* Rīcības Plāna Autori ir iepazinušies ar spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem un to prasībām pasažieru pārvadājumu jomā. Ir aplūkoti lauku teritorijās iespējamie pārvadājumu veidi un sniegtas rekomendācijas jaunas formas „transports pēc pieprasījuma” tiesiskajam regulējumam.
- b) *Sagatavoti ieteikumi TPP pakalpojuma modelim.* Analizējot sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzēju statistikas datus par veiktajiem sabiedriskajiem pasažieru pārvadājumiem un ņemot vērā iedzīvotāju anketēšanas rezultātus, ir izvērtēti atsevišķi modeļa elementi (teritorija, laika grafiks, pasažieru uzņemšanas un izlaišanas vietas u.c.). Padziļināto interviju laikā ir pārrunāti iespējamie TPP modeļi ar dažādām ieinteresētajām pusēm.
- c) *Veikta ekonomiskā analīze.* Balstoties uz statistikas datiem par sabiedriskā transporta pārvadājumu izmaksām, Rīcības Plāna Autori ir izvērtējuši iespējas efektīvāk izmantot pārvadātāju resursus un valsts finansējumu pasažieru pārvadājumiem. Ir identificēti finanšu avoti TPP pakalpojuma izdevumu segšanai, kā arī noteiktas TPP pilotprojekta ieviešanas izmaksas.
- d) *Sagatavots indikatīvais ieviešanas plāns.* Ir uzskaitīti veicamie uzdevumi un sniegts indikatīvs TPP pakalpojuma ieviešanas laika grafiks.

Rīcības Plāna Autori izsaka pateicību ieinteresēto pušu pārstāvjiem par sniegto atbalstu Rīcības Plāna sagatavošanā:

- Vidzemes plānošanas reģiona projektu vadītājam Dagnijai Ūdrei,
- Vidzemes plānošanas reģiona Sabiedriskā transporta nodaļas vadītājam Lotāram Dravantam,
- Autotransporta direkcijai;
- visiem pārējiem ieinteresēto pušu pārstāvjiem, kas piedalījās padziļinātajās intervijās.

2. Pakalpojuma „transporta pēc pieprasījuma” pamatojums

Vajadzībām atbilstoša transporta infrastruktūra ir galvenais priekšnoteikums reģiona sasniedzamībai un ekonomiskai attīstībai. 2013.gadā veiktais VPR pētījums par ilgtspējīgu transportu Vidzemes reģionā sniedz sociāli ekonomiskās vides raksturojumu un analizē esošo transporta infrastruktūru un iedzīvotājiem pieejamos transporta pakalpojumus. Pētījums iezīmē galvenās transporta sistēmas problēmas:

- VPR ir samērā labi attīstīts autoceļu tīkls, taču apgrūtināta teritorijas sasniedzamība ar sabiedrisko transportu, tai skaitā no Cēsīm un Valmieras (reģiona lielākās pilsētas ar attīstītāku iedzīvotāju apkalpes infrastruktūru);
- pasažieru pārvadājumi pa dzelzceļu ir nerentabli, trūkst koordinācijas ar autobusu kustības sarakstiem;
- sabiedriskā transporta pieturvietu pieejamība līdz 2 km nodrošināta tikai 59% no lauku iedzīvotājiem;
- teritorijās ar zemu iedzīvotāju blīvumu pasažieru pārvadājumos tiek pielietoti mazākas ietilpības autobusi (16 - 25 vietas), bet tik un tā nav iespējams nodrošināt pakalpojumu bez lielām subsīdijām.

Tradicionālo sabiedriskā transporta pakalpojumu piedāvājums VPR sarūk, jo regulārie sabiedriskā transporta reisi ir ekonomiski neizdevīgi zemās apdzīvotības, lielo attālumu, sliktā ceļu stāvokļa un pieaugošo sabiedriskā transporta izmaksu dēļ. Kopš 2011.gada turpinās pasažieru skaita samazinājums reģionālajos pārvadājumos, ko ietekmē gan negatīvas iedzīvotāju skaita izmaiņas, gan labklājības līmeņa celšanās. Šo iemeslu dēļ lauku iedzīvotāji nereti izvēlas pārvietoties ar privāto automašīnu. Tas savukārt palielina iedzīvotāju ikdienas izmaksas, un šāda situācija var kalpot kā papildus pamudinājums mainīt dzīves vietu tuvāk pilsētvidei.

Viens no transporta politikas mērķiem, kuri ir definēti Transporta attīstības pamatnostādņēs 2014.-2020.gadam, ir pieejams sabiedriskais transports, kas nodrošina sasniedzamību visā Latvijas teritorijā (ērta, vienota sabiedriskā transporta sistēma). Izvērtējot iepriekšējā ES fondu plānošanas periodā (2007.-2013.gads) paveikto un sasniegto, SM ir secinājusi, ka ir nepieciešams noteikt efektīvākus pasākumus sabiedriskā transporta sistēmas pilnveidošanai, lai nodrošināto nepieciešamo sabiedriskā transporta pieejamību ar iespējami mazāku valsts finansējumu. [13] Tas iezīmē vajadzību pēc inovatīviem risinājumiem, kas spētu apmierināt gan valsts pārvaldes institūcijas kā pakalpojuma nodrošinātāju, gan iedzīvotājus.

VPR lauku teritorijas ir salīdzinoši maz apdzīvotas. Zemais pasažieru skaits ir ekonomiski neizdevīgs pārvadātājiem, tādēļ valsts kompensācijas nerentablos maršrutos sasniedz pat 95-100% apmēru. Zemā pieprasījuma un augsto pārvadājuma izmaksu dēļ reisu skaitu nākas samazināt vai atsevišķos maršrutos slēgt.

Reta apdzīvotība, lieli veicamie attālumi, iedzīvotāju skaita samazinājums un lielas pārvadājumu izmaksas ir galvenie faktori, kas liek meklēt jaunus risinājumus iedzīvotāju mobilitātes nodrošināšanai reģionā. Šādā situācijā piemērots risinājums ir modelis “transporta pēc pieprasījuma”.

3. Juridiskais ietvars

3.1. Pasažieru pārvadājumi Latvijā

Latvijā pasažieru pārvadājumus regulē Autopārvadājumu likums. Likumā ir paredzēti dažādi pasažieru pārvadājumu veidi. Atsevišķiem pārvadājumu veidiem ir normatīvajos aktos noteiktas prasības un atrunāta kārtība, kādā pakalpojums sniedzams. Ārpus normatīvo aktu regulējuma joprojām atrodas skolēnu pārvadājumi un neregulārie pārvadājumi.

Iedzīvotājiem lauku teritorijās pieejamie pasažieru pārvadājumu veidi, tiem noteiktās prasības un raksturojums ir apkopoti 3.1.tabulā. Katram pārvadājumu veidam ir normatīvajos aktos definētas prasības. Tabulā sniegtā informācija liecina par vienkāršu, saprotamu regulējošo ietvaru, kura ietvaros tiek veikti pasažieru pārvadājumi. Aplūkojot iespējamās pasažieru pārvadājumu veidus, redzams, ka likums paredz pasažieru pārvadājumus veikt ar autobusiem (sākot no 9 pasažieru sēdvietām), izņemot vieglo taksometru un neregulāros pārvadājumus.

Pakalpojums „transports pēc pieprasījuma” atbilst neregulāro pārvadājumu definīcijai atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.

Veicot pasažieru pārvadājumus, ir nepieciešams līgums starp pārvadātāju un pasažieri. Regulāro pārvadājumu gadījumā par līgumu tiek uzskatīta biļete, kuru izsniedz pasažierim. Savukārt, lai pārvadātu pasažierus pēc pasūtījuma (t.sk. TPP), ir nepieciešams slēgt rakstveida līgumu (37.pants Autopārvadājumu likumā). Šāda likuma prasība apgrūtina TPP pakalpojuma sniegšanu. Ieteicams TPP pārvadājumiem piemērot tādu pašu līguma formu kā regulārajiem pasažieru pārvadājumiem – biļeti.

3.2. Licences un atļaujas

Jebkuram pārvadātājam, lai veiktu pasažieru pārvadājumus ar autobusu, ir jāiegūst licence, ko izsniedz ATD, bet vieglā taksometra gadījumā – attiecīgā pašvaldība, kuras teritorijā ir plānots sniegt pakalpojumus. Katram autotransporta līdzeklim, ar kuru veic komercpārvadājumus, ir nepieciešama licences kartīte, kuru ATD izsniedz uz laiku līdz 12 mēnešiem. Autopārvadājuma vadītājam ir nepieciešams profesionālās kompetences sertifikāts, kas apliecina vadītāja zināšanas autotransporta pārvadājumu jomā.

3.3. Atbildība

Autopārvadājumu likumā ir skaidri noteikta pārvadātāja un pasažiera atbildība. Pārvadātājs ir atbildīgs par zaudējumiem, kas radušies pasažierim braukšanas laikā, iekāpšanas un izkāpšanas laikā pārvadātāja vainas dēļ. Zaudējumu kompensācijas maksimālā summa ir 220 000 EUR par pasažieri un 1 200 EUR par bagāžas vienību. [4].

Pasažierim ir jāievēro pārvadāšanas noteikumi un jāsedz zaudējumi, kas radušies pārvadātājam viņa vainas dēļ.

3.4. Regulārie un neregulārie pasažieru pārvadājumi

Esošais juridiskais ietvars stingri nodala regulāros un neregulāros pasažieru pārvadājumus. Par pasažieru regulāriem pārvadājumiem tiek uzskatīti tādi pārvadājumi, kas atbilst šādiem kritērijiem:

- piemērots transportlīdzeklis;
- noteikts regulārs kustības saraksts;
- noteikts maršruts;
- iepriekš noteikta pārvadāšanas maksa.

DARBA VARIANTS

Tabula 3.1. Juridiskā regulējuma salīdzinājums pasažieru pārvadājumu veidiem lauku teritorijās

Pasažieru autopārvadājumi	Licence	Transporta līdzekļa lielums	Maršruts	Prasības autovadītājam	Valsts dotēts transports	Piemērotas braukšanas maksas atlaides	Piezīmes
Vieglie taksometri	Pašvaldība izsniedz licenci un licences kartīti	Ne vairāk kā 8 pasažieru sēdvietas	Nav noteikts	B kategorijas transportlīdzekļa vadītāja stāžs vismaz 3 gadi	Nē	Nē	Darbojas attiecīgajā administratīvajā teritorijā, pašvaldība nosaka maks. tarifu par pakalpojumu
Reģionālie vietējās nozīmes pasažieru autobusi	ATD licence, licences kartīte, pasūtītāja paliecinājums	Autobuss (9 un vairāk pasažieru sēdvietas)	Noteikts	Profesionālās kompetences sertifikāts, atbilstošas kategorijas transportlīdzekļa vadītāja apliecība	Jā	Jā	Nepieciešams tahogrāfs
Reģionālie starppilsētu maršruta autobusi	ATD licence, licences kartīte, pasūtītāja apliecinājums	Autobuss (9 un vairāk pasažieru sēdvietas)	Noteikts	Profesionālās kompetences sertifikāts, atbilstošas kategorijas transportlīdzekļa vadītāja apliecība	Jā	Jā	Nepieciešams tahogrāfs
Neregulārie komercpārvadājumi	ATD licence, licences kartīte	Nav noteikts	Pēc vajadzības	Profesionālās kompetences sertifikāts, atbilstošas kategorijas transportlīdzekļa vadītāja apliecība	Nē	Nē	
Skolēnu pārvadājumi	ATD sertifikāts	Autobuss (9 un vairāk pasažieru sēdvietas)	Plānots maršruts pašvaldības funkciju veikšanai	Atbilstošas kategorijas transportlīdzekļa vadītāja apliecība	Nē	Dotē pašvaldība	Nedrīkst veikt komercpārvadājumus
Pašpārvadājumi	ATD sertifikāts	Autobuss (9 un vairāk pasažieru sēdvietas)	Plānots maršruts noteiktu funkciju veikšanai	Atbilstošas kategorijas transportlīdzekļa vadītāja apliecība	Nē	Nē	Nedrīkst veikt komercpārvadājumus

Avots: Rīcības Plāna Autori

DARBA VARIANTS

Pasažieru neregulārie pārvadājumi ir tie, kuri neatbilst regulāro pasažieru pārvadājumu definīcijai, kas noteikta Autopārvadājumu likumā, tas ir, neatbilst iepriekš minētajiem kritērijiem. Vienīgā pazīme, ko likums pieļauj, ir iespēja neregulāros pārvadājumus veikt noteiktos laika intervālos. Eiropas Parlamenta un Padomes 2011.gada 16.februāra regulā Nr. 181/2011 ir minēta galvenā neregulāro pārvadājumu pazīme – tajos ar autobusu pārvadā pasažieru grupu, kura ir izveidota pēc pasūtītāja vai pārvadātāja iniciatīvas.

