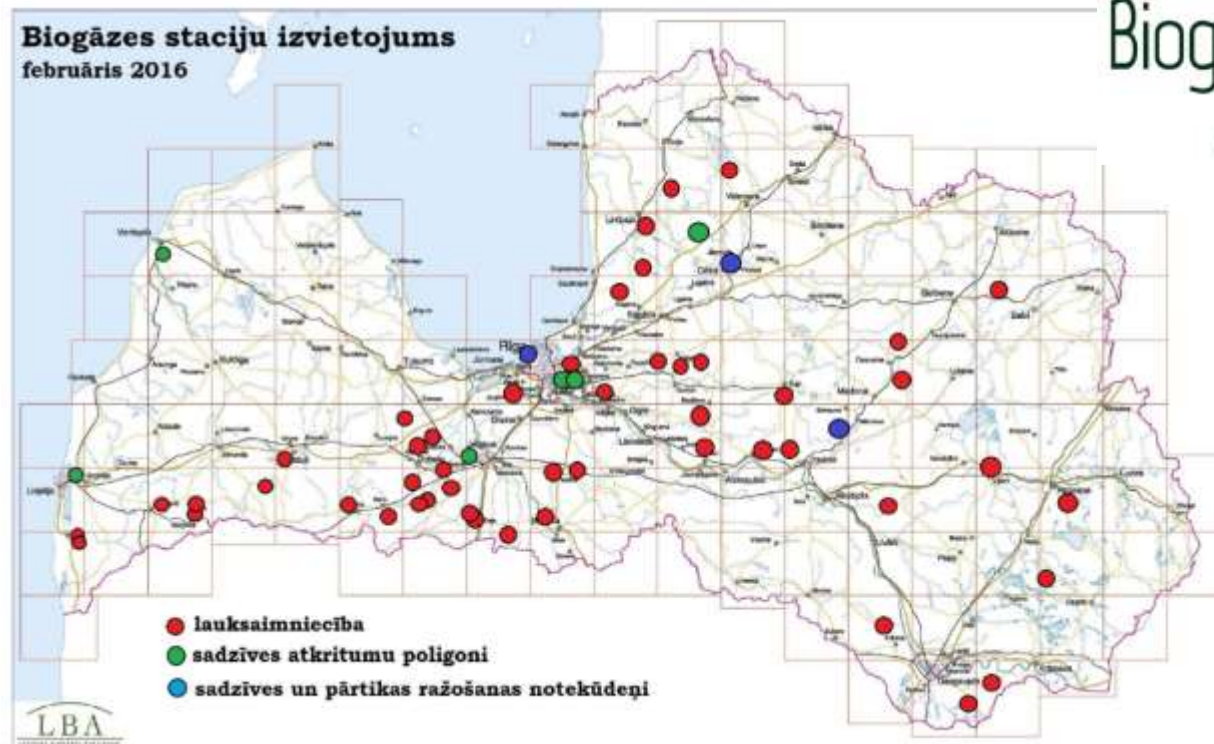


BIOMETĀNA LIETOJUMS TRANSPORTĀ. IESPĒJAS.

