

**Informācija un drošība - galvenie pakalpojumu
aspekti, kas ietekmē
sabiedriskā transporta pievilcību: teorija un prakse**

***Vienotās sabiedriskā transporta
informācijas datubāzes (STIFS)
izveidošanas mērķis un plānotais
darbības modelis***

Ivars Zaļais
2014.gada 4.jūnijs



AUTOTRANSPORTA DIREKCIJA

ATD loma Latvijas iekšzemes sabiedriskā transporta organizēšanā

- **Viena no Valsts SIA “Autotransporta direkcija” funkcijām** – reģionālā sabiedriskā transporta organizēšana Sabiedriskā transporta pakalpojumu likumā noteiktajā kārtībā.
- ***Bez tam** likums uzdevis organizēt ar sabiedrisko transportu saistītos pakalpojumus, t.sk:
 - izveidot un uzturēt vienotu sabiedriskā transporta pakalpojumu datubāzi un uzskaites sistēmu

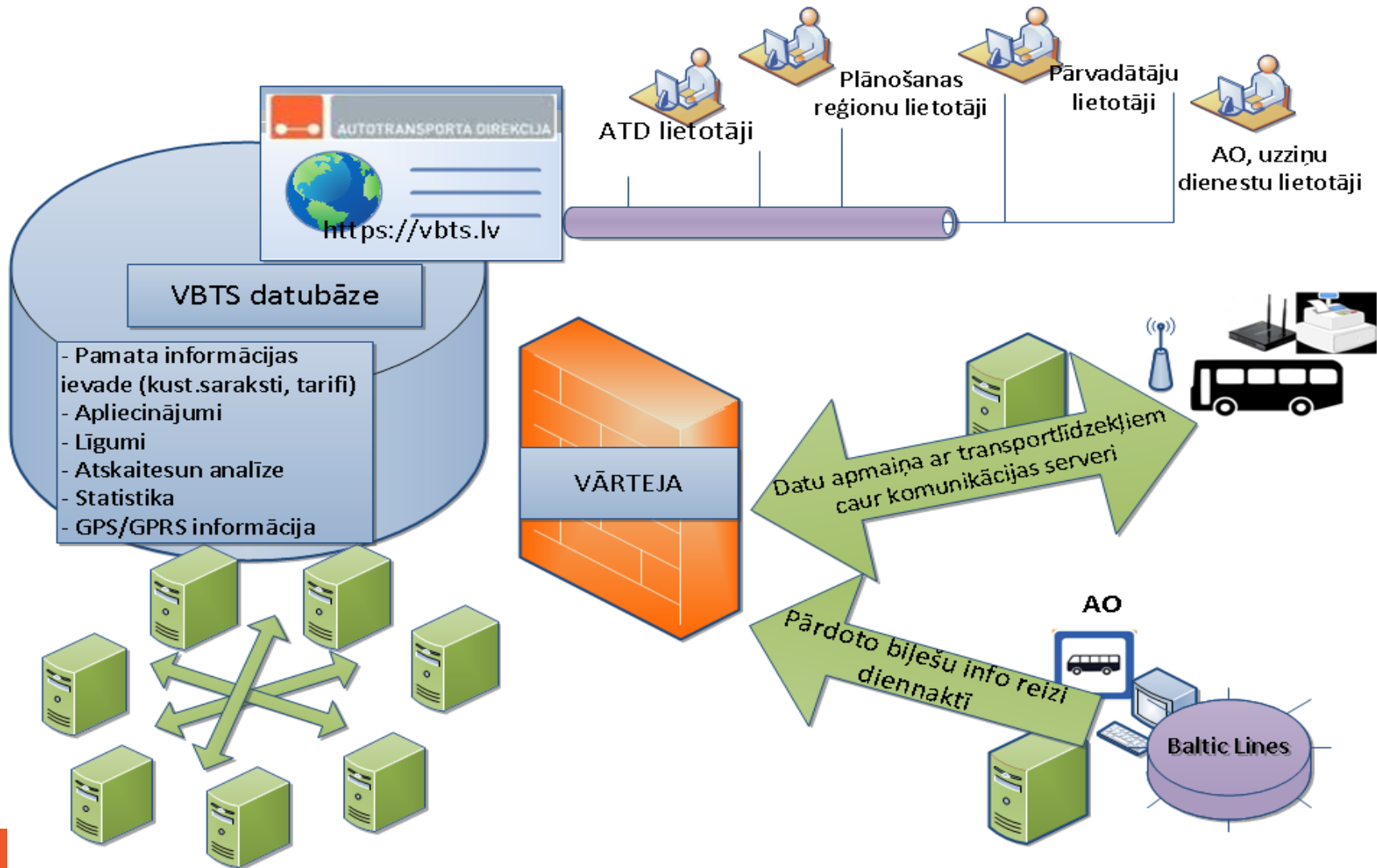


Informācija par pārvadājumu apjomu

Pārvadājuma veids	Reisu skaits	Līgumu skaits	Transportlīdzekļu skaits	Nobraukums (km)
Vilcieni	335	1	170	15 941 795
Starppilsētu autobusi	1500	22	510	41 616 291
Vietējie autobusi	5800	48	842	36 553 771
Kopā:	7635	71	1522	94 111 857



Esošā VBTS sistēma



VBTS būtiskākie trūkumi

1. Morāli novecojusi

- izstrāde veikta 2008.gadā pēc tā laika IT izstrādes prakses;