Tikai regulārie pārvadājumi tiek uzskatīti par sabiedriskā transporta pakalpojumu.

3.5. Sabiedriskā transporta definīcija

Sabiedriskā transporta pakalpojumi ir vispārēji ekonomiskas nozīmes pasažieru transporta pakalpojumi, kurus bez diskriminācijas un nepārtraukti sniedz sabiedrībai, - šāda definīcija ir formulēta iepriekš minētajā Eiropas Parlamenta un Padomes regulā [1].

Latvijā sabiedriskos pasažieru pārvadājumus regulē sabiedriskā transporta pakalpojumu likums. Likumā ir skaidri definētas pazīmes, kas pakalpojumu ļauj klasificēt kā sabiedriskā transporta pakalpojumu:

- noteikts maršruts;
- regulārs kustības grafiks.

Šādam, pēc noteiktiem parametriem veidotam, sabiedriskā transporta pakalpojumam ir jāspēj nodrošināt iedzīvotājiem pamatvajadzības – nokļūt uz darbu, skolu, ārstniecības iestādi, valsts un pašvaldību iestādi. Turklāt likums paredz, ka nokļūšanas iespējas ir jānodrošina šo iestāžu vispārpieņemtajā darba laikā.

Vienlaicīgi likums paredz sabiedriskā transporta pakalpojumus organizēt, pamatojoties uz iedzīvotāju pieprasījumu un ekonomiskajiem rādītājiem. Iedzīvotāju pieprasījums un pakalpojuma ekonomiskie rādītāji ir mainīgi lielumi.

Pasažieru skaits lauku reģionos ir zems un pēdējos gados turpina sarukt, savukārt transporta pakalpojumu izmaksas turpina pieaugt. Šādā situācijā arvien grūtāk ir realizēt valsts pārvaldes funkciju – nodrošināt iedzīvotājiem pieejamus sabiedriskā transporta pakalpojumus tam atvēlētā valsts finansējuma ietvaros. Tā rezultātā nākas samazināt reisu skaitu vai slēgt atsevišķus maršrutus, kas savukārt nozīmē, ka iedzīvotājiem tiek stipri ierobežotas vai liegtas iespējas izmantot sabiedrisko transportu.

Stingri noteikts, neelastīgs sabiedriskā transporta pakalpojuma modelis mazapdzīvotās lauku teritorijās vairs nespēj pildīt likumā noteiktās funkcijas un nav ilgtspējīgs.

Tādēļ sabiedriskā transporta definīcijā būtu ieteicams iekļaut pasažieru pārvadājuma formu „pārvadājumi pēc pieprasījuma” kā regulāri pieejamu sabiedriskā transporta pakalpojumu elastīgos maršrutos.

3.6. Braukšanas maksas atvieglojumi reģionālajos vietējās nozīmes maršrutos.

Normatīvajos aktos ir paredzēti braukšanas maksas atvieglojumi noteiktām pasažieru kategorijām. Bez maksas jeb ar 100% atlaidi reģionālajos vietējās nozīmes maršrutos vienā administratīvā teritorijā (piemēram, Alūksnes novadā) var braukt:

- pirmsskolas vecuma bērni;
- bāreņi un bez vecāku gādības palikušiem bērniem, kuri atrodas audžuģimenēs, aizbildnībā, bērnu aprūpes institūcijās vai mācās vispārējās vai profesionālajās izglītības iestādēs;

- I un II grupas invalīdi, bērni ar invaliditāti, kā arī personas, kuras pavada I grupas invalīdu vai bērnu invalīdu;
- 1.-9. klašu skolēni, kuri dzīvo ārpus pilsētas teritorijas, mācību gada laikā no dzīvesvietas līdz izglītības iestādei un atpakaļ (izdevumus sedz no pašvaldības budžeta).

10.-12. klašu skolēniem, kuri dzīvo ārpus pilsētas teritorijas, ir tiesības saņemt kompensāciju 50% apmērā par braukšanas izdevumiem mācību gada laikā no dzīvesvietas līdz izglītības iestādei un atpakaļ. Šos izdevumus kompensē no pašvaldības budžeta.

No 2015.gada 1.janvāra, kad reģionālie pārvaldījumi vairs netiks dalīti starppilsētu un vietējās nozīmes pārvaldījumos, arī politiski represētām personām pienāksies maksas atvieglojumi vietējos maršrutos.

Pašvaldībām ir tiesības noteikt vēl citus braukšanas maksas atvieglojumus savā administratīvajā teritorijā. Pārvaldītājam radītie zaudējumi ir jākompensē no pašvaldības budžeta.

Sabiedriskā transporta pakalpojumu likums aizliedz izmantot personas deklarēto dzīves vietu kā vienīgo kritēriju, nosakot braukšanas maksas atvieglojumus.

TPP pakalpojums ir paaugstinātas kvalitātes (ērtību) pakalpojums, tādēļ uz to varētu nebūt attiecināmi braukšanas maksas atvieglojumi. Vienīgā pasažieru kategorija, kurai būtu ieteicams piešķirt braukšanas maksas atvieglojumus, ir pirmsskolas vecuma bērni.

3.7. Pasažieru pārvaldījumu pakalpojuma kvalitātes un aprīkojuma prasības

3.7.1. Kvalitātes prasības

Vispārīgas prasības pasažieru pārvaldījumiem ir noteiktas Autopārvaldījumu likumā. Lai veiktu pasažieru pārvaldījumus, ir nepieciešama speciāla atļauja – licence, ko izsniedz ATD. Savukārt, transportlīdzeklim, ar kuru tiek veikti pārvaldījumi, ir nepieciešama licences kartīte. Transportlīdzekļa autovadītājam ir nepieciešamas profesionālās zināšanas, ko apliecina attiecīgas kategorijas transportlīdzekļa vadītāja apliecība vai vadītāja kvalifikācijas karte.

Specifiskas prasības ir noteiktas regulārajiem pasažieru pārvaldījumiem ar autobusiem un vieglajiem taksometriem.

Vispārīgās prasības sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanai un izmantošanai ir aprakstītas 2012.gada 28.augusta MK noteikumos Nr. 599 „Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas un izmantošanas kārtība”.

Sabiedriskā transporta pakalpojumu kvalitātes prasības konkrētam līgumam precizē pakalpojuma pasūtītājs, slēdzot līgumu ar pārvaldītāju, kā tas noteikts Sabiedriskā transporta pakalpojumu likuma 17.pantā. Kvalitātes prasības tiek noteiktas gan transportlīdzeklim, gan pārvaldītājam (uzņēmējam). Transportlīdzeklim ir jāatbilst vispārpieņemtajām ceļu satiksmes noteikumu prasībām, un papildus var tikt noteiktas tehniskās prasības tādiem rādītājiem kā transportlīdzekļa vecums, temperatūra un tīrība salonā, informācijas pieejamība, salona izvietojums u.tml. Pārvaldītājs ir atbildīgs par sniegto pakalpojumu kvalitāti, kuru raksturo tādi pakalpojumu kvalitātes rādītāji kā pasažieru drošība, apkalpošana, laika grafika ievērošana un citi.

Atsevišķi kvalitātes un aprīkojuma prasības ir noteiktas pārvaldījumiem ar vieglajiem taksometriem, to starpā, B kategorijas transportlīdzekļa vadītāja stāžs vismaz 3 gadi, tīrība un kārtība salonā un bagāžas nodalījumā, pazīšanās zīme, taksometra vadītāja vizītkarte, informācija par pārvaldītāju un tarifiem.

Uz pakalpojumu „transports pēc pieprasījuma” būtu attiecināmas vispārīgās prasības pasažieru pārvadājumiem, t.i., licence, licences kartīte un atbilstošas kategorijas transportlīdzekļa vadītāja apliecība. Lai pakalpojums būtu drošs pasažieriem, papildus būtu ieteicamas šādas prasības:

- atbilstošas kategorijas transportlīdzekļa vadītāja stāžs vismaz 3 gadi;
- tīrība un kārtība salonā un bagāžas nodalījumā;
- bērnu sēdekļi vajadzības gadījumā;
- pazīšanas zīme.

Papildus sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzējam ir pienākums nodrošināt iespēju pārvadāt personas ar funkcionāliem traucējumiem ar attiecīgi aprīkotu transportlīdzekli. Tā kā šo personu pārvadāšanai Latvijā jau ir izveidota sistēma, kas sekmīgi funkcionē, tad nav nepieciešams prasības par personu ar funkcionāliem traucējumiem pārvadāšanu attiecināt uz TPP pakalpojumu.

3.7.2. Aprīkojuma prasības

Aprīkojuma prasības normatīvajos aktos ir definētas atsevišķiem pārvadājumu veidiem.

Pasažieru autopārvadājumos, kuri tiek veikti ar autobusiem (9 un vairāk pasažieru sēdvietas), ir jābūt tahogrāfiem, lai veiktu transportlīdzekļa vadītāja darba laika uzskaiti [3]. Transportlīdzekļiem, kuri pirmo reizi reģistrēti pēc 2006. gada 1.maija, jābūt aprīkoti ar digitālo tahogrāfu. Uz TPP šī prasība nav attiecināma, jo pakalpojumam ir plānots izmantot transportlīdzekļus līdz 8 pasažieru vietām.

2012.gada 28.augusta MK noteikumu Nr.599 „Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas un izmantošanas kārtība” 9.punkts paredz, ka sabiedriskajam transportlīdzeklim ir jābūt noformētam ar maršruta zīmi un pārvadātāja nosaukumu. Šo prasību varētu daļēji attiecināt uz TPP pakalpojumu, paredzot transportlīdzekli noformēt ar pazīšanās zīmi, piemēram, tajā ietverot pārvadātāja nosaukumu un pakalpojuma devīzi (piemēram, „pasūti un brauc”, „zvani un brauc” u.tml.).

Gadījumos, kad pasažieris norēķinās par braucienu pie transportlīdzekļa vadītāja, pasažierim tiek izsniegts kases čeks vai biļete. Norēķinu informācijas saglabāšana kases aparātā palīdz veikt uzskaiti par veiktajiem pārvadājumiem.

Transportlīdzeklī, kurš sniedz TPP pakalpojumu, būtu nepieciešamas šādas iekārtas:

- kases aparāts – biļetes izdrukāšanai un uzskaites veikšanai;
- navigācijas iekārta – lai palīdzētu vadītājam orientēties apvidū un nokļūt līdz pasažiera uzņemšanas vietai un galamērķim;
- sakaru līdzeklis – saziņai ar pakalpojuma pasūtītāju – pasažieri un dispečeru dienestu.

4. Pakalpojuma „transports pēc pieprasījuma” modelis

4.1. Pakalpojuma „transports pēc pieprasījuma” loma

Transports pēc pieprasījuma ir uz pasažieri orientēta sabiedriskā transporta forma, kurai raksturīgi elastīgi maršruti un regulāra pieejamība noteiktos laika intervālos, un kurā tiek izmantoti mazi vai vidēja lieluma koplietošanas transportlīdzekļi, kuri uzņem un nogādā pasažierus atbilstoši viņu vajadzībām un iepriekš veiktam pasūtījumam.

TPP modelis kā sabiedriskais transports ir piemērots mazapdzīvotām lauku teritorijām un no pašvaldību centriem attālinātām teritorijām, kur regulārie pasažieru pārvadājumi nav dzīvotspējīgi, vai teritorijām, kurās netiek piedāvāti regulārie pasažieru pārvadājumi.

TPP pakalpojums nodrošina augstāku servisa kvalitāti nekā sabiedriskais autobuss, taču gluži nesasniedz taksometra pakalpojumu līmeni un cenu. TPP modelis ļauj sekmīgāk saskaņot visu iesaistīto pušu vajadzības – gan pasažiera, gan pārvadātāja, gan pārvadājumu plānotāja un organizētāja vajadzības. Šāda pakalpojuma ieviešana ļauj:

- samazināt ekspluatācijas izmaksas (transportlīdzeklis tiek izmantots tikai tad, kad ir pasūtījums);
- paaugstināt pakalpojuma kvalitāti (pakalpojums ir pielāgots konkrētā pasažiera vajadzībām par pieejamu cenu);
- efektīvāk organizēt transporta pakalpojumus, izmantojot elastīgus risinājumus.

