



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

# Spodbujanje razvoja sistemov daljinskega ogrevanja

mag. Erik Potočar

Ljubljana, 5.10.2018

# „Čista energija za vse Evropejce“

2030: doseči 32 % delež OVE v bruto končni rabi energije  
doseči 32,5 % prihranka URE



**Direktiva o  
spodbujanju  
energije iz  
obnovljivih virov  
energije**



**Direktiva o  
energetski  
učinkovitosti**



**Direktiva o  
energetski  
učinkovitosti stavb**

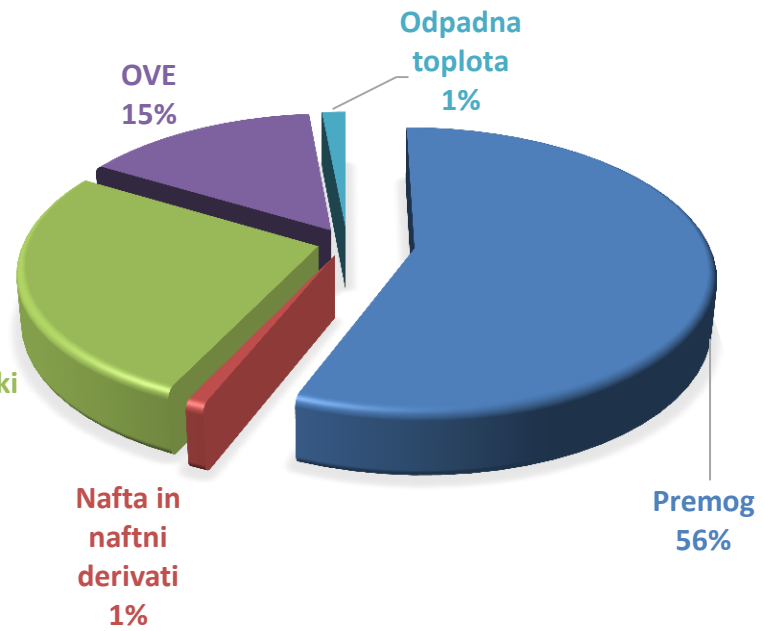
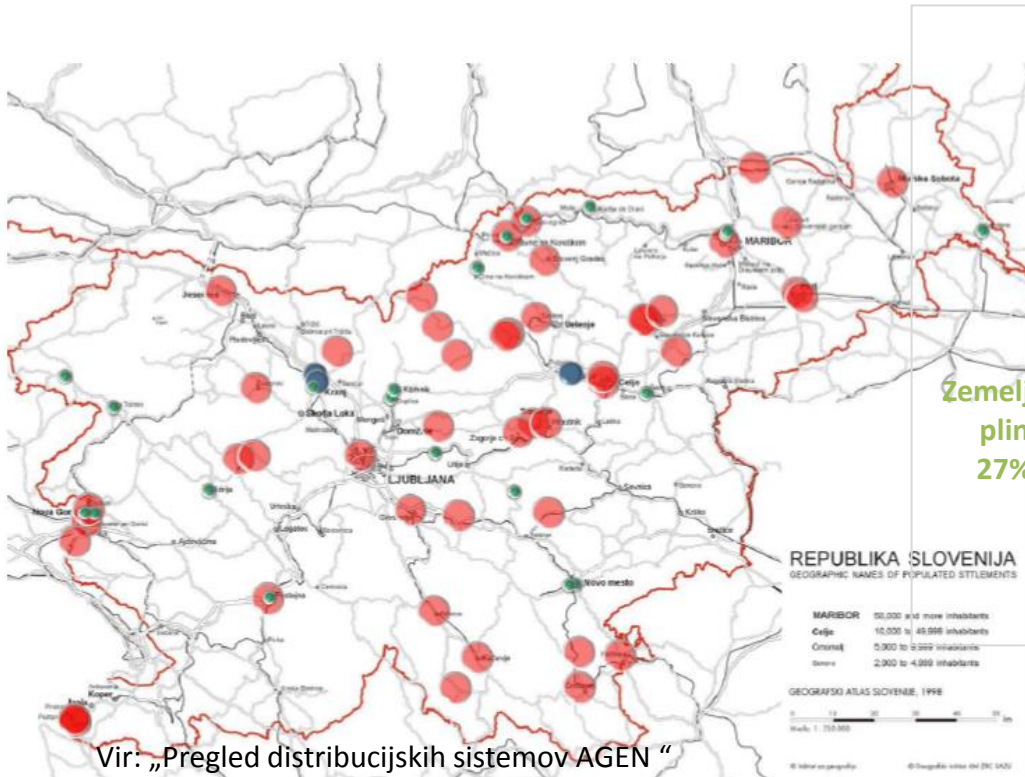
„Ecodesign“