- sistēmā nevar iesniegt statistikas atskaites elektroniskā formā;
- obligāti jādrukā apliecinājumi papīra formā.

2. Sarežģīti uzbūvēta

- izstrādāta uz esošas sistēmas pamata (Baltic Lines);
- darbību nodrošina 7 savstarpēji sasaistīti serveri;
- komplicēta izmaiņu veikšana programmatūrā daudzo sasaišu dēļ;
- vairākkārtīgi pielāgota (mainīta) saistībā ar diskusijām un lēmumiem reģionālo vietējās nozīmes maršrutu pasūtītāja funkcijas izpildē;
- problēmas sistēmas lietotāju perifērijas ierīču darbībā.



VBTS būtiskākie trūkumi

3. Nepilna informācija par pasažieru plūsmu:

- autobusiem - 100 % no autoostās Baltic Lines sistēmā pārdotām biļetēm (offline režīmā);
- autobusiem - 40 % no starppilsētas autobusos un apmēram 5% no vietējās nozīmes autobusos pārdotām biļetēm, jo izvēlēts tehnoloģiski neveiksmīgs risinājums (infrasarkano staru savienojums) biļešu informācijas nosūtīšanai no kases aparātiem;
- vilcieniem - 0 %, jo VBTS vēl nav izstrādāta dzelzceļa pārvadājumiem.



VBTS tālākā attīstība - STIFSS

Radīt vienotu datubāzi un mūsdienīgu instrumentu pasūtītājiem maršrutu plānošanai, pasūtījuma līgumu kontrolei, kā arī zaudējumu kompensācijas aprēķiniem.