Veidojot TPP pakalpojuma modeli, ir svarīgi saprast, kāda loma tam tiks atvēlēta kopējā sabiedriskā transporta pakalpojumu tīklā:

- nodrošināt sabiedriskā transporta pakalpojumus teritorijās, kur līdz šim sabiedriskā transporta pakalpojumi nav bijuši pieejami;
- aizstāt esošo sabiedriskā transporta formu;
- uzlabot un papildināt sabiedriskā transporta pakalpojumus.

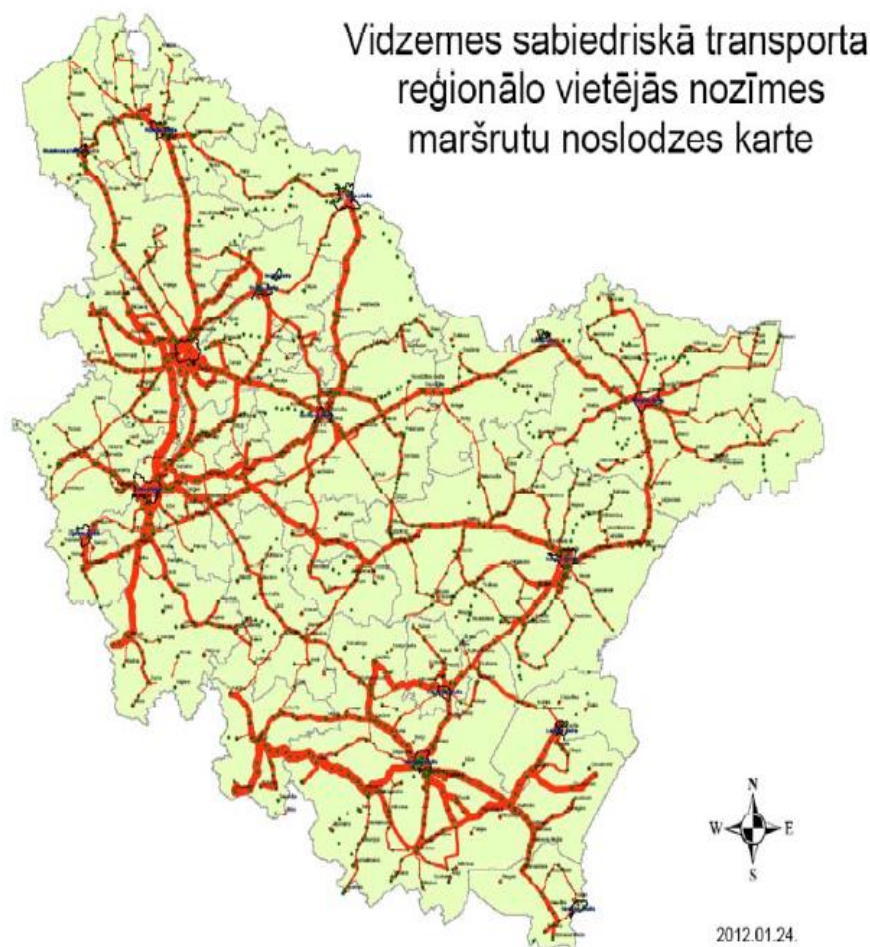
Veidojot konkrētu TPP modeli atbilstoši izvēlētajai lomai, ir svarīgi ņemt vērā daudzus aspektus, kas aprakstīti turpmākajās nodaļās, bet starp svarīgākajiem var minēt sekojošus:

- laika periods, kad pakalpojums būs regulāri pieejams, lai tas integrētos kopējā sabiedriskā transporta tīklā;
- pakalpojuma izmaksas;
- pakalpojuma cena.

4.2. Pakalpojuma izpildes kārtība

4.2.1. Apkalpotā teritorija

VPR ir 217 reģionālie vietējās nozīmes maršruti (dati uz 2014.gada 30.jūniju). Sabiedriskā autobusa maršruti noklāj gandrīz visu plānošanas reģiona teritoriju, taču ievērojami atšķiras kustības intensitāte (skat. attēlu 4.1.). Autobusu kustības grafiks katram maršrutam tiek pielāgots pasažieru vajadzībām un pasūtītāja finansiālajām iespējām.



Attēls 4.1. Vidzemes sabiedriskā transporta reģionālie vietējās noslodzes maršruti

Avots: „Sabiedriskā transporta maršruta tīkla optimizācijas iespējas Vidzemē, ņemot vērā iedzīvotāju vajadzības un sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzēju iespējas”, RTU, SIA „Imink”, Rīga, 2012.

No lielākajām reģiona pilsētām (Valmiera, Cēsis, Smiltene, Madona, Gulbene, Alūksne, Valka) attālinātās teritorijās, kur pasažieru skaits ir neliels (vidēji 1-3 pasažieri/km), sabiedriskais autobuss kursē vienu vai dažas dienas nedēļā. Mazā pasažieru skaita un lielo izmaksu dēļ atsevišķi maršruti tiek saīsināti vai slēgti pavisam. Statistikas dati liecina, ka 2014.gada 1.pusgadā ir bijuši 32 nerentabli maršruti, kuros ar sabiedrisko autobusu ir pārvietojušies vidēji 1,7 pasažieri vienā brauciena kilometrā, bet valsts dotācijas pārvadātāja izdevumu segšanai ir pārsniegušas 80% no pārvadātāja izmaksām. Vidējais pasažieru brauciena attālums šajos maršrutos ir bijis 15,16 km. [16]

Izanalizējot sabiedriskā autobusa maršrutu pieejamību, noslodzi un rentabilitāti, iezīmējas tās teritorijas, kuras varētu tikt apkalpotas ar „transportu pēc pieprasījuma” (skat. attēlu 4.2.).



Attēls 4.2. Ieteicamās TPP īstenošanas teritorijas

Avots: VPR, Rīcības Plāna Autori

TPP darbības teritoriju būtu ieteicams noteikt attiecīgās administratīvās teritorijas robežās, un pakalpojums būtu pieejams šīs teritorijas iedzīvotājiem.

Atsevišķās vietās TPP apkalpotā teritorija pārklātos ar regulārā maršruta apkalpoto teritoriju. Lai neradītu savstarpējo divu sabiedriskā transporta pakalpojumu konkurenci, viena no dispečera funkcijām būtu izvērtēt iespēju pasažierim braukt ar regulāro maršruta autobusu pirms TPP pieprasījuma apstiprināšanas.

4.2.2. Pakalpojuma nodrošināšanas laiks

Piedāvājot TPP pakalpojumu kā sabiedriskā transporta elementu, pēc spēkā esošās likumdošanas tam būtu jānodrošina iedzīvotāju nokļūšana pamatpakalpojumu saņemšanas vietās vispārpieņemtajā darba laikā. Analizējot 2014.gada 1.pusgada statistikas datus, redzams, ka ir maršruti, kuros sabiedriskais autobuss kursē tikai vienu vai dažas dienas nedēļā. Tas nozīmē, ka iedzīvotājiem nav iespējas veikt regulāros braucienus, piemēram, uz darbu vai skolu ar sabiedrisko autobusu. Kā liecina VPR veiktās iedzīvotāju aptaujas dati, puse aptaujāto iedzīvotāju laukos ik dienu izmanto privāto automašīnu, savukārt tikai 16% ik

dienu izmanto sabiedrisko autobusu. No lielajām pilsētām attālinātos pagastos iedzīvotāji ir atraduši citus transporta veidus regulāriem ikdienas braucieniem, taču sabiedriskais autobuss ir iecienītākais transportlīdzeklis neregulāriem braucieniem, kuri tiek reizēm veikti.

Par neregulāriem braucieniem var uzskatīt tos, kuri tiek veikti uz ārstniecības iestādi, valsts vai pašvaldības iestādi vispārpieņemtajā darba laikā (saskaņā ar Sabiedriskā transporta pakalpojuma likumu). TPP modelis ir piemērots neregulāru iedzīvotāju transporta vajadzību apmierināšanai.

Tā kā TPP pakalpojums ir iedzīvotājiem regulāri pieejams pakalpojums, ir nepieciešams noteikt konkrētu diennakts laiku, kad pakalpojums tiks sniegts. Sākotnēji TPP izmēģinājuma periodā ir ieteicams izvēlēties tādu pakalpojuma pieejamības laiku, kas būtu piemērots neregulāriem braucējiem, piemēram, darbdienās no 09.00 līdz 16.00.

4.2.3. Pasažieru uzņemšanas un izlaišanas vietas

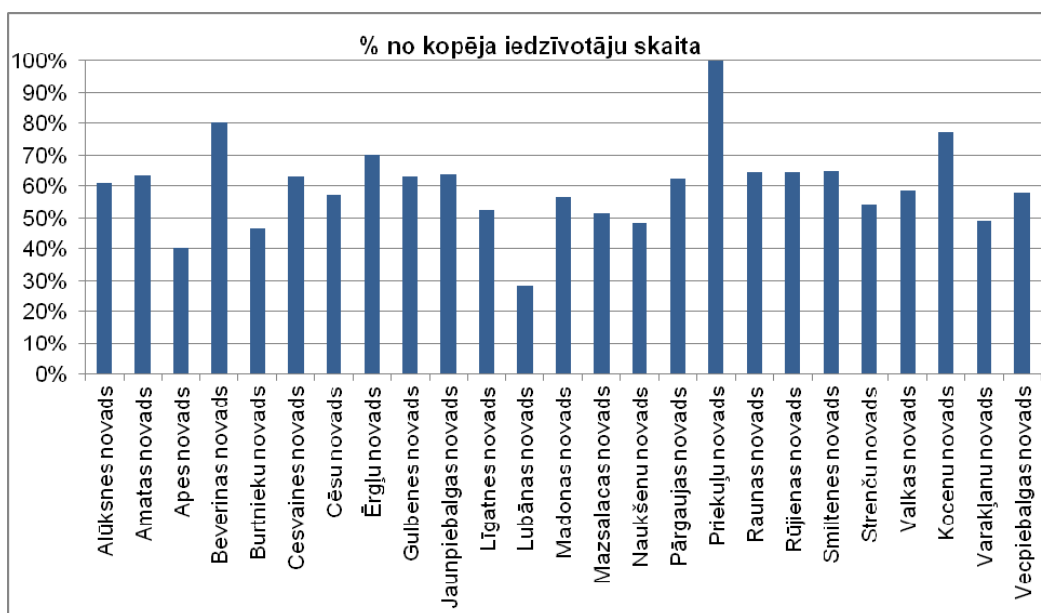
Lai noteiktu TPP pasažieru uzņemšanas un izlaišanas vietas, ir jāizvērtē tādi aspekti kā teritorijas apdzīvotība, esošais ceļu tīkls, iedzīvotāju struktūra, pieturvietu atrašanās vietas u.tml.

TPP modelī ir iespējams izvēlēties kādu no šīm shēmām:

- noteikts maršruts - pakalpojums tiek sniegts pa noteiktu maršrutu un noteiktās pieturvietās. Brauciens tiek veikts, ja ir vismaz viens pieprasījums;
- noteikts maršruts ar atkāpēm – pakalpojums tiek sniegts pa noteiktu maršrutu, pieļaujot papildus veikt atkāpes no maršruta pēc pasažiera pieprasījuma un iekļaut maršrutā papildus pieturvietu;
- elastīgs maršruts starp iepriekš noteiktām pieturvietām – pakalpojums tiek sniegts noteiktā teritorijā starp iepriekš noteiktām pieturvietām (piemēram, autobusa pietura, dzelzceļa stacija, doktorāts, skola, pagasta pārvalde u.tml.);
- elastīgs maršruts „no durvīm līdz durvīm” – pakalpojums tiek sniegts noteiktā teritorijā no iedzīvotāju norādītā sākumpunkta līdz vajadzīgajam galamērķim (piemēram, dzīves vieta, doktorāts, pagasta pārvalde, veikals u.tml.).

Izvēloties pasažieru uzņemšanas un izlaišanas punktus, ir jāņem vērā zemais iedzīvotāju blīvums VPR lauku teritorijās (vidēji 15 cilvēki/km²). Dažos novados apdzīvotība ir vēl uz pusi mazāka – Apes novadā 7,6 iedzīvotāji/ km², Naukšēnu novadā – 7,9 iedzīvotāji/ km². Tik reti apdzīvotās teritorijās nebūtu lietderīgi izvēlēties vienu no divām shēmām ar noteiktu maršrutu, jo pastāv maza iespējamība, ka maršrutā būtu vairāk nekā 1 pasažieris. Līdzīga situācija ir vērojama šobrīd esošajos maršrutos, kuri atrodas no pilsētām attālinātās reti apdzīvotās lauku teritorijās un autobusa noslogojums ir ~1 pasažieris/km.

