



Jelgava



Latvijas pilsētas virzībā uz oglekļa mazietilpīgu attīstību - Jelgava

Inga Kreicmane, direktore
Zemgales Reģionālā enerģētikas aģentūra
18.oktobris, 2013.

Eiropas Savienības mērķi 20-20-20

- par 20% jāsamazina siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisijas
- par 20% jāpaaugstina energoefektivitāte
- līdz 20% jāpalielina AER īpatsvars enerģijas gala patēriņā, t.sk., līdz 10% no enerģijas galapatēriņa transportā.



Jelgavas virzība uz 20-20-20

Jelgavas dome ar EK IEE atbalstu 2008.g. dibina ZREA, lai veicinātu:

- Energo-efektivitātes paaugstināšanu,
- AER izmantošanu
- Zaļā transporta veicināšanu



26.03.2009. Jelgavas Mērs paraksta **Mēru paktu**, ar ko Jelgava apņēmas:

- Samazināt CO2 emisijas par 20% salīdzinājumā ar bāzes gadu līdz 2020.gadam

2010.g. izstrādāts "Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns" (SEAP) Jelgavai:

- Noteikts CO2 emisiju daudzums Jelgavā bāzes gadā - 2005.



Galvenie ZREA darba virzieni

- Izstrādā enerģētikas plānošanas dokumentus
- Uztur enerģētikas datu bāzes
- Izstrādā un ievieš enerģētikas projektus
- Organizē enerģētikas pasākumus – Enerģētikas dienas, seminārus, atvērto durvju dienas
- Sniedz konsultācijas iedzīvotājiem, uzņēmumiem, pašvaldību speciālistiem par :

1)energoefektivitātes (EE)paaugstināšanas iespējām

2)atjaunojamo energoresursu (AER) izmantošanas iespējām

3) zaļo transportu

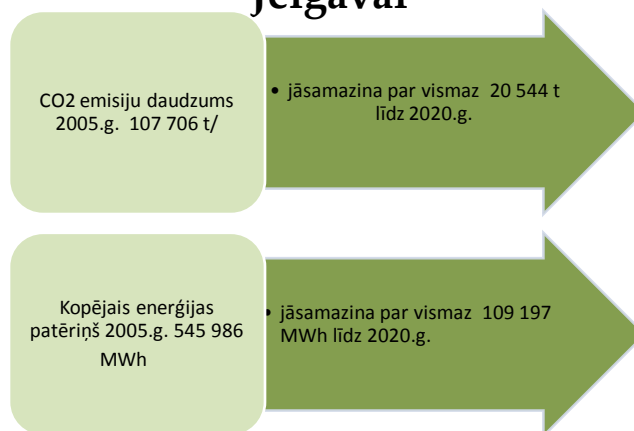


Ilgspējīgas enerģētikas rīcības plāns Jelgavai

- Izstrādātājs – Zemgales Reģionālā enerģētikas aģentūra un Jelgavas pilsētas dome
- Plāns izstrādāts, izmantojot Pilsētu mēru pakta vadlīnijas un metodoloģiju.
- Plāns definē stāvokli enerģētikā bāzes gadā, lai būtu iespējams pārliecināties par emisiju ietaupījumu, un tas paredz pasākumus CO2 emisiju samazināšanai un ES mērķu 20-20 - 20 sasniegšanai.
- Svarīgākie punkti plānā
 1. CO2 aprēķināšanas metodoloģija
 2. Izejas dati
 3. Enerģijas ražošanas veidu struktūra
 4. Enerģijas patērētāju struktūra
 5. Bāzes gada un bāzes patēriņa noteikšana
 6. Pasākumi, projekti situācijas uzlabošanai



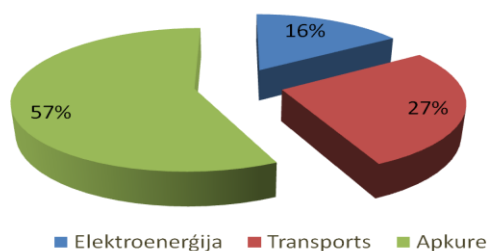
Ilgspējīgas enerģētikas rīcības plāns Jelgavai