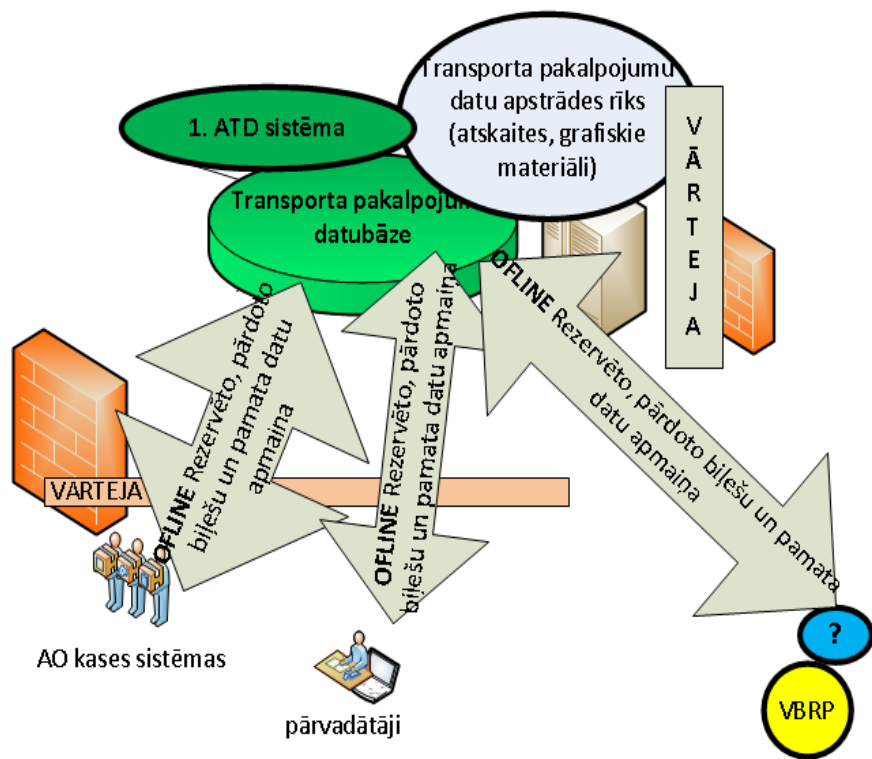
VBTS tālākā attīstība – STIFSS (Sabiedriskā transporta informācijas un finanšu statistikas sistēma)VBTS tālākā attīstība

STIFSS realizācijas posmi:

- I. STIFSS datubāzes izstrāde un ieviešana, biznesa inteliģences rīka pievienošana.
- II. GPS/GPRS rīka izstrāde, ieviešana un pievienošana STIFSS.
- III. Vienota biļešu rezervēšanas portāla izstrāde un ieviešana.



I. STIFSS – Transporta pakalpojumu datubāze



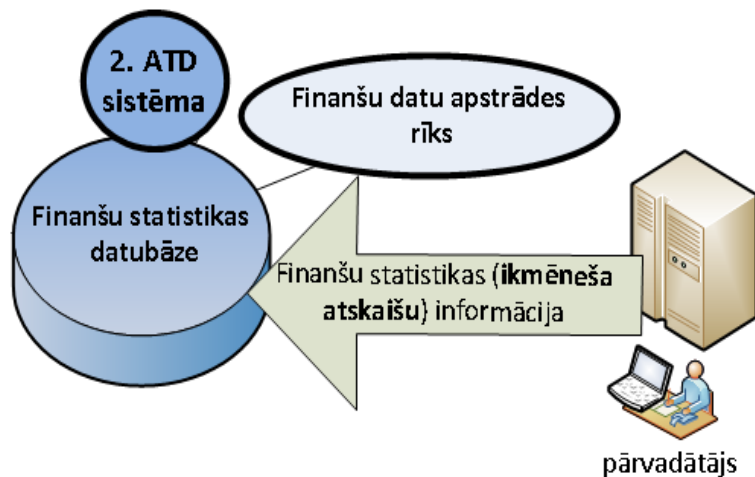
Jauna neatkarīga ATD datubāze plānošanas vajadzībām, kuru var lietot jebkura inteliģentā sistēma:

- informācija par autobusu un dzelzceļa pārvadājumiem;
- Informācija par pasažieru plūsmu (biļešu informācija offline režīmā).

Datubāzes informācijas apstrādi veic, izmantojot tai pievienotu datu apstrādes rīku.