Anda Jēkabsone

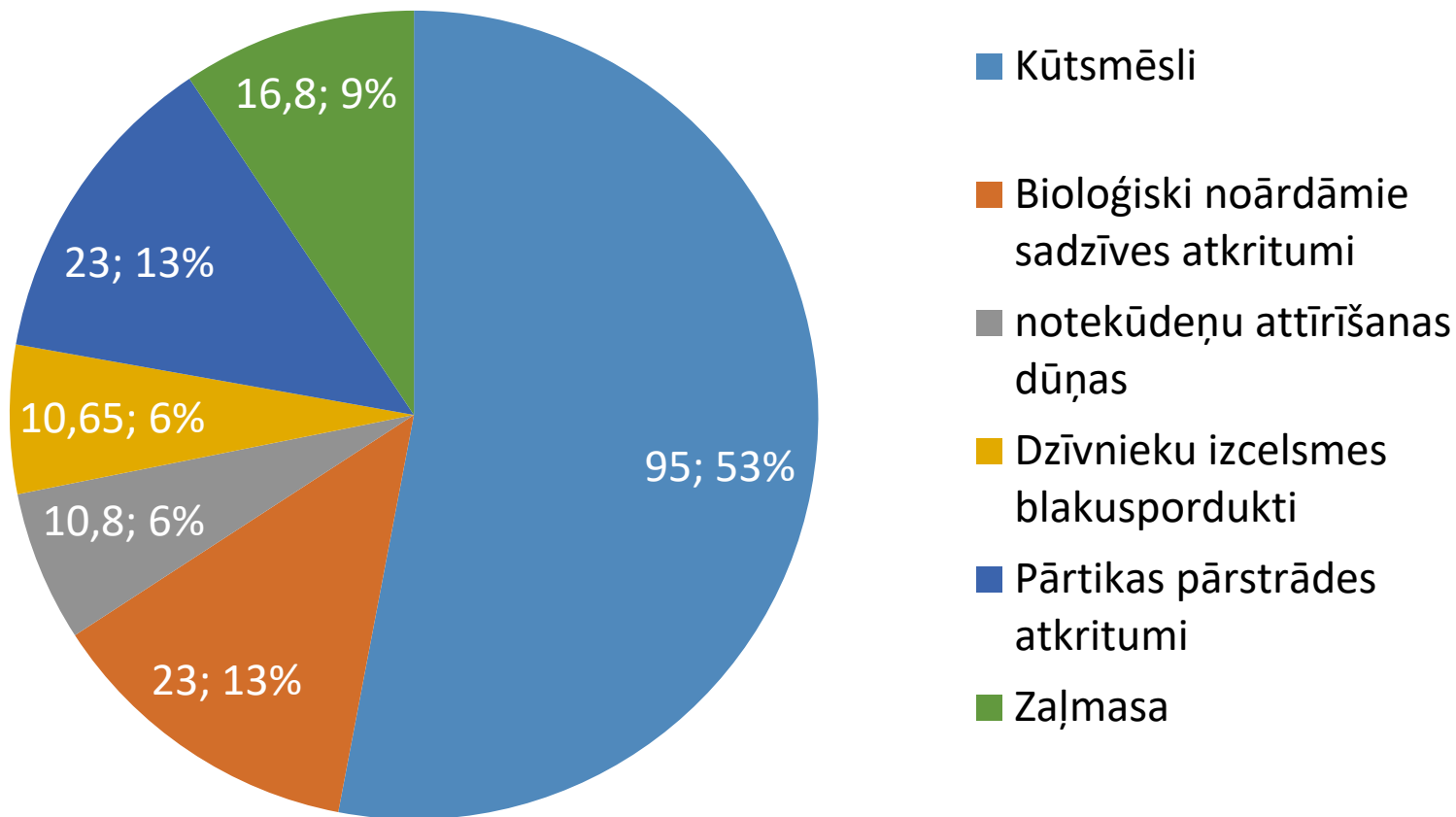
26/09/17

BIOGĀZE ŠOBRĪD



- Šobrīd Latvijā darbojas 56 biogāzes stacijas, kuru kopējā uzstādītā jauda ir 56,52MWe.
- 7- stacijas izvietotas atkritumu poligonos
- 1- sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtā
- 2-pārtikas rūpniecības uzņēmumos
- 46- lauksaimniecības biogāzes stacijas

Biogāzes ražošanas potenciāls Latvijā milj.m3 gadā



IESPĒJAS:

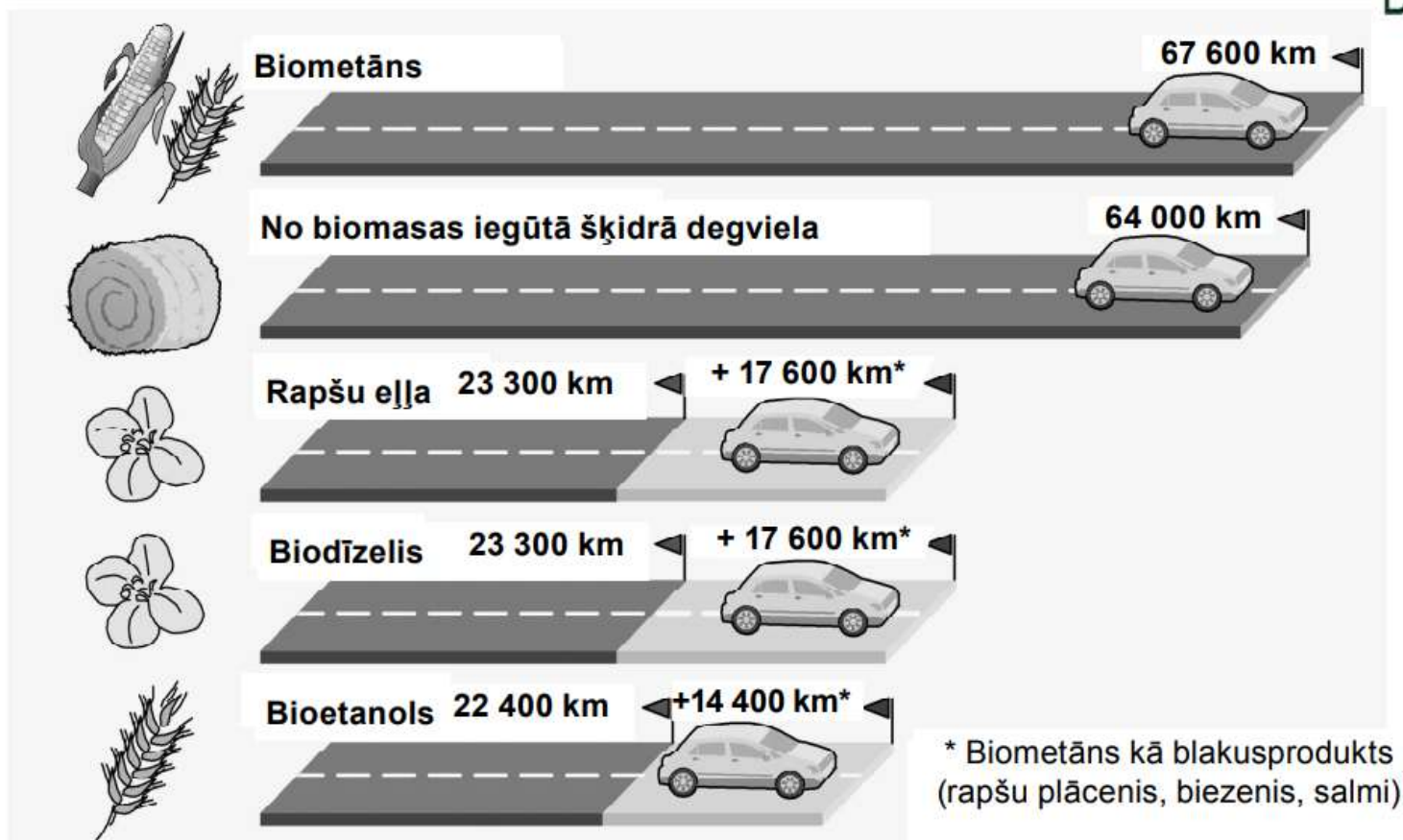
2016. Gadā saražotas 377,99 GWh el. enerģijas

-Ražošanā patērēts ap 166 milj. m³ biogāzes, kas atbilsts ap **95milj. m³ biometāna!**

-Stacijas pašpatēriņā novirzīti ap 20milj. m³ biometāna.

-**Max. Izmantojamais biometāna daudzums – 75milj. m³** biogāzes gadā, ja to nekur citur nelieto.

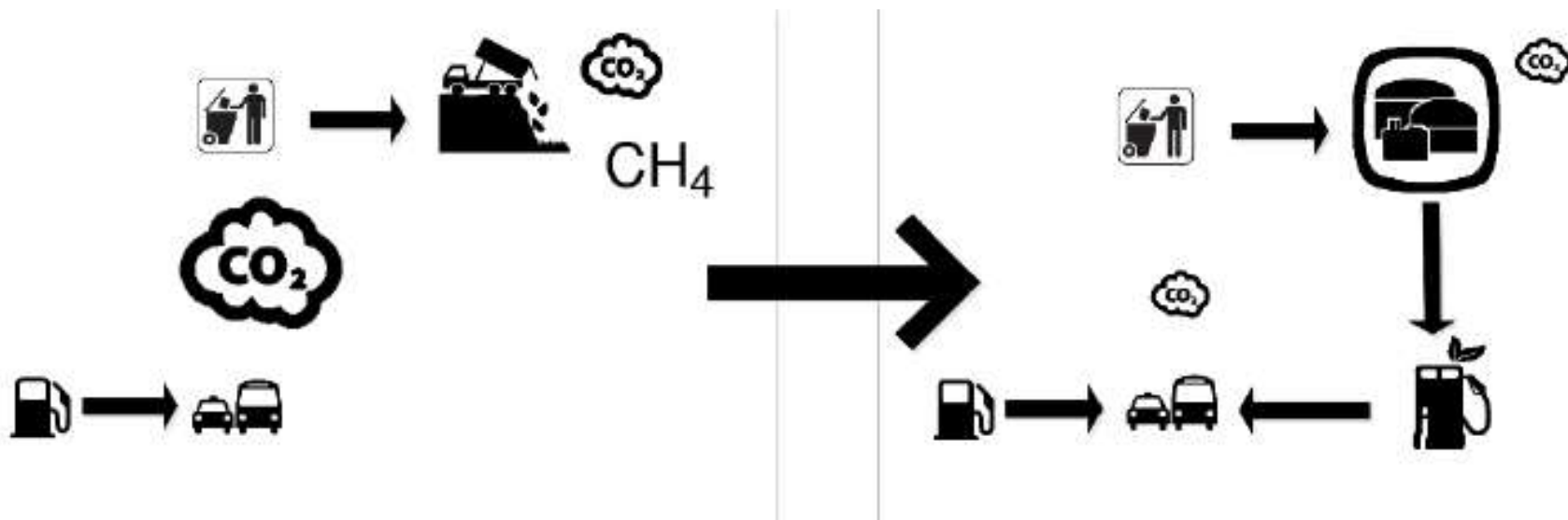
-Šāds dabasgāzes patēriņš saražotu 142 000 t CO₂ emisiju.