- DS trenutno zajemajo okoli 10 % povpraševanja po toploti v EU
- priznan potencial za razogljichenje DS na podlagi večje energijske učinkovitosti in večje uvedbe energije iz obnovljivih virov
- povečanje deleža energije iz obnovljivih virov v tem sektorju za okvirno 1,3 odstotne točke

# Nova OVE direktiva

- **končni odjemalci** morajo dobiti **pregledne in zanesljive informacije** o učinkovitosti sistemov DO in DH ter deležu OVE v svoji specifični oskrbi z energijo
- **zaščitili odjemalce** v okviru neučinkovitih sistemov za DO in DH ter jim omogočili, da svoje ogrevanje in hlajenje proizvajajo iz OVE ter z znatno boljšo energijsko učinkovitostjo - **pravico do odklopa (seveda so omejitve)**
- obveznost, da **priključijo dobavitelje OVE** ter **odvečne toplote** - država članica nediskriminatorna pravila, lahko zavrne zaradi zmogljivosti, tehničnih parametrov, stroškov
- operaterji sistemov **distribucije EE** v sodelovanju z operaterji sistemov **DO** vsaka štiri leta **ocenijo potencial sistemov DO** za izravnavo in druge systemske storitve, glede prilaganja ali shranjevanja energije iz obnovljivih virov – več izjem - stroškovno smiselno

# Distribucijski sistem oskrbe s toploto



Struktura porabe primarnih energentov za proizvodnjo daljinske toplote

- vsaj 50 % toplote proizvedene iz obnovljivih virov energije - 45
- vsaj 50 % odvečne toplote (odpadna toplota) - 0
- vsaj 75 % toplote iz sproizvodnje (SPTE) - 8
- vsaj 75 % kombinacije toplote iz prvih treh alinej – 53
- ne doseganje energetske učinkovitosti - 35

# pri nas ...

## Predlog resolucije o EKS

- daljinsko ogrevanje bo tudi **v prihodnje ustrezno regulirano**. Delovali bodo zanesljivo in kakovostno ter se ob tem prilagajali spremembam oz. razvijali na tak način, da bodo zagotavljali zadostno robustnost in hkrati prožnost za **vklučevanje novih tehnologij in virov** ter naprednih sistemov upravljanja z energijo.
- „Vsi sistemi daljinskega ogrevanja bodo morali **biti energetske učinkoviti** in v največji možni meri **vklučevati lokalno odvečno toploto**, tudi iz OVE.“

## EZ-1

- definicija **učinkoviti** daljinski sistem (322. člen)
- **celovito oceno možnosti** za uporabo SPTTE ter učinkovitega DO in DH (360. člen).
- **Investitor – pri načrtovanju - analizo stroškov in koristi** za možnosti za uporabo SPTTE ter učinkovito DO in DH (364. člen)

**NEPN !!!**



# Glavni ukrepi za spodbujanje SPTE, učinkovitega DO in DH

**Strategija ogrevanja in hlajenja**

**Podporna shema za električno energijo, proizvedeno iz OVE in SPTE**

**Program sofinanciranja izgradnje in povečanja sistemov daljinskega ogrevanja na OVE** (nepovratna sredstva namenjena naložbam v nove sisteme DO-OVE in mikro sisteme DOOVE, širitvi obstoječih sistemov in izgradnji novih kotlovnice s kotli na lesno biomaso, SPTE na lesno biomaso ali solarnih sistemov)

**Finančne spodbude EKO-sklada za trajnostni razvoj sistemov DO**

**Shema podpor za proizvodnjo toplote iz OVE za ogrevanje in hlajenje (EZ-1 podlaga)**

# Doseženi rezultati DOLB-ov 2009 - 2014

subvencij za **16,4 MIO €**

(59.388 m omrežja , 1.162 odjemalcev, **35,85 MW** nazivna moč, vrednost operacij  
45,6 mio €)

# Predvideni rezultati DO OVE 2016

subvencij za **7,9 MIO €**

(6.701 m omrežja , 80 odjemalcev, **13,8 MW** nazivna moč, vrednost operacij 15,7 mio  
€, dodatno instalirana moč za proizvodnjo električne energije pa 979 kW)

# Predmet sofinanciranja DO OVE

- **izgradnja sistemov DO OVE** s kotlovsko kapaciteto največ do 10 MW oziroma izgradnja **mikro sistemov DO OVE** s kotlovsko kapaciteto največ do 1 MW
- **razširitev daljinskega omrežja** pri obstoječem sistemu DO OVE z ali brez dograditve dodatnih kotlov na lesno biomaso
- v kolikor **izraba solarne energije** kot dodatnega vira prispeva k izboljšanju gospodarnosti celotnega sistema DO OVE, je lahko del operacije tudi solarni sistem za pripravo tople vode