I. STIFSS – Finanšu statistikas datubāze

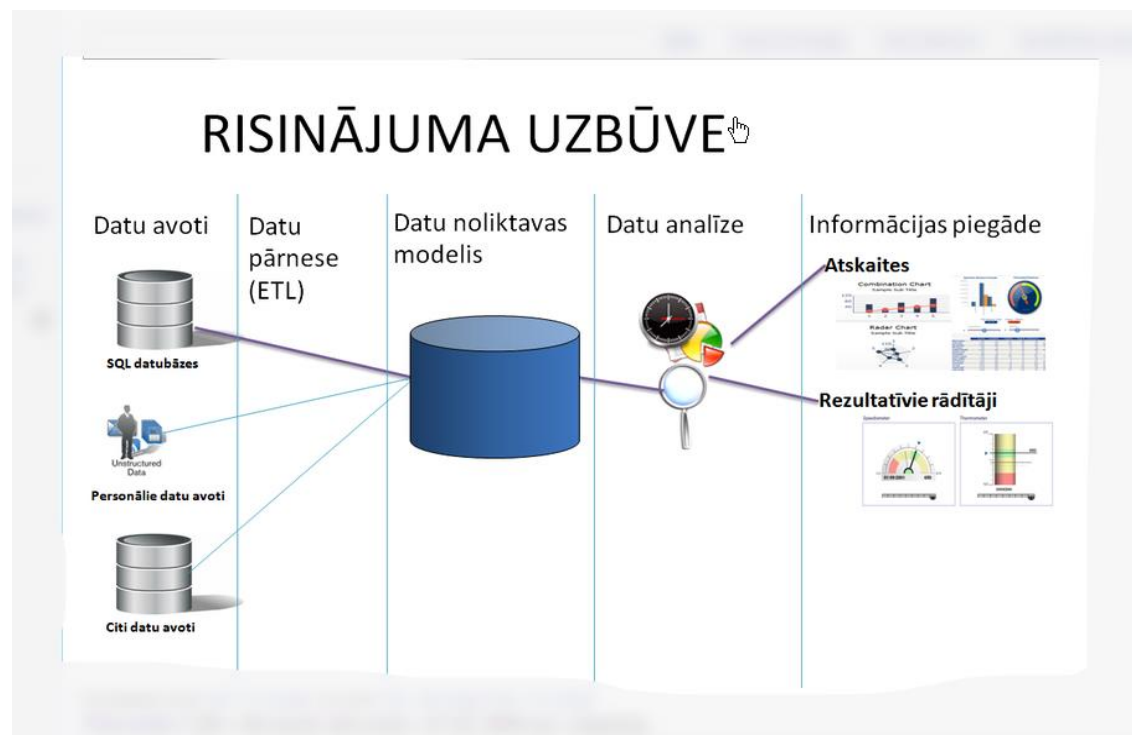


- 1. Neatkarīgas ATD datubāzes izveidošana Finanšu statistikas datu apkopošanai.
- 2. Datu apmaiņa elektroniskā formā.
- 3. Izmantojot Finanšu statistikas datubāzei pievienotu rīku (biznesa inteliģences rīks), tiek veidotas nepieciešamās finanšu statistikas atskaites.



I. Biznesa inteliģences rīks

Biznesa analīze – sākotnējo (*vēsturisko, tagadnes un nākotnes*) datu pārveidošana par lietotājam saprotamu un lēmumu pieņemšanai noderīgu informāciju (*atskaites, grafiki u tml.*)



I. Biznesa inteliģences rīks (populārākie Latvijā)

BI platforma	Lielākie klienti
SAP Business objects	VAS „Latvijas dzelzceļš”, SIA „Lattelecom”, VAS „Gaisa satiksme”, SIA „Rimi Latvia”
Oracle BI	VAS „Latvenergo”, RPSIA „Rīgas Ūdens”, AS „Airbaltic”
IBM Cognos	AS „SEB banka”; AS „Citadele”, AS „Rīgas piena kombināts” (bija ieviests, šobrīd nelieto)
Microsoft BI	Laima a/s, Gutta a/s, Staburadze, a/s
Microstrategy	VAS „Latvijas valsts meži”, Ventspils pašvaldība, Liepājas pašvaldība, Centrālais statistikas birojs
Qlickview	AS „Airbaltic”, VSIA „Latvijas televīzija”, RPSIA „Rīgas satiksme”
Jedox	SIA „Transporent”, Daugavpils pašvaldība, SIA „Inergaz”, SIA „DEAC”