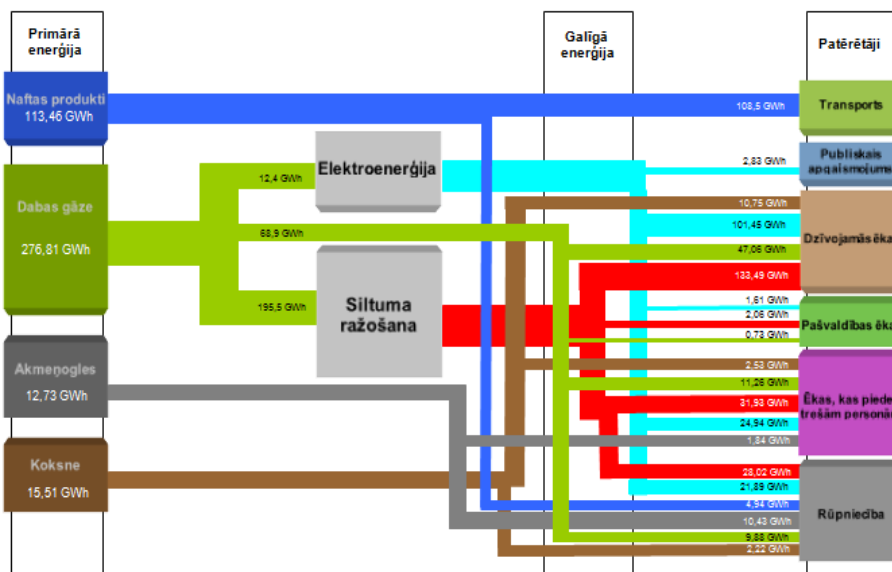
Ilgspējīgas enerģētikas rīcības plāns Jelgavai

Pēc datu analīzes, izīmējās trīs galvenie sektori, kuri rada visvairāk CO2 emisiju:

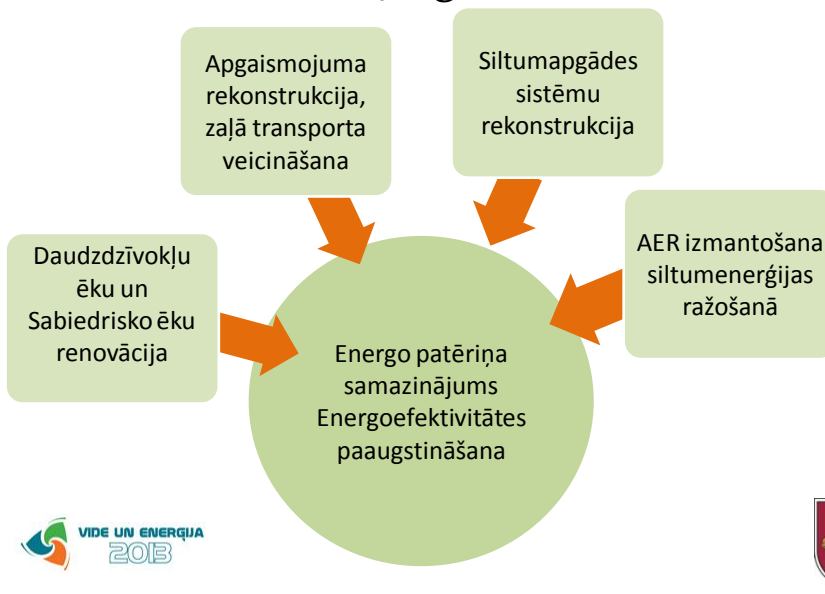
CO2 emisijas 2005.g. Jelgavā



Enerģijas ražošana un patēriņš Jelgavas pilsētā 2005. gadā



Ilgspējīgas enerģētikas rīcības plāns Jelgavai



Fortum Jelgava

- Somijas energokompānijas «Fortum» grupas uzņēmums
- Kopš 2008. gada centralizētās siltumapgādes sistēmas operators Jelgavas pilsētā
- Koncesijas līgums ar Jelgavas pašvaldību uz 30 gadiem par CSA aktīvu nomu