Pētījumā par sabiedriskā transporta tīkla optimizācijas iespējām Vidzemē tika secināts, ka pieturvietu pieejamība attālumā līdz 2 km ir nodrošināta tikai 59% no lauku iedzīvotājiem (skat. attēlu 4.3.).



Attēls 4.3. Iedzīvotāju skaits sabiedriskā transporta pieturu 2 km pieejamības zonā, % no iedzīvotāju skaita novados (bez pilsētām)

Avots: Sabiedriskā transporta maršruta tīkla optimizācijas iespējas Vidzemē, ņemot vērā iedzīvotāju vajadzības un sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzēju iespējas. Rīga, 2012

Iedzīvotāju aptaujā attālums līdz pieturvietai tiek minēts kā viens no iemesliem, kādēļ iedzīvotāji neizmanto sabiedrisko transportu.

Mazapdzīvotās lauku teritorijās ir grūti noteikt pieturvietas tā, lai tās atrastos pēc iespējas tuvāk iedzīvotāju dzīves vietai. Lai uzlabotu sabiedriskā transporta pakalpojumu kvalitāti un veicinātu tā izmantošanu, ieteicams izvēlēties shēmu ar elastīgu maršrutu „no durvīm līdz durvīm”.

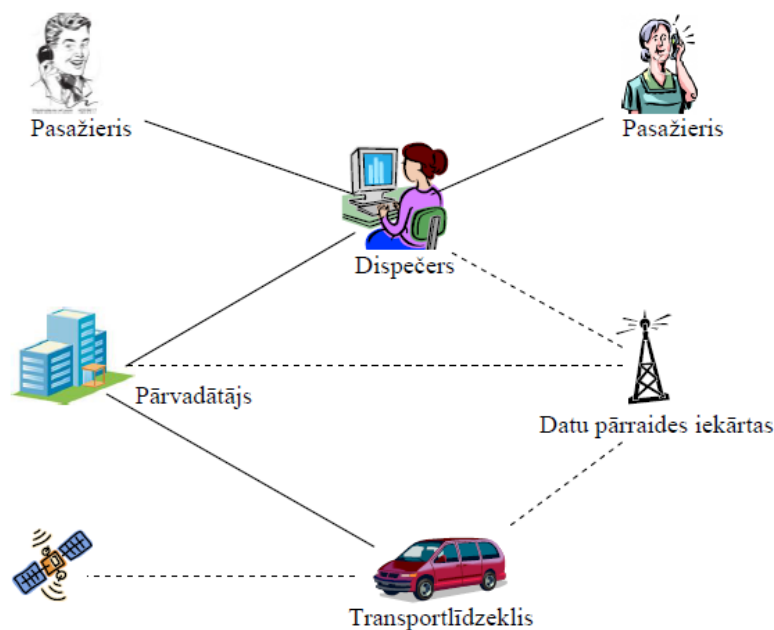
TPP modelī iedzīvotājam ir iespēja pieteikt transporta pakalpojumu noteiktas teritorijas robežās, t.i. brauciena sākuma punktam un galamērķim ir jāatrodas vienā TPP apkalpotajā teritorijā. Ja noteiktajā teritorijā nav pieejams kāds no pamatpakalpojumiem, iedzīvotājs var tikt nogādāts līdz regulārā sabiedriskā transporta pieturvietai, no kurienes tālāk ir iespējams nokļūt vajadzīgajā galamērķī.

4.3. Pakalpojuma nodrošināšanas shēma

TPP pakalpojuma shēma ir jāveido tā, lai tā nodrošinātu sekojošo:

- brauciena lietderību un optimālo risinājumu; brauciena plānošanā un organizēšanā jāiesaista un jāpatērē pēc iespējas mazāk resursi;
- kvantitatīvu un kvalitatīvu sniegto pakalpojumu analīzi, lai sniegtu nepieciešamo informāciju sabiedriskā transporta plānotājiem, finansētājiem un pārvadātājiem;
- spēju reaģēt uz ārpus kārtas veiktiem pasūtījumiem jau saplānotajiem braucieniem, lai nodrošinātu lielāku pasažieru skaitu transportlīdzeklī.

TPP nodrošināšanas shēmā vissvarīgākā loma ir dispečeram, kuram sarunas gaitā ir jāpanāk vienošanās ar iedzīvotāju un jāorganizē efektīva pasūtījuma izpilde (skat. attēlu 4.4.).



Attēls 4.4. TPP pakalpojuma nodrošinājuma shēma

Avots: Rīcības Plāna Autori

4.3.1. Pasūtījumu koordinēšana

Pasūtījumu koordinēšanai ir nepieciešams dispečeru centrs, kas nodarbojas ar pasūtījumu pieņemšanu, maršrutu plānošanu un uzdevumu nodošanu pārvadātājam.

Kad iedzīvotājiem ir nepieciešams transporta pakalpojums, viņš sazinās ar dispečeru centru un izstāsta vēlamā brauciena nosacījumus:

- brauciena sākuma punktu un galamērķi;
- dienu un laiku;
- pasažieru skaitu.

Papildus ieteicams noskaidrot brauciena mērķi (uz pašvaldību, uz veikalu, pie ārsta, uz darbu, uz izglītības iestādi un citur).

Pieprasījuma veicējam ir jānosauc savs vārds un telefona numurs, pa kuru vajadzības gadījumā ar viņu var sazināties dispečers vai šoferis.

Balstoties uz iedzīvotāja pieprasījumu, dispečers piemeklē labāko iespējamo transporta risinājumu, kas atbilst iedzīvotāja vēlmēm. Tas var būt jau no citiem pieprasījumiem izveidots maršruts, pārveidots maršruts vai pilnīgi jauns maršruts. Gadījumā, ja veikto pieprasījumu ir iespējams apmierināt ar regulāro maršruta autobusu, tad iedzīvotājam ir jāizmanto šī iespēja kā primārā.

Ievadot brauciena sākuma un beigu punktus, programmatūra aprēķina brauciena attālumu un brauciena maksu. Dispečers informē par to pasažieri un viņa piekrišanas gadījumā, apstiprina sistēmā šo maksu. Šī informācija ir pieejama arī transporta līdzekļa vadītājam, kurš, uzsākot braucienu, saņem no pasažiera maksājumu un izsniedz kases čeku.

Dispečeram ir jābūt pieejamai informācijai par iespējamiem brauciena variantiem, un labākais no tiem ir jāpiedāvā pieprasījuma veicējam. Ar speciāli izstrādātas programmatūras palīdzību dispečers šo uzdevumu var veikt ērti un ātri.

Katra brauciena plānošanā ir svarīgi noteikt sekojošus elementus:

- brauciena sākuma punkts un beigu punkts;
- pasažieru uzņemšanas secība un izlaišanas secība brauciena laikā;
- īsākais iespējamais maršruts starp divām secīgi plānotām pieturvietām brauciena laikā;
- kustības saraksts (laika grafiks) pasažieru uzņemšanas un izlaišanas vietās.

Pēc tam, kad ir saņemti pieprasījumi un saplānoti maršruti, dispečers nodod pārvaldītājam sekojošu informāciju:

- plānotais maršruts ar norādītām pasažieru uzņemšanas vietām (adrese, telefona numurs) un pasažieru skaitu;
- plānotais kustības saraksts (laika grafiks) pasažieru uzņemšanas un izlaišanas vietās.

Lai savlaicīgi varētu saplānot braucienu un norīkot transportlīdzekli TPP pakalpojuma izpildei, būtu nepieciešams pieprasījumu veikt vismaz 1 darba dienu iepriekš.

Dispečeru centra darbības laikam būtu jāsakrīt ar TPP pakalpojuma sniegšanas laiku, lai vajadzības gadījumā ar dispečeru varētu sazināties šoferis vai pasažieris. Dispečera darba laika plānojums varētu būt sekojošs:

- 09.00-14.00 pasūtījumu pieņemšana un informācijas apkopošana par iepriekšējās dienas braucieniem;
- 14.00-16.00 braucienų plānošana un informācijas nodošana pārvaldītājiem.

4.3.2. Pārvaldītājs

Sabiedriskā transporta pakalpojuma sniedzējs jeb pārvaldītājs ir TPP pakalpojuma organizētāja (sabiedriskā transporta pakalpojumu plānotāja) nolīgts uzņēmējs. Pārvaldītājam ir jānodrošina kvalitātes prasībām atbilstošs transportlīdzeklis un transportlīdzekļa vadītājs. Pārvaldītājs ir atbildīgs par pasažieru drošību.

Iekļaujot TPP kopējā sabiedriskā pasažieru pārvadājumu sistēmā, TPP pakalpojumu varētu sniegt tie paši pārvaldītāji, kuri ir ieguvuši tiesības apkalpot regulāros maršrutus attiecīgajā teritorijā.

4.3.3. Tehniskais aprīkojums

Lai TPP pakalpojums būtu darboties spējīgs, ir nepieciešams izmantot informācijas un komunikāciju tehnoloģijas. Ir iespējams pielietot dažādas tehnoloģiju sistēmas, sākot no vienkāršākām – stacionārās un mobilās telekomunikāciju sistēmas, līdz par terminālam transportlīdzeklī.

TPP pakalpojuma nodrošināšanai ir svarīgas šādas komponentes:

- programmatūra dispečeru centra funkciju veikšanai (pieprasījumu saņemšana, brauciena maršruta un laika plānošana, pārvaldītāja izvēle, komunikācija ar šoferi un transportlīdzekli, sistēmas datu apstrāde);
- komunikāciju sistēma, balstīta uz bezvadu komunikāciju sakariem, lai sazinātos un apmainītu informāciju starp transportlīdzekli, šoferi un dispečeru;

- navigācijas iekārta transportlīdzeklī, lai palīdzētu nokļūt vajadzīgajos pasažieru uzņemšanas un izlaišanas punktos.

Uzsākot TPP pakalpojumu sniegšanu VPR, bāzes modelī būtu ieteicams šāds aprīkojums:

Dispečeru centrā:

- stacionārais telefons (pasūtījumu pieņemšanai),
- mobilais telefons (pasūtījumu pieņemšanai un saziņai ar šoferi),
- stacionārais dators,
- interneta pieslēgums,
- programmatūra dispečera funkciju veikšanai.

Transportlīdzeklī:

- kases aparāts – biļetes izdrukāšanai un uzskaites veikšanai,
- navigācijas sistēma – lai palīdzētu šoferim orientēties apvidū un nokļūt līdz pasažiera uzņemšanas vietai un galamērķim,
- interneta pieslēgums.

Transportlīdzekļa vadītājam - mobilais telefons saziņai ar dispečeru centru un pasūtījuma veicēju.

4.3.4. Iedzīvotāju informēšana

Pirms TPP pakalpojumu sniegšanas uzsākšanas ir svarīgi savlaicīgi sākt informēšanas kampaņu un iegūt pašvaldību un iedzīvotāju atbalstu. Ar dažādu informēšanas paņēmienu palīdzību ir svarīgi nodot informāciju par jauno transporta pakalpojumu vienkāršā un saprotamā veidā.

Lietotājam būtu jāzina:

- Kurās teritorijās pakalpojums būs pieejams?
- Kur būs pieturvietas?
- Kā pakalpojums tiks sasaistīts ar regulāro autobusu satiksmi?
- Kādos laikos pakalpojums būs pieejams?
- Kāda veida braucieniem to drīkstēs izmantot (vienā virzienā, turp un atpakaļ, kādiem braucieniem u.tml.)?
- Pa kādu telefona numuru pakalpojums jāpiesaka? Kādos laikos to varēs izdarīt?
- Kāda būs maksa par pakalpojumu?
- Vai pasažieri varēs saņemt braukšanas maksas atlaides tāpat kā regulārajā autobusā?