Direkcijas "biznesa inteliģences rīks"

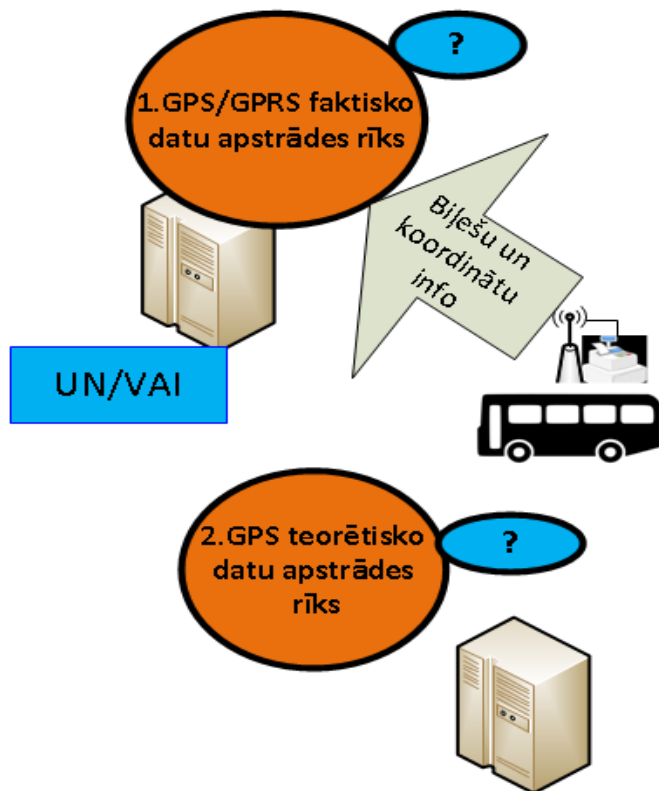
12.02.2014. noslēgts pakalpojumu līgums par datu analīzes rīku **Jedox**

SUITE

The screenshot displays the Jedox Suite web interface. At the top, there is a navigation menu with options: 'Fails', 'Rediģēt', 'Skats', 'Vēsture', 'Grāmatzīmes', 'Rīki', and 'Palīdzība'. Below this is a browser tab labeled 'Jedox Web' and a URL bar showing '10.0.0.223/ui/studio/#vhzpljq'. The main interface is divided into two panels. The left panel, titled 'Navigation', contains a 'Report Manager' section with a 'Reports' dropdown and a 'Hierarchy' dropdown. Below these are several report categories, each with a list of reports: 'Braukšanas maksas atvieglojumi' (with reports like Br.m.atv_RSN_salidzinassana, Br.m.atv_RVN_salidzinassana, etc.), 'Peļņas zaudējumu pārskati' (with reports like PZ_salidzinassana_lidz_2013, PZ_parvad_veidi_kopa_lidz_2013, etc.), and 'Kopsavilkumi' (with reports like Top_10, Kopsavilkums_parvadajumu_veidi, etc.). The right panel, titled 'Report Manager', has a 'Reports' tab and is currently empty.



II. STIFSS – GPS/GPRS rīks



1. GPS/GPRS datu apstrādes rīks (faktiskie dati no telemātikas ierīcēm).
2. GPS teorētisko datu apstrādes rīks (plānoto datu vizualizācija plānošanas vajadzībām).



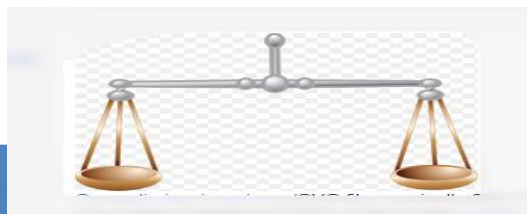
II. STIFSS – GPS/GPRS rīka uzdevumi

- 1) Plānoto un faktisko reisu izpildes salīdzinājums, t.sk. izpildes laiku un maršrutu shēmu salīdzinājums;
- 2) Maršrutu un reisu saskaņošana, t.sk. situāciju modelēšana
- 3) Transportlīdzekļu nobraukuma kontrole
- 4) Iespējamās papildus kontroles, piemēram:
 - degviela, ātrums, bremzēšana. Nākotnē vērtēsim iespēju realizēt darba un atpūtas laika kontroli.