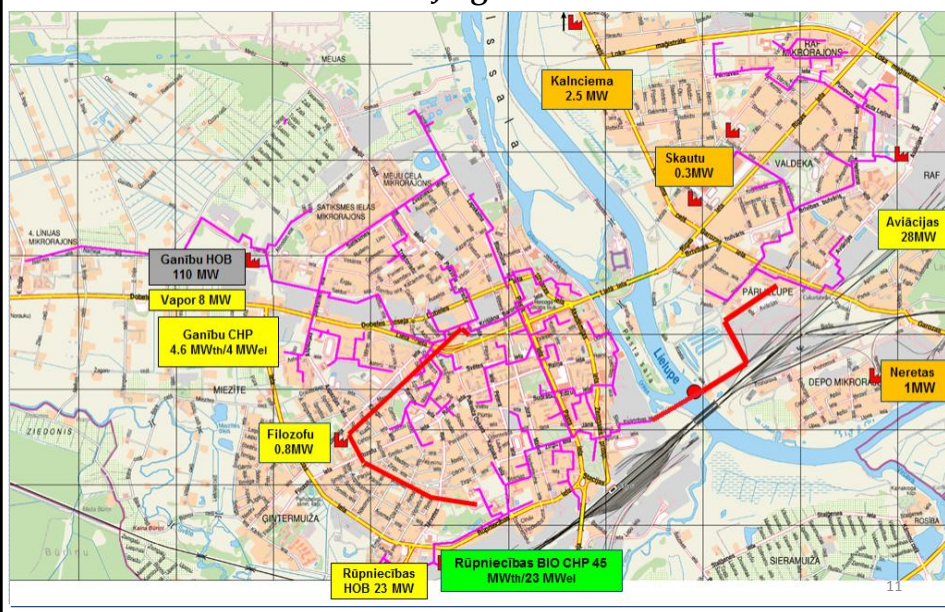
2012. gadā:

- Pārdotā siltumenerģija 200 GWh
- Siltuma zudumi tīklos: 15.6%
- Siltumtīklu garums: 72.4 km
- Siltumenerģijas klienti: 388 līgumi
 - iedzīvotāji: 78%
 - juridiskie klienti: 22%
- Gadā saražotā elektroenerģija

no gāzes	33 GW
no biomasas	110 GW
- Darbinieki 93



Centralizētās siltumapgādes sistēma un siltumenerģijas avoti Jelgavā



Biomases koģenerācijas stacija Jelgavā

- Nodrošinās ar siltumenerģiju līdz 85 % no Jelgavas pilsētas centralizētas siltumapgādes slodzes
- Uzstādītā jauda siltumenerģijai 45 MW un 23 MW elektroenerģijai
- Gadā saražos 230 GWh siltumenerģijas un 110 GWh elektroenerģijas
- Kurināmais – biomas (šķelda)
- Fortum investīcijas - 70 miljoni eiro; 6 miljoni eiro piešķirti no ES struktūrfondiem
- Nodota ekspluatācijā – 2013. gada septembrī