4.4. Pakalpojuma sniegšanas scenāriju analīze

Ieviešot TPP pakalpojumu, iespējami vairāki risinājumi pakalpojuma sniegšanas teritorijas izvēlē, kā arī ar saistībā ar esošajiem pasažieru pārvadājumu veidiem:

- Ieviest TPP teritorijās, kur šobrīd sabiedriskā transporta pakalpojumi netiek nodrošināti un vietās, kur nerentablie maršruti tiks slēgti vai saīsināti;

Šo principu būtu svarīgi ievērot, lai apkalpotu pirmkārt tos iedzīvotājus, kuriem nav pieejami nekādi sabiedriskā transporta pakalpojumi;

- Ieviest TPP teritorijās, kur šobrīd kursē sabiedriskais transports, bet tas nespēj apmierināt visu iedzīvotāju vajadzības (pārsvārā nepietiekamā reisu skaita dēļ);

Šādu risinājumu būtu vēlams iespēju robežās realizēt, ja to atļauj pieejamie resursi (valsts un pašvaldību dotācijas), bet prioritāte noteikti būtu iepriekš minētās teritorijas;

- Kombinēt TPP pārvadājumus ar skolēnu pārvadājumiem;

Tā kā skolēnu pārvadājumi galvenokārt tiek veikti no rīta (līdz 9:00) un pēcpusdienās (pēc 16:00), pastāv iespēja laikā no 9:00-16:00 skolēnu pārvadājumu transportlīdzekļus un/vai vadītājus izmantot TPP pakalpojuma sniegšanai. Lai realizētu šo risinājumu, nepieciešams sakārtot skolēnu pārvadājumu likumdošanas bāzi, iekļaujot tos kopējā sabiedriskā transporta sistēmā, kā arī vienoties ar attiecīgajām pašvaldībām par nosacījumiem, kā šie pārvadājumi tiek organizēti un finansēti.

Dažādi risinājumi iespējami arī dispečeru dienesta izveidē un uzturēšanā. Katram no tiem ir savas priekšrocības un trūkumi, kurus izvērtējot, var tikt pieņemts optimālais risinājums:

- Dispečeru dienesta izveide VPR struktūras ietvaros;

Šajā gadījumā nākotnē uz tā bāzes varētu tikt izveidots reģiona mobilitātes centrs, kurā iedzīvotāji varētu iegūt informāciju par visu reģionā pieejamo sabiedrisko transportu (šādas struktūras jau šobrīd darbojas Austrijā un citviet Eiropā);

- Dispečeru dienesta funkciju nodošana kādam no pārvadātājiem;

Šis risinājums ļautu taupīt resursus, pakalpojuma vadības funkciju nodot uzņēmumam, kas specializējies pārvadājumu veikšanā. Kā trūkumus šādam risinājumam var minēt iespējamu interešu konfliktu pasūtījumu sadalē un nepietiekamu pakalpojuma nodrošināšanas kontroli;

- Dispečeru dienesta nodošana ārpkalpojumu sniedzējam;

Dispečera funkciju nodrošināšanu ir iespējams kā ārpkalpojumu nodot transporta pakalpojumu sniedzējam ar jau izveidotu dispečeru dienestu (piemēram, taksometru uzņēmumam). Šajā gadījumā tiktu ekonomēti gan resursi dienesta izveidei, gan uzturēšanai. Apmaksa pa pakalpojumu tiktu noteikta kā maksa par katru pieņemto un izpildīto pasažiera pasūtījumu. Arī šī varianta trūkums ir nepietiekama pakalpojuma nodrošināšanas kontrole, kā arī, iespējams, lielākas izmaksas, pieaugot klientu skaitam.

Analizējot 1 TPP brauciena izmaksas, kritiskie parametri ir pasažieru skaits, nobrauktais attālums un izvēlētais brauciena apmaksas tarifs. Scenāriju analīze, variējot šos parametrus, ir dota tabulā 4.1.

Tabula 4.1. Viena brauciena ieņēmumu un izmaksu aprēķins pie dažādiem brauciena attālumiem, pasažieru skaita un braukšanas tarifiem

Attālums (km)	Izmaksas (EUR/km)	Pasažieru skaits	Tarifs (EUR/km)	Iekāpšanas maksa (EUR)	Maksa 1 pasažierim	Ieņēmumi (EUR)	Izdevumi (EUR)	Dotācijas (EUR)	Dotācijas (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
					(5)+(1)*(4)	(3)*(6)	(1)*2*(2)	(8)-(7)	(9)/(8)
15	0,5	3	0,06	0,70	1,60	4,80	15,00	10,20	68,0
15	0,5	3	0	2,00	2,00	6,00	15,00	9,00	60,0
15	0,5	3	0,06	1,00	1,90	5,70	15,00	9,30	62,0
15	0,5	3	0	1,60	1,60	4,80	15,00	10,20	68,0
20	0,5	3	0,06	0,70	1,90	5,70	20,00	14,30	71,5
20	0,5	3	0	2,00	2,00	6,00	20,00	14,00	70,0
20	0,5	3	0,06	1,00	2,20	6,60	20,00	13,40	67,0
20	0,5	3	0	1,60	1,60	4,80	20,00	15,20	76,0
20	0,5	4	0,06	0,70	1,90	7,60	20,00	12,40	62,0
20	0,5	4	0	2,00	2,00	8,00	20,00	12,00	60,0
20	0,5	4	0,06	1,00	2,20	8,80	20,00	11,20	56,0
20	0,5	4	0	1,60	1,60	6,40	20,00	13,60	68,0
20	0,5	5	0,06	0,70	1,90	9,50	20,00	10,50	52,5
20	0,5	5	0	2,00	2,00	10,00	20,00	10,00	50,0
20	0,5	5	0,06	1,00	2,20	11,00	20,00	9,00	45,0
20	0,5	5	0	1,60	1,60	8,00	20,00	12,00	60,0

Avots: Rīcības Plāna Autori

Scenāriju analīzē ir aplūkoti divi brauciena apmaksas veidošanas modeļi: 1) konstanta maksa par braucienu, 2) iekāpšanas maksa + maksa par km.

Konstanta maksa par braucienu (2 EUR) ir izdevīgāka pie mazāka nobrauktā attāluma – nepieciešamas vismazākās dotācijas. Pie attāluma 20 km izdevīgāks ir tarifs 1EUR + 0,06 EUR/km. Nosakot zemāku iekāpšanas maksu (0,70 EUR) vai konstanto maksu (1,60 EUR), nepieciešamās dotācijas pieaug, tāpēc, ņemot vērā, ka vidējais brauciena attālums visdrīzāk būs ap 20 km, turpmākajiem aprēķiniem tiek izmantots tarifs 1EUR + 0,06 EUR/km.

Jo lielāks pasažieru skaits braucienā, jo mazākas dotācijas nepieciešamas – ja tiek pārvadāti 5 pasažieri, tās var tikt samazinātas līdz 45%. Turpmākajiem aprēķiniem tiek pieņemts, ka vidējais pasažieru skaits braucienā ir 3. Ja tas būs lielāks, pakalpojuma finanšu rādītāji uzlabosies.

4.5. Pakalpojuma cenu politika

Ieviešot TPP kā sabiedriskā transporta elementu, pasažieru maksa par TPP pakalpojumu būtu jāveido, ievērojot tos pašus principus kā regulārā sabiedriskā transporta pakalpojumiem, t.i., iekāpšanas (servisa) maksa un maksa par nobraukto km.

Ņemot vērā pakalpojuma paaugstināto servisa līmeni, iekāpšanas (servisa) maksu vajadzētu noteikt augstāku nekā šobrīd spēkā esošajos autobusu pārvadājumos, piemēram, 1 EUR apmērā.

Maksu par nobraukto km varētu noteikt aptuveni vienādu ar regulāro autobusu pārvadājumu vienotā tarifa maksu par km, kuru plānots ieviest no 2015.gada, t.i. 0,06 EUR/km.

Līdz ar to kopējā pasažiera maksa par braucienu, piemēram, 15 km attālumā sastādītu $1 + 15 \times 0,06 = 1,90$ EUR.

Brauciena attālums jāaprēķina, ņemot vērā taisnāko ceļu no pasažiera iekāpšanas vietas līdz galamērķim, neņemot vērā papildus nobraukumu, transporta līdzeklim nokļūstot līdz pasažiera iekāpšanas vietai, kā arī attālumu, kas veicams, lai transporta līdzeklī uzņemtu citus pasažierus.

Brauciena attāluma aprēķinu, kā arī maksu par braucienu aprēķina dispečera programmatūra, kad pasūtījuma pieņemšanas brīdī dispečers sistēmā ievada brauciena sākuma un gala punktus. Šī informācija ir pieejama transporta līdzekļa vadītājam, lai no pasažiera saņemtu samaksu par braucienu.

Otra iespēja ir noteikt konstantu maksu par transporta pakalpojumu neatkarīgi no nobrauktā attāluma. Šāda cenu politika varētu tikt izmantota dažādu iemeslu pēc, piemēram:

- pakalpojuma ieviešanas pirmajos mēnešos, lai veicinātu pakalpojuma izmantošanu,
- nelielā pakalpojuma sniegšanas teritorijā,
- noteiktos pakalpojuma pieejamības intervālos (piemēram, vēlās vakara stundās).

5. Pakalpojuma „transports pēc pieprasījuma” finanšu analīze

5.1. Ieviešanas (investīciju) izmaksas

Pakalpojuma ieviešana var tikt iedalīta divos posmos:

- Realizējot pilotprojektu dažās atsevišķās VPR daļās, VPR administrācija nodrošina pakalpojuma sniegšanai nepieciešamo aprīkojumu, tai skaitā transporta līdzekļus;
- Uzsākot pakalpojuma nodrošināšanu visā VPR teritorijā, pakalpojuma nodrošināšana tiek nodota reģiona transporta uzņēmumiem esošo pārvadājumu līgumu ietvaros.

Pilotprojekta realizācijai nepieciešams iegādāties sekojošu aprīkojumu (izmaksu lielums orientējošs):

- Transporta līdzekļi - 2 *miniveni* (8 pasažieru vietas) – mazlietotu automašīnu iegādes izmaksas $2 \times 30\,000\text{ EUR} = 60\,000\text{ EUR}$;
- Transporta līdzekļu aprīkojums (portatīvais kases aparāts, karšu terminālis, planšetdators, mobilais telefons) – iegādes izmaksas $2 \times 750 = 1\,500\text{ EUR}$;
- Dispečerdienesta programmatūra - izstrādes izmaksas 20 000 EUR;
- Dator tehnika dispečerdienestam (serveris, dispečera darba stacija) – iegādes izmaksas 4 000 EUR.

Kopējās orientējošās investīciju izmaksas pilotprojekta realizācijai sastāda **85 500 EUR**.

Pakalpojuma nodrošināšanai visā VPR teritorijā transporta līdzekļu iegādi un aprīkošanu veic transporta uzņēmumi (pārvadātāji), līdz ar to izmaksas nepieciešamas tikai dispečerdienesta aprīkojuma un programmatūras iegādei – orientējoši **24 000 EUR**.

5.2. Eksploatācijas un uzturēšanas izmaksas

Pakalpojuma nodrošināšana saistīta ar sekojošām galvenajām eksploatācijas un uzturēšanas izmaksām:

- transporta līdzekļu vadītāju darba samaksa,
- transporta līdzekļu uzturēšana un remonts,
- degvielas izmaksas,
- dispečerdienesta uzturēšanas izmaksas.

Transporta līdzekļu vadītāju darba samaksu, transporta līdzekļu remontu un degvielas iegādi nodrošina transporta uzņēmumi (pārvadātāji), iekļaujot šos izdevumus maksā par pārvadājumiem.

Maksa par pārvadājumiem var tikt precīzi noskaidrota, tikai veicot transporta pakalpojumu iepirkumu, tomēr, aptaujājot iesaistītās puses un, ņemot vērā pieejamo informāciju, tiek pieņemts, ka tā sastādīs apmēram 0,50 EUR/km.

Pilotprojekta realizācijas gaitā tiks izmantoti 2 transporta līdzekļi, katram no tiem prognozētais nobraukums gada laikā ir 20 000 km (2 reisi x 40km x 250 dienas).

Dispečerdienesta uzturēšanas izmaksas veido dispečera darba samaksa, telpu noma, komunālie maksājumi, sakaru izdevumi un dator tehnikas apkalpošanas izdevumi.

Ņemot vērā prognozēto pakalpojumu apjomu, tiek pieņemts, ka pakalpojuma nodrošināšanai būs pietiekami ar vienu pilnu dispečera slodzi (bruto darba samaksa 500 EUR mēnesī), bet pārējie izdevumi sastādīs 1 800 EUR gadā.

Kopējās dispečerdienesta uzturēšanas izmaksas ir 7 800 EUR/gadā (12 x 500 + 1 800 EUR).

Izmaksu apkopojumu pilotprojektam skatīt tabulā 5.1.