II. STIFSS – GPS/GPRS rīks

Nepieciešams izvērtēt un pieņemt lēmumu par GPS/GPRS faktisko datu apstrādes rīka ieviešanu un modeli



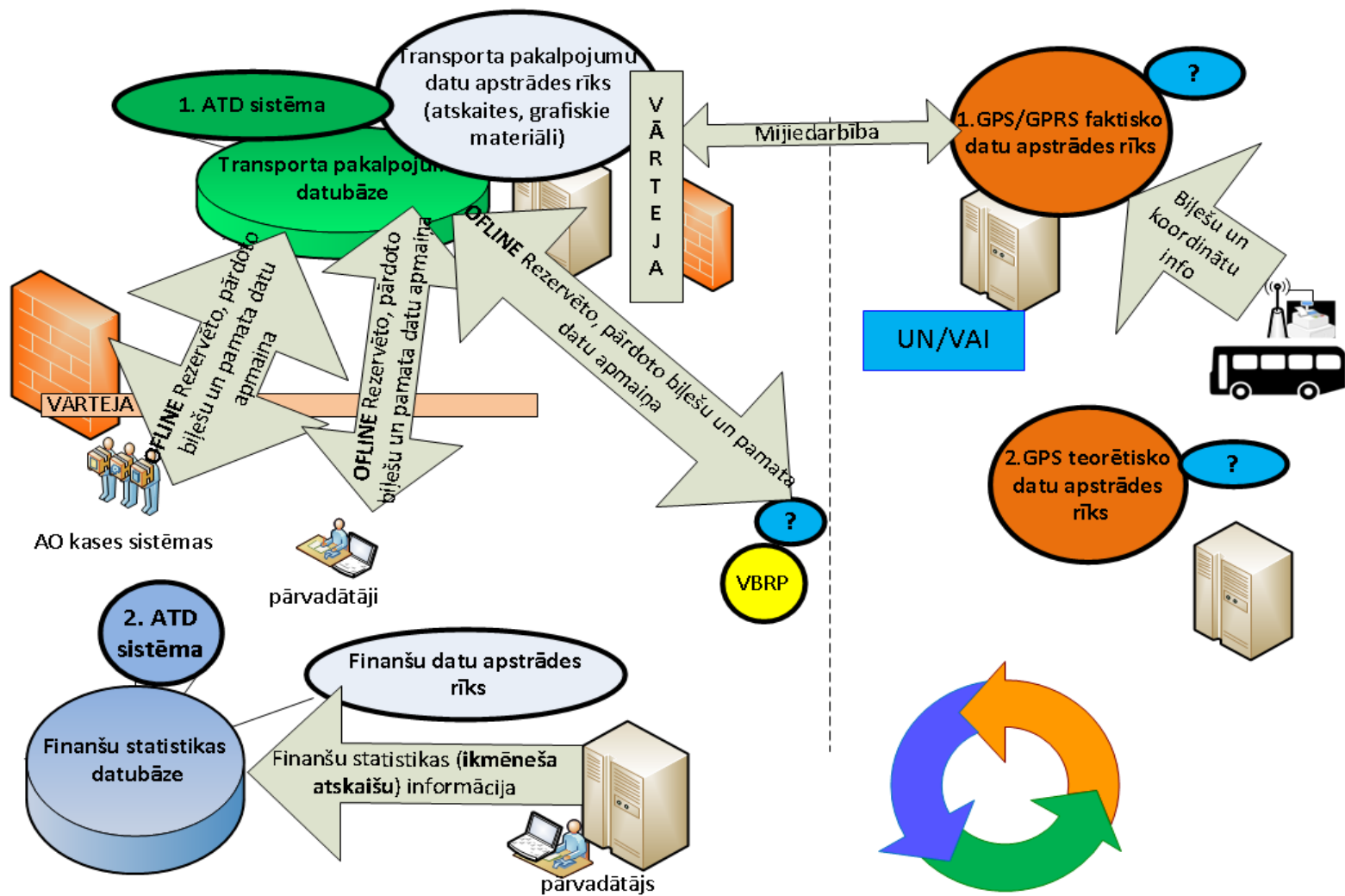
Izmaksas

Ieguvumi

*Direkcija ar 09.08.2013. vēstuli Nr.1-06.2/1745 iesniedza Satiksmes ministrijā Eiropas finanšu investīciju projekta iniciatīvu – **“Inteliģento transporta sistēmu ieviešana sabiedriskā transporta pakalpojumu transportlīdzekļos reģionālajos starppilsētu un vietējās nozīmes maršrutos”.***

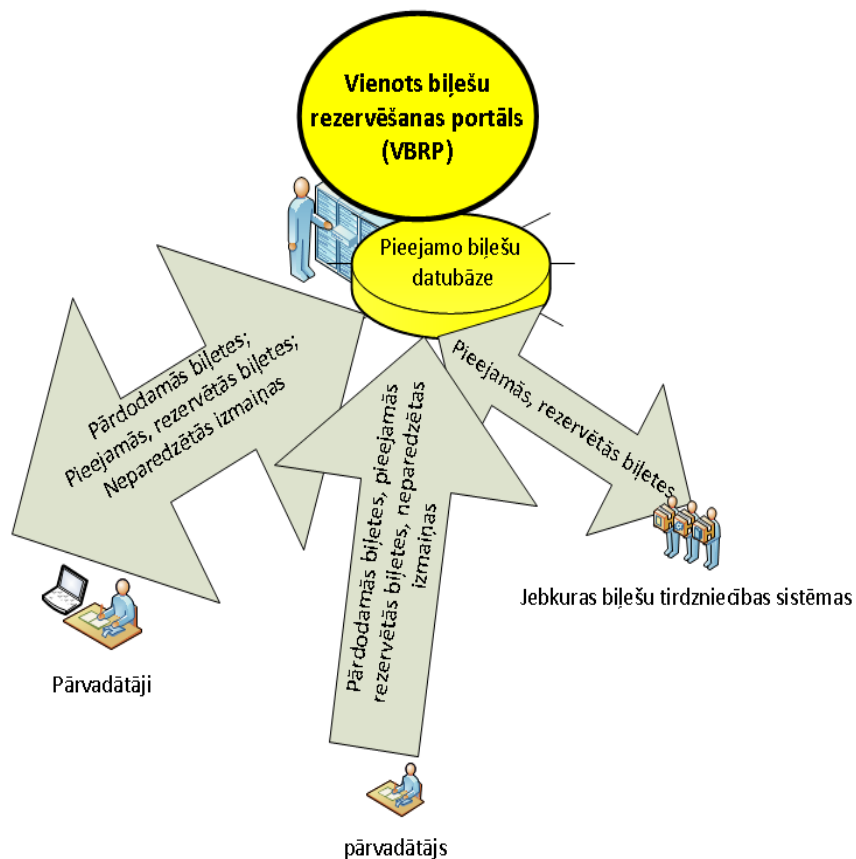


VBTS tālākā attīstība - STIFSS



III. STIFSS – Vienots biļešu portāls

Nepieciešamais pētījums vēl tiek plānots



Galvenie ieguvumi:

- 1) Biļešu rezervācija uz reisiem, kuru sākumpunkts nav autoosta;
- 2) Biļešu informācijas "tirgus" liberalizācija (pašlaik to var veikt tikai Baltic Lines ietvaros);
- 3) vienots kopējs transporta kustības saraksts;
- 4) iespēja piemērot īpašu vienotas biļetes tarifu u.c. lojalitātes programmas.



Paldies par uzmanību!

Sadarbība. Atbalsts. Attīstība.



AUTOTRANSPORTA DIREKCIJA