**Fortum biomasas koģenerācijas stacija
Jelgavā 2012.gada jūnijā**



**Fortum biomasas koģenerācijas stacija
Jelgavā, 2013. gada jūnijā**



Latvijā pirmais siltumapgādes sistēmas saistvads zem upes gultnes

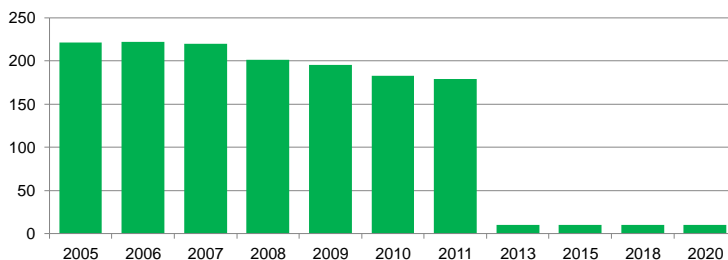
- Projekta mērķis – savienot labā un kreisā krasta siltumapgādes sistēmas, siltumenerģijas piegādāšanai no jaunās biomasas koģenerācijas stacijas
- Kopējais garums – 1408 m, no kuriem 380 m ir zem upes gultnes
- Būvniecība pabeigta Q4, 2012.gadā
- Kopējās izmaksas – ap 2 milj. eiro



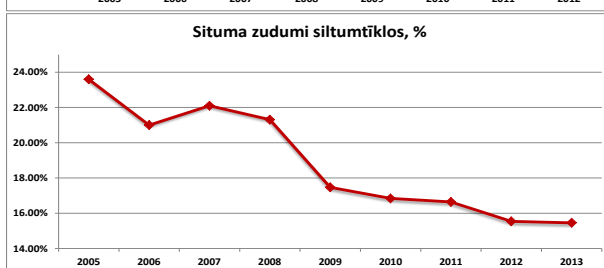
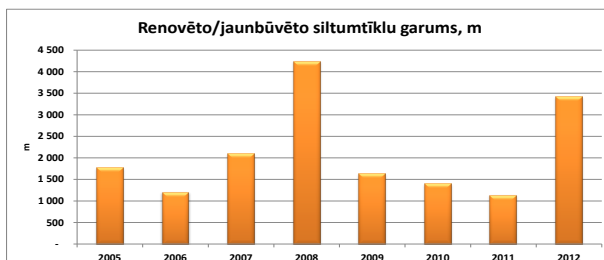
Ieguvumi Jelgavai

- CO2 izmešu daudzums samazināsies par 75% .. 90%
- Kurināmā efektivitāte – 90 %
- Importētais fosilais kurināmais tiek aizstāts ar vietējo atjaunojamo energoresursu
- Konkurētspējīgāka un paredzamāka siltumenerģijas cena

CO2 izmešu daudzums no siltumenerģijas ražošanas CO2/kWh



Siltumtīklu renovācija un siltuma zudumi



Klimata pārmaiņu finanšu instruments (KPMI)



Energoefektivitātes paaugstināšana Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādēs

Īstenoti 2 projekti

Sasniegtie rezultāti: veikti energoefektivitātes paaugstināšanas darbi 7 pilsētas izglītības iestādēs (3.pamatskolā, 2.pamatskolā, 4. vidusskolā, Amatu vidusskolā, PII "Ķipari", PII „Kamolītis”, PII „Pasaciņa”), t.sk. logu nomaiņa, jumtu un ārsienu siltināšana, apkures un ventilācijas sistēmas sakārtošana



KPFI atklātā konkursa "Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana pašvaldību publisko teritoriju apgaismojuma infrastruktūrā" ietvaros tika īstenots projekts "Siltumnīcefektu gāzu emisiju samazināšana Jelgavas pilsētas pašvaldības publisko teritoriju apgaismojuma infrastruktūrā"

Sasniegtie rezultāti:

- realizējot projektu, tiks iegūta elektroenerģijas patēriņa ekonomija 254 Mwh gadā



- uzstādīti jauni 668 LED ielu gaismekļi ar gaismekļu vadības blokiem un 23 ielu apgaismojuma vadības sistēmas bloki, demontēti esoši gaismekļi. Aktivitātes realizētas sekojošās ielās: Loka maģistrāles posmā no 6.vidusskolas līdz Aviācijas ielai, Kazarmes ielā, Pulkveža Brieža ielā, Blaumaņa ielā, Rūpniecības ielas posmā no Pasta ielas līdz Tērvetes ielai, Lietuvas šosejas posmā no Miera ielas līdz pilsētas robežai, Brīvības bulvārī, Rīgas ielas posmā no Kalnciema ceļa līdz Loka maģistrālei, Dambja ielā, Filozofu ielas posmā no Tērvetes ielas līdz Augusta ielai, Lapskalna ielā un Zvejnieku ielā



3.4.4.2.aktivitāte „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”



Aktivitātes ietvaros īstenots 1 projekts

Kopējais projekta finansējums 147 050 LVL, t.sk.

