



## Lesna biomasa - neizkoriščeni domači vir energije

Na žalost se kot vir energije, tako pri nas kot tudi drugod po svetu, še vedno uporabljajo večinoma **fosilna goriva** (nafta in zemeljski plin). Za fosilna goriva je značilno, da so škodljiva okolju, njihove zaloge so omejene. Poleg tega njihove cene strmo naraščajo, še več, tudi napovedi o naraščanju cen v prihodnosti so že dlje časa zaskrbljujoče.

Vendar pa so tudi mnoge organske snovi ali organski ostanki, ki jih imenujemo s skupnim imenom **biomasa**, primerni za pridobivanje energije; tako toplotne kot tudi električne. Ta energetski potencial je zaenkrat slabo ali celo napačno izkoriščen, čeprav lahko znatno prispeva k pozitivni strukturi primarne energije. Izraz **biomasa** se v kontekstu goriv uporablja za trda goriva, medtem ko se za tekoča in plinasta goriva uporablja izraz **biogorivo**. Seveda sta za nas najbolj zanimiva **lesna biomasa** in pa **biopljin** (to je zmes plinov, ki nastaja pri anaerobnem vrenju oz. vrenju brez prisotnosti kisika). Poleg vodne energije je les najpomembnejši obnovljivi vir energije v Sloveniji. Tako bo ostalo, vse dokler ne bo neposredna pretvorba sončne v električno energijo postala finančno konkurenčna. Slovenija je bogata z lesom; od skupne površine 20.258 km<sup>2</sup> je kar 11.142 km<sup>2</sup> oziroma 55 % Slovenije poraščene z gozdovi.

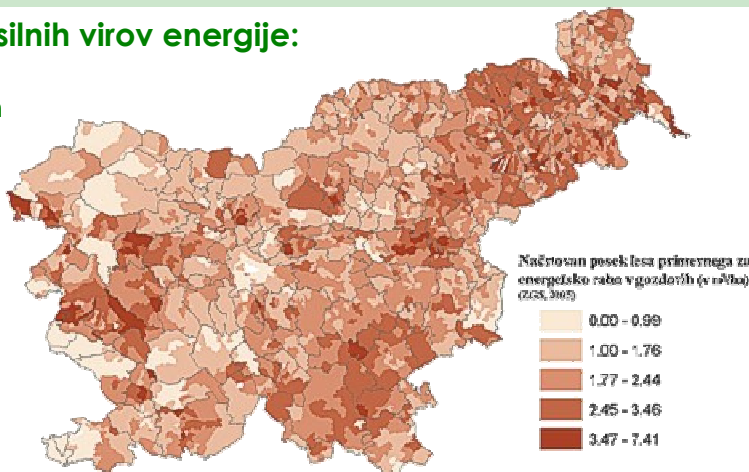
Tudi Evropska komisija v »**Beli knjigi o pospeševanju uporabe obnovljivih virov**« predstavlja akcijski načrt, s katerim naj bi države članice v svojih energetskih bilancah do leta 2010 podvojile delež alternativnih virov energije s sedanjih šest na dvanajst odstotkov.

**Z daljinskim ogrevanjem na lesno biomaso (DOLB) lahko ogrevamo prostore in sanitarno vodo večjega števila objektov iz centralne kotlovnice, kjer se kot gorivo namesto zemeljskega plina oz. kurilnega olja uporablja lesna biomasa.**

### DOLB ima številne prednosti pred uporabo fosilnih virov energije:

- je moderen, varen in energetsko učinkovit način ogrevanja in priprave tople vode,
- nudi visoko zanesljivost oskrbe s toploto,
- predstavlja dolgoročno cenovno stabilen način ogrevanja,
- pomeni varčevanje s fosilnimi energenti in s tem zmanjšuje energetsko odvisnost Slovenije,
- je ekološko čisto ogrevanje, ki ne povzroča dodatnih emisij CO<sub>2</sub>,
- omogoča zmanjševanje količine odpadkov kot stranskih produktov lesnopredelovalne industrije ter čiščenja gozdov in grmišč,
- predstavlja dodatni vir dohodka za kmetijsko gospodarstvo,
- zagotavlja trajnostni razvoj z oblikovanjem pozitivne zunanje podobe kraja.