Tabula 5.1. Pakalpojuma „transports pēc pasūtījuma” pilotprojekta izmaksu apkopojums

Nr. p.k.	Izmaksu pozīcija	Mēra vienība	Daudzums	Vienības izmaksas (EUR)	Summa (EUR)
I. Ieviešanas (investīciju) izmaksas					
1.	Transporta līdzekļi	gab.	2	30 000	60 000
2.	Transporta līdzekļu aprīkojums	kompl.	2	750	1 500
3.	Dispečerdienesta programmatūra	gab.	1	20 000	20 000
4.	Dispečerdienesta datortehnika	kompl.	1	4 000	4 000
	Kopā				85 500
II. Eksploatācijas un uzturēšanas izmaksas					
1.	Pārvadājumu izmaksas	km	40 000	0,50	20 000
2.	Darba samaksa dispečeram	mēnesis	12	500	6 000
3.	Dispečeru punkta telpu noma un komunālie maksājumi	mēnesis	12	100	1 200
4.	Sakaru izdevumi	mēnesis	12	50	600
	Kopā				27 800

Avots: Rīcības Plāna Autori

5.3. Pasažieru maksa par pakalpojumu

Pasažieru maksa tiks aprēķināta un iekasēta no pārvadātajiem pasažieriem saskaņā ar 4.5.nodaļā aprakstīto metodiku, kas paredz iekāpšanas (servisa) maksu un maksu par nobraukto attālumu.

Līdz ar to kopējie ieņēmumi no pasažieru maksas būs atkarīgi no pārvadāto pasažieru (braucieni) skaita un veikto pasažierkilometru skaita. Šo parametru aprēķins dots 5.4.nodaļā „Pakalpojuma sniegšanas finanšu aprēķins”.

5.4. Pakalpojuma sniegšanas finanšu aprēķins

Lai aprēķinātu iespējamo pakalpojuma finanšu plūsmu, ir jāveic virkne pieņēmumu, balstoties uz pieejamo informāciju par apkalpojamo teritoriju, esošo sabiedriskā transporta pasažieru apjomu, vidējo pārvadājuma attālumu un citiem datiem.

Šo pieņēmumu atbilstību reālajiem apstākļiem būs iespējams pārbaudīt pilotprojekta gaitā un atkarībā no rezultātiem koriģēt dažādus pakalpojuma nodrošināšanas parametrus pirms pakalpojuma ieviešanas visā VPR teritorijā.

Tiek pieņemts, ka VPR teritorijā pakalpojums tiks nodrošināts ar 10 transporta līdzekļiem (pa vienam katrā no attālākajām reģiona daļām), kuri katrs vidēji dienā veiks 4 reusus (2 nogādājot pasažierus no mājām uz galapunktu un 2 – uz mājām).

Tiek pieņemts, ka vidējais pasažieru skaits reisā būs 3 un pakalpojums tiks sniegts tikai darbdienās (250 dienas gadā).

Pakalpojuma vidējais pārvadājuma attālums tiek pieņemts 20 km, kas ir lielāks nekā analizētajos nerentablajos autobusu maršrutos (15,1 km), jo apkalpojamās teritorijas pārsvarā atrodas VPR attālākajos rajonos. Par nerentablajiem maršrutiem šī darba ietvaros ir uzskatīti tie maršruti, kuros valsts dotācijas pārsniedz 80% no kopējām pārvadājumu izmaksām.

Pakalpojuma finanšu aprēķins, kas veikts saskaņā ar minētajiem pieņēmumiem, redzams tabulā 5.2.

Tabula 5.2. Pakalpojuma „transports pēc pasūtījuma” finanšu aprēķins

Nr. p.k.	Pakalpojuma raksturlielumi un to aprēķina metodika	Aprēķinātā vērtība
1.	Kopējās pārvadātāju izmaksas gadā: 4 reisi x 10 transporta līdzekļi x 250 dienas x 40 km * x 0,50 EUR	200 000 EUR
2.	Kopējās dispečerdienesta uzturēšanas izmaksas gadā	7 800 EUR
3.	Kopējās pakalpojuma izmaksas gadā: (1) + (2)	207 800 EUR
4.	Kopējais apkalpoto pasažieru skaits gadā: 3 pasažieri x 4 reisi x 10 transporta līdzekļi x 250 dienas	30 000 pasažieru
5.	Kopējais pasažierkilometru daudzums gadā: (4) x 20 km	600 000 pasaž. km
6.	Kopējā no pasažieriem saņemtā maksa gadā: 1 EUR x (4) + 0,06 EUR x (5)	66 000 EUR
7.	Pakalpojuma nodrošināšanai nepieciešamā dotācija gadā: (3) – (6)	141 800 EUR
8.	Dotācijas īpatsvars kopējās pakalpojuma izmaksās: (7)/(3)	68%

Piezīme: * Viena reisa vidējais nobraukums tiek aprēķināts vidējo pārvadājuma attālumu reizinot ar 2, jo transporta līdzeklim no bāzes jānokļūst līdz klientam, kā arī pēc klienta aizvešanas jāatgriežas bāzē.

Avots: Rīcības Plāna Autori

Aprēķinātais dotācijas īpatsvars kopējās pakalpojuma izmaksās (68%) ir ievērojami zemāks nekā vidēji analizētajiem 32 VPR nerentablākajiem autobusu maršrutiem (85%).

5.5. Finanšu avoti

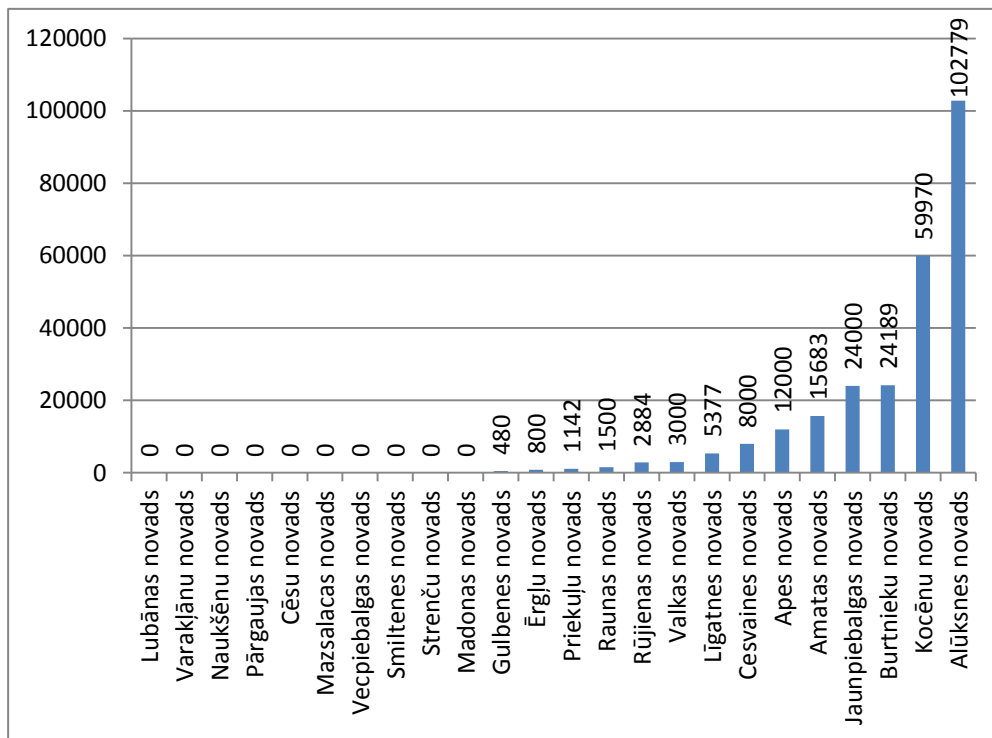
Pakalpojuma izmaksas ieteicams finansēt no 3 galvenajiem finanšu avotiem:

- pasažieru maksa,
- valsts dotācijas,
- pašvaldību līdzfinansējums.

Dotāciju pakalpojuma finansēšanai iespējams nodrošināt no esošajām valsts dotācijām sabiedriskajam transportam, novirzot daļu no līdzekļiem, kas tika izmantoti vismazāk noslogoto autobusu maršrutu finansēšanai.

Pašvaldību līdzfinansējums

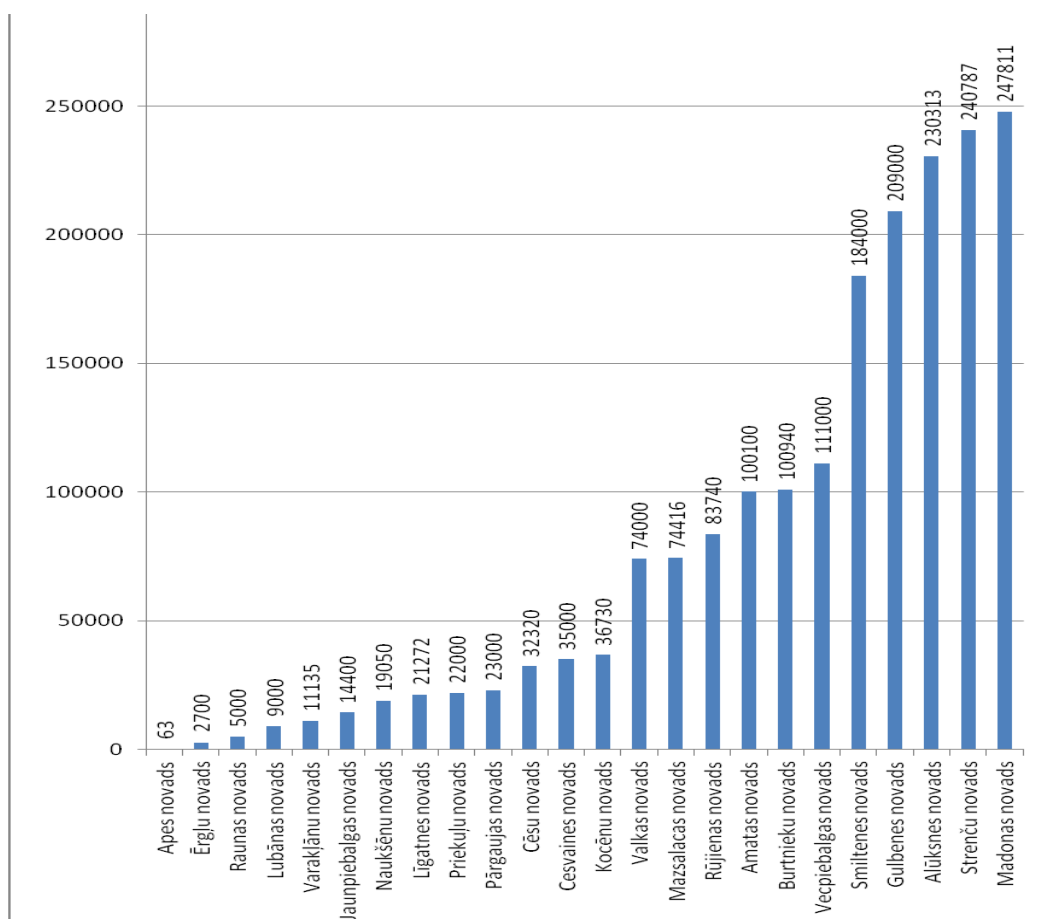
Pašvaldību līdzdalība sabiedriskā transporta pakalpojumu līdzfinansēšanā ir atšķirīga. Aptuveni 40% no 24 aptaujātajām novadu pašvaldībām nepiedalās sabiedriskā transporta pakalpojumu finansēšanā. Atsevišķas VPR pašvaldības atvēl 2 000-5 000 EUR gadā, citas 12 000 -15 000 EUR gadā, bet ir tādas, kas finansē sabiedriskā transporta pakalpojumus 50 000-100 000 EUR apmērā (skat. attēlu 5.1.).



Attēls 5.1. Pašvaldību naudas līdzekļu tēriņš sabiedriskā transporta vajadzībām gadā, neskaitot skolēnu autobusus, EUR.

Avots: Ilgtspējīgas transporta plānošanas organizēšanas vajadzībām veikta anketēšanas rezultātu analīze. VPR, 2014.

Pašvaldības organizē skolēnu pārvadājumus savā teritorijā par saviem naudas līdzekļiem. Ir novadi, kuri tērē vidēji 20 000-30 000 EUR gadā, ir novadi, kuri skolēnu pārvadājumiem atvēl 70 000–100 000 EUR gadā un ir tādi novadi, kur finansējums skolēnu pārvadājumiem pārsniedz 200 000 EUR gadā (skat. attēlu 5.2.).



Attēls 5.2. Pašvaldību naudas līdzekļu izlietojums skolēnu pārvaldījumiem gadā, EUR

Avots: Ilgtspējīgas transporta plānošanas organizēšanas vajadzībām veikta anketēšanas rezultātu analīze. VPR, 2014.

Atsevišķās teritorijās skolēnu pārvaldījumi un TPP pārvaldījumi varētu tikt veikti ar vienu un to pašu transportlīdzekli, tādējādi panākot efektīvāku transportlīdzekļa izmantošanu un naudas līdzekļu ekonomiju.