ERAF – 104 188 LVL un Jelgavas pilsētas pašvaldības finansējums 42 861 LVL

Projekta mērķis - energoefektivitātes paaugstināšana Jelgavas pilsētas pašvaldības sociālajā dzīvojamā mājā Pulkveža O.Kalpaka ielā 9, Jelgavā, realizējot siltumnoturības uzlabošanas pasākumus.

Rezultāti:

- Ēkas energoefektivitātes uzlabošanai projekta ietvaros tika veiktas:
- logu nomaina dzīvokļos, kāpņu telpās un pagrabā;
- bēniņu pārseguma siltināšana ar mīkstās minerālvates siltumizolācijas plātnēm;
- cokola un pagraba āršieni siltināšana ar mitrumu necaurlaidīgu putupolistirolu;
- ārējo fasāžu siltināšana ar cietās minerālvates plātnēm.
- Ēkas renovācijas un tehnisko instalāciju atjaunošanai tika veikta:
- elektroinstalācijas nomaina;
- ventilācijas sistēmas renovācija



← Pirms projekta uzsākšanas

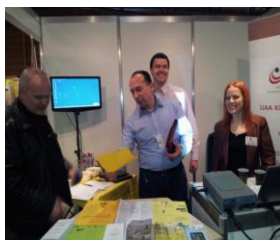


↑ Projekta īstenošanas noslēguma fāzē



Daudzdzīvokļu ēku renovācija Jelgavā

- No 2009.gada Jelgavas daudzdzīvokļu māju iedzīvotāji izmanto iespējas renovēt savas ēkas, izmantojot ERAF līdzfinansējumu aktivitātes „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” ietvaros.
- ZREA energoeksperti un SIA „Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde” speciālisti piedalās iedzīvotāju - dzīvokļu īpašnieku kopsapulcēs, kā arī sniedz individuālas konsultācijas iedzīvotājiem un palīdzot sagatavot projektu pieteikumus iesniegšanai LIAA.
- ZREA kopā ar namu apsaimniekotājiem organizē Atvērto durvju dienas renovētajās ēkās



Daudzdzīvokļu ēku renovācija Jelgavā



- Kopumā Jelgavā renovētas 9 daudzdzīvokļu ēkas, 3 ēkās noris būvdarbi.
- Dominējošais renovācijas projektu īstenotājs – SIA „Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde” – lielākais namu apsaimniekošanas uzņēmums Jelgavā - slēdz līgumu ar iedzīvotājiem par renovācijas īstenošanu sadarbībā ar LIAA un ar banku kā kredītņēmējs.
- Pa vienai daudzdzīvokļu ēkas renovācijai Jelgavā īstenojuši citi namu apsaimniekotāji: SIA „Latio namsaimnieks” un SIA „PB7”.



Energoefektivitātes rādītāji renovētajās mājās

Pilsēta	Māja	Enerģijas patēriņš apkurei, MWh/gadā	Maksājums par apkuri uz 1m2 janvārī
Jelgava, Raiņa iela 3		Pirms renovācijas – 442; Pēc renovācijas – 265,41	Pirms renovācijas – LVL 1,22 (2009.g.) Pēc renovācijas – LVL 0,51 (2011.g.)
Jelgava, Satiksmes iela 57		Pirms renovācijas – 469,2; Pēc renovācijas – 197,1	Pirms renovācijas – LVL 1,26 (2009.g.) Pēc renovācijas – LVL 0,60 (2011.g.)



Paldies par uzmanību !

www.jelgava.lv

www.zrea.lv

inga@zrea.lv