Ocenjujemo lahko, da je na vsakem hektaru gozda en kubični meter lesne biomase (nekakovostnega lesa in lesnih ostankov).



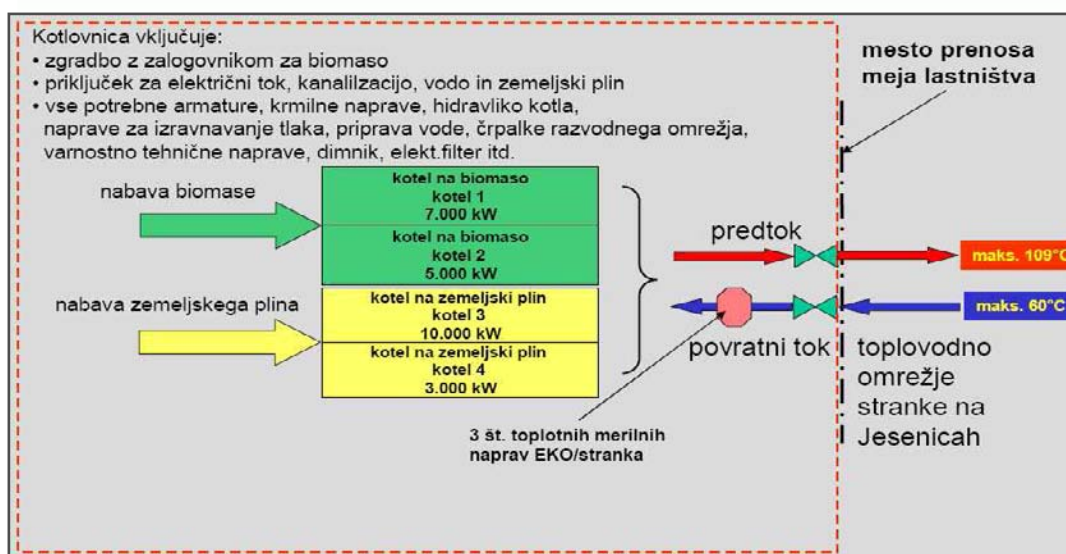
Seveda količina lesne biomase ni neomejena, a o njej, v primerjavi s fosilnimi gorivi, lahko govorimo kot o **obnovljivem viru energije**. To pomeni, da je ob pravilni rabi ne bo zmanjkalo, obenem pa ne onesnažuje okolja, saj se po določenem času povrne v prvotno obliko. Zaloge lesne biomase se iz leta v leto povečuje, saj letni posek ne dosega **etata** (največjega možnega poseka - v občini Jesenice znaša okoli 15.000 m<sup>3</sup>).

Če se ozremo še na avstrijske izkušnje z biomaso, je od začetka 80-let, oziroma drugega "naftnega šoka", Avstrija politično in finančno podprla razvoj in implementacijo obnovljivih virov energije. Največje uspehe je dosegla predvsem na področju rabe biomase, kjer so bile razvite napredne tehnologije za rabo biomase za individualna kurišča kot tudi tehnologije za večje sisteme, za daljinsko ogrevanje. Zgrajena je bila vrsta sistemov daljinskega ogrevanja za vasi in mesta, katere toplotna moč trenutno dosega 2200 MW. Obnovljivi viri trenutno pokrivajo 25 odstotkov energetskih potreb.