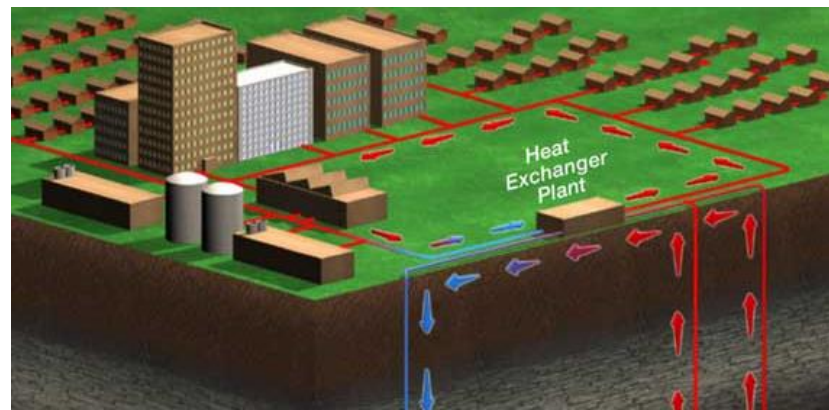
# DO OVE 2017 - 2020

- sredstva za sofinanciranje 11 mio €
- upravičenci so gospodarske družbe, samostojni podjetniki in zadruga
- odpiranje vlog 3 x letno
  
- max intenzivnost 45 %
- povečanje intenzivnosti za srednja podjetja 10 %
- povečanje intenzivnosti za mala, mikro podjetja 20 %
  
- Vrednost operacije mora znašati vsaj 400.000 €, oziroma vsaj 100.000 €, če gre za mikro DO OVE ali širitev obstoječega sistema
- Upravičenci niso mikro podjetja s sedežem v manjših naseljih, katerih investicijska vrednost je nižja od 400.000 €

# Norveški finančni mehanizem in Finančni mehanizem Evropskega gospodarskega prostora (EGP) 2014–2021

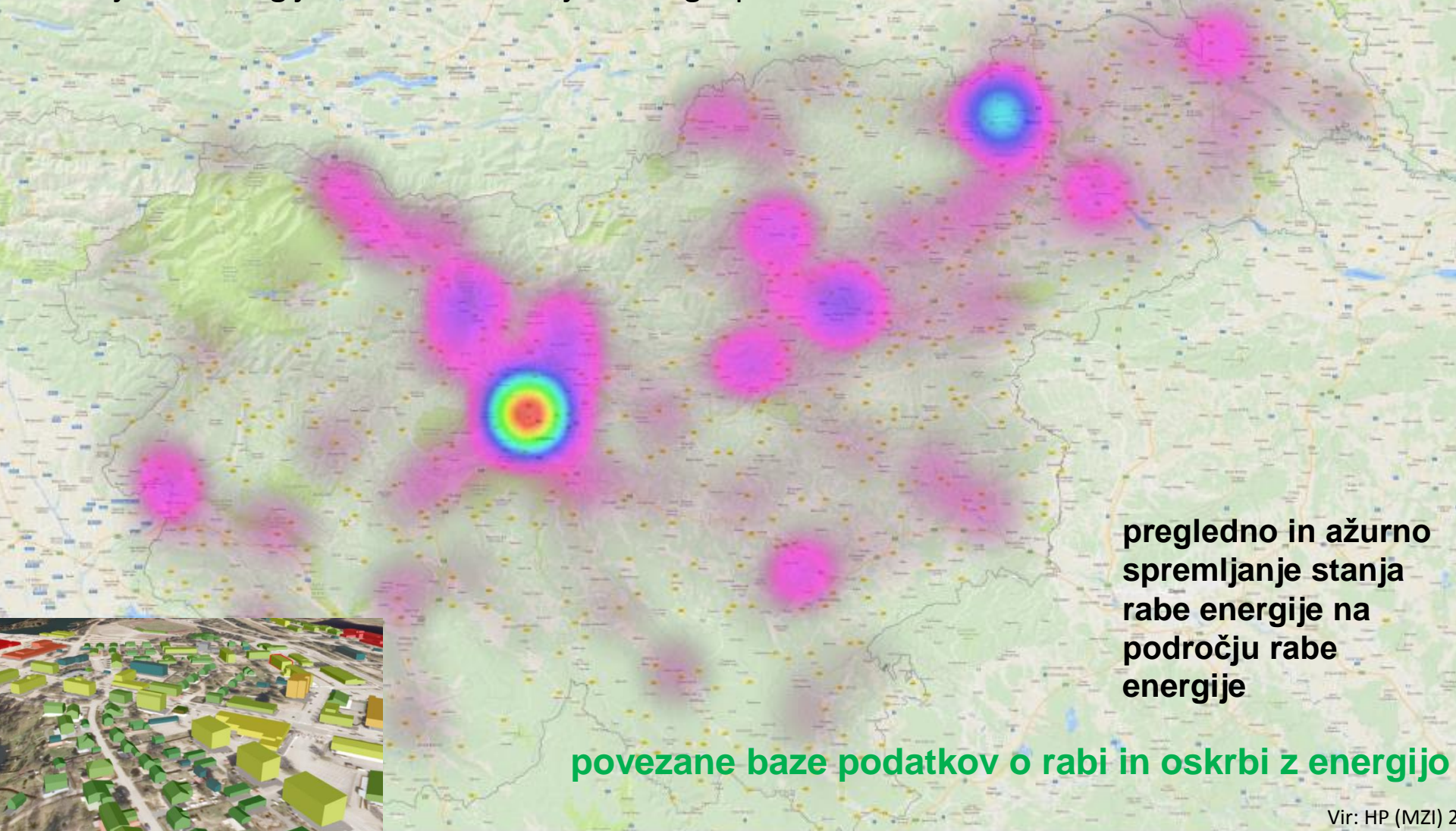
***Blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje, ki se bo sofinanciral iz obeh finančnih mehanizmov (14,5 mio Euro).***