Ņemot vērā minētos apsvērumus, būtu iespējams vienoties ar VPR pašvaldībām par TPP pakalpojuma līdzfinansēšanu. Par līdzfinansējuma apjomu būtu jāpanāk atsevišķa vienošanās, bet orientējoši tas varētu sastādīt 20-30% no dotējamās summas jeb 30 000-40 000 EUR gadā, kas sadalot uz pakalpojuma sniegšanā potenciāli iesaistītajiem 14 VPR novadiem veido vidēji 2 150-2 850 EUR novadam gadā.

6. Pakalpojuma „transports pēc pieprasījuma” ieviešanas indikatīvais plāns

Lai ieviestu TPP pakalpojumu VPR, ir identificēti sekojoši veicamie uzdevumi:

- 1) Izveidot juridisko bāzi:
 - a. noteikt „transports pēc pieprasījuma” pakalpojumu kā sabiedriskā transporta formu;
 - b. noteikt kārtību, kādā TPP pakalpojums tiek organizēts.
- 2) Noteikt teritorijas, kurās tiks sniegts TPP pakalpojums:
 - a. pārskatīt regulārā sabiedriskā transporta maršrutus, izvērtēt to lietderību un rentabilitāti;
 - b. gūt pašvaldību piekrišanu;
 - c. saskaņot plānotās izmaiņas ar ATD.
- 3) Definēt TPP pakalpojuma izpildes kārtību:
 - a. noteikt pakalpojuma pieejamības laiku;
 - b. izvēlēties dispečeru pakalpojuma sniedzēju.
- 4) Izveidot dispečeru dienestu: *
 - a. izstrādāt programmatūru;
 - b. nolīgt darbinieku;
 - c. iegādāties nepieciešamo tehnisko aprīkojumu;
 - d. veikt apmācību.
- 5) Identificēt finanšu avotus:
 - a. noteikt maksu par braucienu;
 - b. noteikt kārtību, kādā kompensēs izdevumus pārvadātājam un no kādiem finanšu avotiem.
- 6) Izvēlēties pārvadātāju:
 - a. sagatavot darba uzdevuma aprakstu;
 - b. veikt iepirkumu (vai uzdot sniegt pakalpojumu esošā līguma ietvaros);
 - c. veikt apmācību šoferiem.
- 7) Veikt informatīvo kampaņu iedzīvotājiem (mārketings).

* Dispečeru dienesta izveide ir nepieciešama gadījumā, ja TPP pakalpojuma plānotājs un organizētājs ir izvēlēties pildīt dispečera funkcijas.

Pakalpojuma ieviešanas indikatīvais plāns ir dots 6.1. tabulā

Pirms tiek izveidota juridiskā bāze un TPP pakalpojums tiek ieviests visā VPR, būtu ieteicams ieviest šo pārvadājuma formu kādā nelielā teritorijā (vienā vai dažos novados) kā pilotprojektu. Tas ļautu novērtēt šī pakalpojuma lietderību, izmantošanas pakāpi, pielāgot izvēlēto TPP modeli atbilstoši iedzīvotāju vajadzībām.

Eksperimentāli TPP pakalpojumu būtu ieteicams sniegt vismaz vienu gadu. Pēc viena gada darbības būtu nepieciešams veikt pakalpojuma novērtējumu gan no plānotāju, gan no pārvadātāju un iedzīvotāju puses.

Sniegtā pakalpojuma novērtējums no iedzīvotāju un pārvadātāju puses var sniegt noderīgu informāciju pakalpojuma kvalitātes uzlabošanai un konstatēto nepilnību novēršanai.

Datu analīze ļauj labāk optimizēt pieejamo resursu izmantošanu atbilstoši iedzīvotāju vajadzībām, tā palīdz identificēt „vidējo” pasažieri raksturojošus lielumus un attiecīgi pielāgot gan informēšanas līdzekļus, gan TPP pakalpojuma modeli.

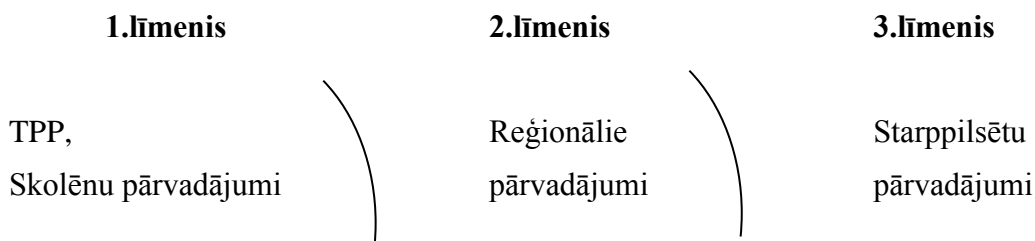
DARBA VARIANTS

Tabula 6.1 TPP pakalpojuma ieviešanas indikatīvais plāns

	2015												2016												2017											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Izveidot juridisko bāzi:	◆												◆																							
a. noteikt TPP kā sab. transporta formu,																																				
b. noteikt kārtību, kā organizēt TPP																																				
2. Noteikt TPP teritorijas:													◆												◆											
a. pārskatīt regulārā sab. tp. maršrutus,																																				
b. gūt pašvaldību piekrišanu,																																				
c. saskaņot plānotās izmaiņas ar ATD.																																				
3. Definēt TPP pakalpojuma izpildes kārtību:																									◆											
a. noteikt pakalpojuma pieejamības laiku,																																				
b. izvēlēties dispečeru pakalpojuma sniedzēju.																																				
4. * Izveidot dispečeru dienestu:													◆																							
a. izstrādāt programmatūru,																																				
b. nolīgt darbinieku,																																				
c. iegādāties nepieciešamo tehnisko aprīkojumu,																																				
d. veikt apmācību.																																				
5. Identificēt finanšu avotus:													◆																							
a. noteikt maksu par braucienu,																																				
b. noteikt kārtību izdevumu kompensēšanai																																				
6. Izvēlēties pārvadātāju:																									◆											
a. sagatavot darba uzdevuma aprakstu,																																				
b. veikt iepirkumu (vai esošā līguma ietvaros)																																				
c. veikt autovadītāju apmācību.																																				
7. Veikt informatīvo kampaņu.													◆												◆											
8. TPP pilotprojekts	◆												◆												◆											
a. noteikt teritoriju																																				
b. identificēt iesaistītās puses																																				
c. identificēt finanšu avotus																																				
d. izveidot darbības modeli																																				
e. sniegt pakalpojumu																																				
9. Pilotprojekta darbības novērtējums																									◆											
10. TPP darbības uzsākšana VPR teritorijā																									◆											

7. Pakalpojuma „transporta pēc pieprasījuma” ietekme uz esošajiem regulārajiem pasažieru pārvadājumiem

Iedzīvotāju pieprasījums pēc sabiedriskā transporta pakalpojumiem ir galvenais faktors, kas nosaka to, kādas sabiedriskā transporta formas ir nepieciešamas konkrētajā teritorijā. TPP pakalpojumam ir jābūt modelētam tā, lai tas sekmīgi iekļautos kopējā sabiedriskā transporta tīklā. Ieteicams TPP paredzēt kā vietējo pārvadājumu formu noteiktā administratīvā teritorijā (1. līmeņa pārvadājumi) (skat. attēlu 7.1.).



Attēls 7.1. Sabiedriskā transporta pakalpojumi lauku iedzīvotājiem.

Avots: Rīcības Plāna Autori

Ieviešot TPP pakalpojumu, ir sagaidāmi šādi ieguvumi sabiedriskā transporta jomā:

- efektīvāk izmantoti pieejamie resursi,
- samazinātas kopējās izmaksas pasažieru pārvadājumiem,
- uzlabota piekļuve regulārajam sabiedriskajam transportam,
- palielināts pasažieru skaits reģionālajos un starppilsētu pārvadājumos.

Sagaidāms, ka TPP kā paaugstinātas kvalitātes pakalpojums veicinās kopējo sabiedriskā transporta lietošanu.

8. Secinājumi un priekšlikumi

8.1. Secinājumi

Juridiskais ietvars

- a) Normatīvajos aktos ir skaidri atrunāta kārtība tradicionālajiem pasažieru pārvadājumiem (sabiedriskie pasažieru pārvadājumi ar autobusiem, taksometru pārvadājumi), taču gadījumos, kad tiek ieviesti jauni pasažieru pārvadājumi veidi, piemēram, skolēnu autobusi, vai parādās jaunas neregulāro pārvadājumu formas, juridiskās bāzes sakārtošana atpaliek;
- b) Atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem pakalpojums „transports pēc pieprasījuma” ir klasificējams kā neregulārs komercpārvadājums, un tādēļ nevar tikt iekļauts sabiedriskā transporta pakalpojumos;
- c) Stingri noteikts, neelastīgs sabiedriskā transporta pakalpojuma modelis mazapdzīvotās lauku teritorijās vairs nespēj pildīt likumā noteiktās funkcijas un nav ilgtspējīgs;
- d) TPP pakalpojums ir piemērots pārvietošanās vajadzību nodrošināšanai vietējās vai blakus esošās pašvaldības teritorijā, lai nokļūtu uz tuvāko pamatpakalpojumu (noteiktas Sabiedriskā transporta pakalpojumu likumā) sniegšanas vietu vai tuvāko regulārā reģionālā sabiedriskā transporta pieturvietu;

TPP modelis

- e) Lai TPP pakalpojums būtu pieprasīts no iedzīvotāju puses, ir svarīgi sekojoši faktori:
 - iedzīvotāju informēšana un TPP pakalpojuma reklamēšana,
 - viegli saprotama TPP shēma un ērti saziņas veidi,
 - pieņemama pakalpojuma cena;
- f) TPP pakalpojums spēj nodrošināt pasažiera uzņemšanu dzīves vietā un nogādāšanu līdz galamērķim, piemēram, doktorātam, novada pašvaldībai vai veikalam VPR;
- g) Pasūtījumu koordinēšanai ir nepieciešams dispečeru centrs, kas nodarbojas ar pasūtījumu pieņemšanu, maršrutu plānošanu un uzdevumu nodošanu pārvadātājam;
- h) Pirms TPP pakalpojumu sniegšanas uzsākšanas ir svarīgi savlaicīgi sākt informēšanas kampaņu un iegūt pašvaldību un iedzīvotāju atbalstu;

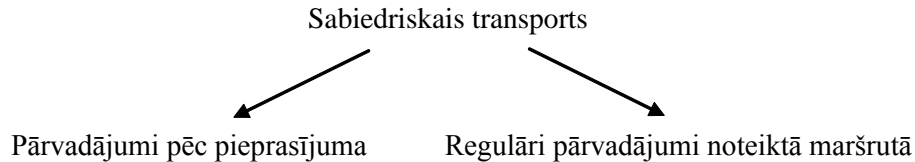
Finanšu analīze

- i) Pašvaldību līdzdalība sabiedriskā transporta pakalpojumu līdzfinansēšanā ir atšķirīga;
- j) Kopējie ieņēmumi no pasažieru maksas būs atkarīgi no pārvadāto pasažieru (braucien) skaita un nobraukto pasažierkilometru skaita;
- k) Aprēķinātā TPP pakalpojuma nodrošināšanai nepieciešamā dotācija gadā ir 141 800 EUR. Tas sastāda 68% no kopējām pakalpojuma izmaksām, kas ir ievērojami mazāk nekā vidējā dotācija analizētajiem 32 VPR nerentablākajiem autobusu maršrutiem (85%);
- l) Sagaidāms, ka TPP kā paaugstinātas kvalitātes pakalpojums veicinās kopējo sabiedriskā transporta lietošanu.