## LESNA BIOMASA - PRIHODNOST DALJINSKEGA OGREVANJA NA JESENICAH

Z ogrevanjem na lesno biomaso se bomo v prihodnje morali srečati tudi pri daljinskem ogrevanju na Jesenicah. DOLB imajo denimo na Vranskem, v Kočevju, Mozirju (2x), Lučah, Ločah (Slovenske Konjice), Črnomlju, Solčavi in Preddvoru — NEKJE BOLJ, NEKJE MANJ USPEŠNO. Slednje predvsem zaradi predimenzioniranih zmogljivosti in precenjenih porab že pri načrtovanju. Izgradnja poteka tudi v Bohinjski Bistrici in Železnikih. Cilj vseh projektov je bil ponuditi krajanom dolgoročno, stabilno in ugodno ceno toplote, udobje ogrevanja in večjo kakovost življenja. Prav zato bi bilo škoda, da na Jesenicah ne bi izkoristili priložnosti za cenejše, varnejše in čistejše ogrevanje svojih domov, skratka: moderen sistem DOLB nudi svojim uporabnikom zelo visoko stopnjo udobja, čistosti in varno uporabo po konkurenčni in stabilni ceni. Povsod tam, kjer DOLB vpeljujejo na novo, se je povečala lokalna zaposlitev, učinkovitejše pa je postalo tudi gospodarjenje z gozdovi. Zanesljivost oskrbe s toploto je večja kot pri fosilnih gorivih, občani prihranijo čas in prostor, uporaba pa je zelo varna.

Priprave na uporabo lesne biomase za daljinsko ogrevanje potekajo že dlje časa. Tako je bil 23. 1. 2008 Odboru občine Jesenice za stanovanjske zadeve, komunalno infrastrukturo ter energetiko predstavljen projekt izvajalca za postavitve DOLB. Shematska skica »Novega energetskega servisa« daljinskega ogrevanja na lesno biomaso je naslednja:



**Visoke cene fosilnih goriv nas bodo prisilile, da lesno biomaso uporabimo kot gorivo prihodnosti. O tem ni več dvoma. Vemo torej kaj hočemo, odprto je le še vprašanje izvajalca investicije in s tem proizvajalca toplote, ki nas bo čim racionalneje oskrboval s toplotno energijo naslednjih 15 let.**

## PONUDBA ELEKTRONSKIH DELILNIKOV STROŠKOV TOPLOTE – SMOTRNA UPORABA ENERGIJE IN PRAVIČNA DELITEV STROŠKOV TOPLOTE

Za zmanjšanje porabe toplote je poleg splošno poznanih ukrepov za zmanjšanje porabe toplote (obnova toplotne izolacije, zamenjava fasadnega pohištva itd.) potrebno vzpodbuditi vsakega posameznika posebej k varčevanju s toploto. Najboljši način za doseg tega cilja je je plačevanje ogrevanja po dejanski porabi. Pri obstoječih stanovanjih je za doseg tega cilja najprimernejša vgradnja **stroškovnih delilnikov toplote** na vsako grelno telo – radiator - v stanovanju. Ta naprava meri temperaturo radiatorja in temperaturo zraka v okolici. Na podlagi teh dveh temperatur in karakteristik ogrevala (tip, moč, način priključka na cevovod) **merimo** porabo toplotne energije v prostoru.

Zgoraj omenjeni stroškovni delilnik toplote je najcenejša, hkrati pa pogosto edina možna pot do varčevanja vsakega posameznika s toploto in to na njemu sprejemljiv način, pri tem pa ne trpi udobje v prosoru.



Ali bodo okna boljše zatesnjena, ali bodo radiatorski ventili priprti, ... je stvar bivalnih navad vsakega posameznika, vendar ne pozabimo: **samo za 1C nižja temperatura v prostoru pomeni do 6% prihranka pri energiji; povišanje sobne temperature z 22 na 23 C poviša stroške ogrevanja za približno 18%**. In še več – glede na razpoložljive podatke se po vgradnji delilnikov toplote poraba energije **povprečno zmanjša za 25 %** in se začetna investicija v nakup delilnikov povrne že v letu ali dveh.

**Elektronske delilnike boste lahko po konkurenčnih cenah naročili tudi v podjetju JEKO-IN, d.o.o. Za elektronski delilnik boste odšteli okoli 20 € in okoli 40 € za radijski elektronski delilnik. Za dodatne informacije pokličite g. Matjaža Peskarja, tel.: 5 810 441 ali GSM 031 560 631.**