Transportlīdzekļu degvielas patēriņš: benzīna dzinējs 7,4 l/100km, dīzeļdzinējs 6,1 l/100km

Biodegvielu salīdzinājums: sarindotas vieglās automašīnas, kas darbojas ar biodegvielām, kuras ražotas, izmantojot izejvielas/enerģētiskās kultūras no 1 ha aramzemes

BIOMETĀNA INTEGRĒŠANA ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS SISTĒMĀ



Juridisko un tehnisko ierobežojumu dēļ biometāna ievadīšana dabasgāzes tīklā Latvijā šobrīd ir tikai teorētiska alternatīva. Biometāns transportam ir relatīvi vienkāršāks risinājums.

BIOMETĀNA TRANSPORTA SALĪDZINĀJUMS AR 10 TRANSPORTA LĪDZEKĻU FLOTI

	A1-atkr.m.	A1-autobusi	A2-atkr.m	A2-autobusi
Transporta līdzekļu skaits	10	10	10	10
Biometāna cena, EUR/Nm ³	0,35	0,35	0,74	0,74
Investīcijas, tūkst.EUR	900	830	900	830
Ikgadējie degvielas izmaksu ietaupījumi tūkst. EUR/gadā	242,6	233,9	107,6	103,7
Co ₂ ietaupījums, tonnas CO ₂ /gadā	540	520	540	520
IRR	16%	19%	negatīvs	Negatīvs
Subsīdijas, kas nepieciešamas, lai sasniegtu IRR = 7%, EUR	-	-	>90%	>90%

BIOMETĀNA TRANSPORTA SALĪDZINĀJUMS AR MAKSIMĀLĀ SKAITA TRANSPORTA LĪDZEKĻU FLOTI

	A1-atkr.m.	A1-autobusi	A2-atkr.m	A2-autobusi
Transporta līdzekļu skaits	21	21	24	25
Biometāna cena, EUR/Nm ³	0,35	0,35	0,74	0,74
Investīcijas, tūkst.EUR	1,230	1,083	1,320	1,175
Ikgadējie degvielas izmaksu ietaupījumi tūkst. EUR/gadā	509,4	491,2	258,1	259,3
Co2 ietaupījums, tonnas CO2/gadā	1,131	1,091	1,293	1,299
IRR	66%	77%	negatīvs	Negatīvs
Subsīdijas, kas nepieciešamas, lai sasniegtu IRR = 7%, EUR	-	-	40% tr.līdzekļu iepirkumam, 20% uzpildes stacijām.	20% tr.līdzekļu iepirkumam, 10% uzpildes stacijām.

Ātrā uzpilde: autobusa tvertnes uzpilde aizņem aptuveni 10 minūtes.

Lēnā uzpilde: Uzpilde aizņem vairākas stundas, un parasti notiek naktīs.

Lēnās uzpildes stacijas aprīkojuma izmaksas tiek lēstas par 30% zemākas, salīdzinot ar ātrās uzpildes stacijas aprīkojuma cenu (ERKAS, 2010). Piemēram, lēnās biometāna uzpildes stacijas, kas apkalpo 5 transportlīdzekļus, cena Igaunijā tika novērtēta ap 300 000 € (ERKAS, 2010).

Atkritumu pārvadāšanas automašīna ar dīzeļdzinēju vidēji maksā vairāk nekā 120 000 €. Atkritumu pārvadāšanas automašīna ar dabasgāzes dzinēju vidēji maksā par 30 000 € vairāk nekā parastā ar dīzeļdzinēju aprīkotā.