- Blažitev posledic podnebnih sprememb in prilagajanje nanje
- **Obnovljivi viri energije, energetska učinkovitost in energetska varnost**  
**(Spodbujanje izrabe geotermalne energije ter drugih manj uveljavljenih obnovljivih virov energije - cca. 4 mio Euro)**
- Dobro upravljanje, odgovorne institucije in transparentnost.



# Razvoj in načrtovanje spremljanja rabe energije preko povezovanja različnih podatkovnih baz - CRP

prispevati k bolj kvalitetnemu načrtovanju in izvajanju energetske politike za prehod Slovenije v nizkoogljično družbo in trajnostno gospodarstvo



pregledno in ažurno spremljanje stanja rabe energije na področju rabe energije

povezane baze podatkov o rabi in oskrbi z energijo



# LEK - najpomembnejše orodje za načrtovanje strategij za lokalno energetske politiko

**Pravilnik o metodologiji in obvezni vsebini lokalnega energetskega koncepta (Ur. l. RS, št. 56/2016)**

- elektronsko poročanje – 2018 (registriranih je 90 občin - oddalo 79 za 2017)
- velik del se še ni odzval

**potencial za prenovo (v skladu z zadnjimi smernicami, integriranje z drugim razvojem in prostorskimi dokumenti)**

**načrtovanje v skladu z hitrejšim in sodobnim prilagajanjem potreb lokalne skupnosti**



**prostorsko načrtovanje - energetski sektor**

## LIFE4CLIMATE projekt

Nadgraditi metodologijo LEK:

- **uvedba GIS podprtega kartografskega pristopa** (omogočiti podrobnejše lokalno načrtovanje in učinkovito izkoriščanje potenciala OVE in URE)
- vzpostaviti **povezave s prostorskimi akti in zakonodajo** in omogočiti učinkovito in usklajeno izvajanje podnebne politike na lokalni ravni (obvezni način ogrevanja itd.)
- **nacionalna toplotna karta** (aplikacija GIS), ki bo zagotovila natančnejše podrobnejše ocene trenutnega in prihodnjega povpraševanja po ogrevanju in hlajenju na nivoju stavbe, potenciala odpadne toplote in virov OVE. **Podatkovna platforma za potrebe LEK**, ki bo vključevala vse razpoložljive nacionalne podatkovne baze (redno posodabljanje)

S tem bodo omogočene podrobnejše informacije glede infrastrukture za lokalno ogrevanje in hlajenje ter razvoj energetske samozadostnosti stavb in skupnosti

- zagotavljanje neposrednega **prenosa nacionalnih ciljev** (OVE, TGP, EE) na lokalno ki je bistvenega pomena za njihove dosežke.
- **vzorec 3 demo projektov LEK** - testiranje nadgrajene metodologije in podpornih orodij
- **Izvesti več delavnic**



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

**...hvala za pozornost!**

**Erik Potočar**  
**[erik.potocar@gov.si](mailto:erik.potocar@gov.si)**

