

# Pilsēta un siltumapgāde

Andris Vanags

Gren biznesa vadītājs Latvijā

30/11/2021



## UZŅĒMUMA JAUNAIS NOSAUKUMS

# GREEN ENERGY

- Vīrieša vārds  
Ziemeļvalstīs
- Koka zars - zviedru  
valodā
- Atgādina vārdu  
«sēkla» franču  
valodā (la graine)



# MĒS PIEDĀVĀJAM

Ilgtspējīgus enerģijas risinājumus, izmantojot vietējos un atjaunojamos energoresursus

# MĒS STRĀDĀJAM

## IGAUNIJA



- Darbinieki: **115**
- **Enerģijas ražošana:**
  - 2 bio-koģenerācijas stacijas
  - 22 k/m
  - 3 centralizētās dzesēšanas stacijas
- **Produkti & pakalpojumi:**
  - CSA un dzesēšana,
  - elektroenerģija,
  - ISP apkalpošana,
  - individuāli enerģētikas risinājumi

## LATVIJA



- Darbinieki : **68**
- **Enerģijas ražošana:**
  - 1 bio-koģenerācijas stacija,
  - 8 k/m,
  - 1 vēja turbīna,
  - siltuma akumulācijas iekārta
- **Produkti & pakalpojumi:**
  - CSA,
  - elektroenerģija,
  - ISP apkalpošana,
  - tiešie norēķini

## LIETUVĀ



- Darbinieki: **80**
- **Enerģijas ražošana:**
  - 2 atkritumu koģenerācijas stacijas,
  - 15 k/m
- **Produkti & pakalpojumi:**
  - CSA,
  - elektroenerģija,
  - gāze,
  - izdedžu pārstrāde

# CENTRALIZĒTĀ SILTUMAPGĀDE (CSA) – TĪRĀKS GAISS PILSĒTĀ

- **Gaisa kvalitātes problēma** Latvijas pilsētās joprojām ir smalko daļiņu PM 2,5 emisijas, kas Latvijā galvenokārt rodas degšanas procesos
- **Individuālie apkures risinājumi ar cieto kurināmo veido 59%** no kopējā smalko daļiņu PM 2,5 emisiju daudzuma gadā
- **VARAM “Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plāns 2020.-2030. gadam”** rekomendē **veicināt centralizētās siltumapgādes attīstību un plašāku izmantošanu pilsētās**



## VIETĒJIE UN ATJAUNOJAMIE RESURSI

- **Vietējo un atjaunojamo resursu izmantošana** enerģētikā ir konkurētspējīgākais, efektīvākais un labākais risinājums klientiem
- Mūsdienu tehnoloģijas ļauj biomasu enerģijas ražošanā **izmantot gudrāk** – efektīvi, ilgtspējīgi, labvēlīgi videi un cilvēku veselībai
- **Prognozējamās un konkurētspējīgās izmaksas**
- Vietējais kurināmais = Latvijas ekonomikas attīstība





# SILTUMS NO VIETĒJIEM RESURSIEM – DROŠĀK UN IZDEVĪGĀK

- Pilsētās, kur centralizētās siltumapgādes nodrošināšanai izmanto atjaunojamus resursus, **apkures tarifi ir stabilāki**, ar procentuāli mazām tarifa izmaiņām
- **Biomasu** Latvijā **patērējam 15 TWh** apjomā, vairāk nekā dabas gāzi



**Siltumenerģijas tarifs Jelgavā EUR/MWh (bez PVN)**

2012. gads – **68.73 EUR/MWh**, 2021. gads – **55.94 EUR/MWh**.



**Gren**

## CSA – KOMFORTS UN ĒRTA LIETOŠANA

- **Nelielas sākotnējās investīcijas** pieslēguma izveidē
- Minimālas uzturēšanas izmaksas un **ērta lietošana**
- **Iespēja ieregulēt** pašu izvēlētu iekštelpu apkures un karstā ūdens padeves **temperatūru** (pat noteiktam laika periodam - diennaktij, nedēļai u.c.)
- **Nav jādomā** par:
  - ✓ kurināmā iegādi un uzglabāšanu
  - ✓ apkures iekārtu uzturēšanu un apkopi
  - ✓ skursteņa tīrīšanu
  - ✓ papildus ugunsdrošības riskiem





## CSA - AUGSTS SERVISA LĪMENIS



- **Droša un nepārtraukta** siltumenerģijas **piegāde** apkurei un karstajam ūdenim **8750 h** gadā
- Profesionāls **serviss - 24/7**
- Individuālo **siltumpunktu apkalpošana**
- **Rezerves jaudas nodrošināšana**



# SINERĢIJAS VISAS TAUTSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBAI

- CSA operators kā **vidutājs starp patērētājiem un dažādiem siltuma ražotājiem un avotiem** (pārpalikuma siltums, saules enerģija, biomasas, siltumsūkņi)
  - **Sadarbība ar:**
    - mežistrādes,
    - kokapstrādes,
    - lauksaimniecības,
    - loģistikas nozarēm
- vietējā un atjaunojamā kurināmā sagatavošanā un piegādē
- ar transporta nozari – H<sub>2</sub> ražošana, elektro auto uzlādes
- Elektroenerģijas ražošana, frekvences regulēšanas pakalpojumi



## CSA ILGTERMIŅA IZAICINĀJUMI

- **Bezizmešu tehnoloģiju** ieviešana – saule, siltumsūkņi
- No dažādiem avotiem **pārpalikuma siltuma integrēšana viedajās energosistēmās** - siltumsūkņi, akumulācijas iekārtas, augstas/zemas temperatūras sistēmas
- **Zemas kvalitātes biomasas** izmantošanas iespēja enerģijas iegūšanai
- **Regulatīvās vides maiņa**, mazākas peļņas likmes, investīciju finansēšana, debitori
- **Energoefektivitātes prasības**
- CSA infrastruktūras attīstība un **jaunu klientu pieslēgumi**
- **Biomassas pieejamība**
- **CO<sub>2</sub> izmeši**





# Centralizētā siltumapgāde – konkurētspējīgākais, ērtākais un videi draudzīgākais apkures risinājums pilsētās!

Uzziniet vairāk:

[www.gren.com/lv](http://www.gren.com/lv)

Facebook/<https://www.facebook.com/GrenLatvija>



**Andris Vanags**

Gren biznesa vadītājs Latvijā

e-pasts: [Andris.Vanags@gren.com](mailto:Andris.Vanags@gren.com)