8.2. Priekšlikumi

Juridiskais ietvars

- a) Sabiedriskā transporta definīcijā iekļaut pasažieru pārvadājumus pēc pieprasījuma kā regulāri pieejamu sabiedriskā transporta pakalpojumu elastīgos maršrutos;



- b) Ieteicams TPP pārvadājumiem piemērot tādu pašu līguma formu kā regulārajiem pasažieru pārvadājumiem – biļeti;
- c) TPP pakalpojums ir paaugstinātas kvalitātes (ērtību) pakalpojums, tādēļ uz to varētu nebūt attiecināmi braukšanas maksas atvieglojumi. Vienīgā pasažieru kategorija, kurai būtu ieteicams piešķirt braukšanas maksas atvieglojumus, ir pirmsskolas vecuma bērni;

TPP modelis

- d) TPP darbības teritoriju būtu ieteicams noteikt attiecīgās administratīvās teritorijas robežās, un pakalpojums būtu pieejams šīs teritorijas iedzīvotājiem;
- e) Lai uzlabotu sabiedriskā transporta pakalpojumu kvalitāti un veicinātu tā izmantošanu, ieteicams izvēlēties TPP shēmu ar elastīgu maršrutu „no durvīm līdz durvīm”;
- f) Sākotnēji ieteicams veidot TPP modeli neregulāru iedzīvotāju transporta vajadzību apmierināšanai;
- g) Lai savlaicīgi varētu saplānot braucieni un norīkot transportlīdzekli TPP pakalpojuma izpildei, būtu nepieciešams pieprasījumu veikt vismaz 1 darba dienu iepriekš;
- h) Transportlīdzeklis, ar kuru tiktu sniegts TPP pakalpojums, noteiktās rīta un pēcpusdienas stundās varētu tikt izmantots skolēnu pārvadāšanai. Tādējādi tiktu efektīvāk izmantoti pašvaldību naudas līdzekļi, ar vienu transportlīdzekli sniedzot pakalpojumus dažādām iedzīvotāju grupām;
- i) Eksperimentāli TPP pakalpojumu būtu ieteicams sniegt vismaz vienu gadu. Pēc viena gada darbības, būtu nepieciešams veikt pakalpojuma novērtējumu gan no plānotāju, gan no pārvadātāju un iedzīvotāju puses;

Finanšu analīze

- j) Ieviešot TPP kā sabiedriskā transporta elementu, pasažieru maksa par TPP pakalpojumu būtu jāveido, ievērojot tos pašus principus kā regulārā sabiedriskā transporta pakalpojumiem, t.i., iekāpšanas (servisa) maksa un maksa par nobraukto km;
- k) Pakalpojuma izmaksas ieteicams finansēt no 3 galvenajiem finanšu avotiem: pasažieru maksa, valsts dotācijas un pašvaldību līdzfinansējums.

Intervēto personu saraksts

Vārds, uzvārds	Amats
Lotārs Dravants	Vidzemes plānošanas reģiona sabiedriskā transporta pakalpojumu un plānošanas nodaļas vadītājs, LR Satiksmes ministrijas sabiedriskā transporta padomes loceklis
Aleksandrs Lielmežs	Mālpils novada domes priekšsēdētājs, Latvijas Pašvaldību savienības padomnieks
Normunds Narvaišs	Valsts SIA „Autotransporta direkcija” valdes priekšsēdētājs
Ināra Briksne	Valsts SIA „Autotransporta direkcija” sabiedriskā transporta plānošanas daļas vadītāja
Ivo Ošenijs	Latvijas Pasažieru pārvadātāju asociācijas direktors
Andrejs Malkavs	A/s „CATA” izpilddirektors
Mārtiņš Rajeckis	A/s „CATA” satiksmes inženieris
Zanda Podziņa	A/s „CATA” inženiere
Jānis Naglis	SIA „Baltic Taxi” valdes loceklis
Andrejs Ivanovs	SIA „Optumplus” valdes priekšsēdētājs
Guntis Ščerbergs	SIA „Nordeka Serviss” valdes loceklis
Mihails Roscinkins	SIA „Nordeka Serviss” vadošais inženieris

Izmantotās literatūras un avotu saraksts

Starptautiskie normatīvie akti

1. 2007.gada 23.oktobra Eiropas Parlamenta un Padomes regula Nr.1370/2007 par sabiedriskā pasažieru transporta pakalpojumiem, izmantojot dzelzceļu un autoceļus, un ar ko atceļ padomes regulu (EEK) Nr.1191/69 un Padomes Regulu (EK) Nr.1107/70.
2. 2011.gada 16.februāra Eiropas Parlamenta un Padomes regula Nr. 181/2011 par autobusu pasažieru tiesībām un par grozījumiem Regulā (EK) Nr. 2006/2004.
3. 2006. gada 15. marta Eiropas Parlamenta un Padomes regula Nr. 561/2006, ar ko paredz dažu sociālās jomas tiesību aktu saskaņošanu saistībā ar autotransportu, groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3821/85 un Padomes Regulu (EK) Nr. 2135/98 un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 3820/85.

Latvijas Republikas normatīvie akti un citi saistītie dokumenti

4. Autopārvadājumu likums. 23.08.1995.
5. Sabiedriskā transporta pakalpojumu likums. 14.06.2007.
6. 2012.gada 28.augusta Ministru kabineta noteikumi Nr.599 „Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas un izmantošanas kārtībā”.
7. 2012.gada 15.maija Ministru kabineta noteikumi Nr.341 „Kārtība, kādā nosaka un kompensē ar sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanu saistītos zaudējumus un izdevumu un nosaka sabiedriskā transporta pakalpojuma tarifu”
8. 2012.gada 3.jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr.468 „Noteikumi par pasažieru pārvadāšanu ar vieglajiem taksometriem”.
9. 2010.gada 13.jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr.634 „Sabiedriskā transporta pakalpojumu organizēšanas kārtība maršrutu tīklā”.
10. 2009.gada 4.augusta Ministru kabineta noteikumi Nr.872 „Noteikumi par pasažieru kategorijām, kuras ir tiesīgas izmantot braukšanas maksas atvieglojumus maršrutu tīkla maršrutos”.
11. 2007.gada 2.oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr.676 „Vienotas sabiedriskā transporta biļešu tirdzniecības, rezervēšanas un uzskaites sistēmas izveidošanas un uzturēšanas kārtība”.
12. 2007.gada 3.jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr.474 „Transportlīdzekļu apkalpes locekļu darba laika organizēšanas, ievērošanas un uzskaites noteikumi”.
13. Transporta attīstības pamatnostādnes 2014.-2020.gadam.

Pārējie informācijas avoti

14. Sabiedriskā transporta maršruta tīkla optimizācijas iespējas Vidzemē, ņemot vērā iedzīvotāju vajadzības un sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzēju iespējas. Rīga, 2012.
15. Ilgtspējīgas transporta plānošanas organizēšanas vajadzībām veikta anketēšanas rezultātu analīze. VPR, 2014.
16. VPR statistikas dati par veiktajiem sabiedriskajiem pasažieru pārvadājumiem ar autobusu 2014.gada 1.pusgadā.

Inteliģentās transporta sistēmas piedāvātā risinājuma tehniskā specifikācija

I. Ievads

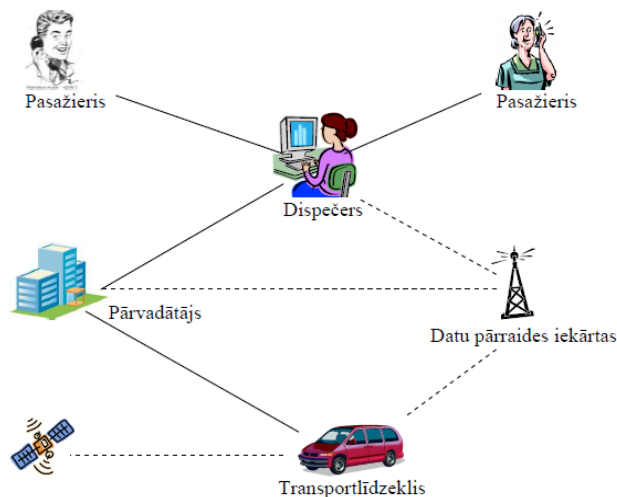
Saskaņā ar rīcības plānu pakalpojuma „Transports pēc pieprasījuma” (TPP) ieviešanai Vidzemes reģionā, paredzēts pakalpojuma nodrošināšanai izveidot dispečerdienestu pasūtījumu pieņemšanai no pasažieriem, maršrutu izstrādāšanai un optimizēšanai, darba uzdevumu nodošanai pārvadātājiem, kā arī nepieciešamās koordinācijas nodrošināšanai pakalpojuma izpildes laikā.

Dispečerdienesta efektīvas darbības nodrošināšanai, kā arī efektīvai, precīzai un pārskatāmai pakalpojuma sniegšanai un uzskaites nodrošināšanai, nepieciešams izstrādāt mūsdienu prasībām atbilstošu dispečerdienesta darbības sistēmu.

Šajā dokumentā aprakstītas funkcijas un iespējas, kas sistēmai būtu jānodrošina optimālam risinājumam. Sistēmas vienkāršošanai vai izstrādes izmaksu samazināšanai var tikt pieņemts lēmums atteikties no dažām funkcijām.

II. Pakalpojuma sniegšanā iesaistītās puses:

- Pasažieri;
- Dispečers;
- Pārvadātāji (transporta uzņēmumi);
- Transportlīdzekļu vadītāji;
- Pakalpojuma nodrošinātājs (VPR).



III. Sistēmas platforma

1. Sistēmai jādarbojas tiešsaistes režīmā ar iespēju pieslēgties tai ar Interneta pārlūkprogrammas palīdzību.
2. Sistēmai jāatbalsta visas biežāk lietotajās Interneta pārlūkprogrammas (Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari, Opera u.c.).
3. Sistēmai jānodrošina *desktop* versija (pārlūkošanai ar datoru) un mobilā versija (pārlūkošanai ar viedtālruni).

IV. Sistēmas funkcionalitāte:

1. Lietotāju izveidošana un tiesību piešķiršana:
 - 1.1 Lietotāji ar pilnām rediģēšanas un piekļuves tiesībām sistēmai (pakalpojuma nodrošinātājs, dispečers);
 - 1.2 Lietotāji ar ierobežotām piekļuves tiesībām sistēmai (pārvadātāji, transportlīdzekļu vadītāji);
 - 1.3 Lietotāji ar tiesībām tikai veikt pakalpojuma pasūtīšanu (pasažieri).
2. Pakalpojuma pasūtīšanas veidi:
 - 2.1 Telefoniski (datus ievada dispečers);
 - 2.2 No interneta mājas lapas (datus ievada pasažieris, apstiprina dispečers);
 - 2.3 No mobilās aplikācijas (datus ievada pasažieris, apstiprina dispečers)
3. Pakalpojuma pasūtīšanai ievadāmā informācija:
 - 3.1 Pasažiera vārds, uzvārds;
 - 3.2 Pasažiera kontakttālrunis;
 - 3.3 Brauciena sākuma punkts;
 - 3.4 Brauciena galamērķis;
 - 3.5 Brauciena mērķis (pašvaldība, veikals, ārsts, darbs, izglītības iestāde vai cits);
 - 3.6 Brauciena diena un vēlamais laiks (no-līdz);
 - 3.7 Pasažieru skaits;
 - 3.8 Ziņas par atpakaļbraucienu.
4. Maršruta ievadīšana kartē:
 - 3.1 Brauciena attāluma aprēķināšana;
 - 3.2 Maksas par braucienu aprēķināšana.
4. Maršruta un laika grafika sastādīšana:
 - 4.1 Sākotnējā maršruta un laika grafika sastādīšana;
 - 4.2 Piedāvājumi maršruta un laika grafika optimizācijai;
 - 4.3 Iespēja veikt korekcijas maršrutā un laika grafikā;
 - 4.4 Galīgā maršruta un laika grafika sastādīšana (ar pasažieru vārdu, uzvārdu, kontakttālruni, brauciena sākuma un beigu punktu).
5. Maršrutu un laika grafiku nosūtīšana pārvadātājiem:
 - 5.1 Paziņojumu nosūtīšana uz e-pastu;
 - 5.2 Pārvadātāju apstiprinājuma saņemšana un braucienu apstiprināšana vai koriģēšana.
6. Navigācija brauciena laikā:
 - 6.1 Brauciena izvēle un maršruta attēlošana kartē;
 - 6.2 Iespēja vadītājam veikt izmaiņas maršrutā;
 - 6.3 Atzīme par pasažiera atteikšanos no brauciena;
 - 6.4 Atzīme par pasažiera uzņemšanu transporta līdzeklī;
 - 6.5 Iespēja dispečeram sekot transporta līdzekļu kustībai kartē;

6.6 Maršruta un pasažieru saraksta atjaunošanās pēc izmaiņu veikšanas.

7. Norēķini:

7.1 Maksas par braucienu aprēķināšana;

7.2 Samaksas veida izvēle (skaidrā naudā vai ar maksājumu karti);

7.3 Kases čeka ģenerēšana;

7.4 Saņemto maksājumu uzskaitē.

8. Atskaišu ģenerēšana:

8.1 Nobrauktais attālums sadalījumā pa pārvadātājiem;

8.2 Pārvadāto pasažieru skaits sadalījumā pa teritorijām un pārvadātājiem;

8.3 Saņemtā maksa par braucienu sadalījumā pa pārvadātājiem;

8.4 Pasažieru saraksts un braucienu skaits laika periodā