

2. PRIKAZ ENERGETSKE BILANCE MESTNE OBČINE LJUBLJANA ZA LETO 2004

V "Energetski bilanci Mesta Ljubljana za leto 2004" (EB'2004, postavka RAZPOLOŽLJIVO v tabelah od LJ04 do LJ17) je bilo v letu 2004 na razpolago 1550 GWh (neto) električne energije (4,3% več kot v predhodnem letu), 30 ton lignita (80,0% manj kot v predhodnem letu), 566380 tisoč ton rjavega premoga (0,3% manj kot v predhodnem letu), 37 ton koksa (43,9% manj kot v predhodnem letu), 146,4 milijonov Sm³ zemeljskega plina (3,9% več kot v predhodnem letu), 276,1 tisoč ton naftnih derivatov (1,3% več kot v predhodnem letu), 4843 TJ daljinske toplote (3,9% več kot v predhodnem letu) in 39,5 tisoč ton lesa in lesnih odpadkov (0,1% več kot v letu 2003). Porabe črnega premoga v Mestni občini Ljubljana ni več od leta 2000, ko je edini porabnik – Tiskarna Tone Tomšič prenehala z uporabo). Prav tako v Mestni občini Ljubljana ni porabe antracita.

Pri proizvodnji električne energije in daljinske toplote znova beležimo zmanjšanje porabe lignita, ki je v letu 2004 znašala 0 ton. Za isti namen je bilo porabljeno 462,9 tisoč ton rjavega premoga (0,2% več kot v predhodnem letu). V letu 2004 so v TE-TO Ljubljana letu 2004 pokurili tudi za 26,7% več lesne biomase (1420 ton).

Za leto 2004 je značilno, da v TE-TO Ljubljana ni bilo porabe domačih premogov. Prav tako je očitno tudi povečanje novih priklopov na daljinsko omrežje Energetike Ljubljana. Tako so v letu 2004 na novo priklopili 1274 odjemalcev zemeljskega plina (+2,3%) ter 132 novih toplotnih postaj z odjemno močjo 1 MW (+1,6). Porast priklopov je bila v letu 2004 nad dolgoletnim povprečjem ter je vplivala na povečano rabo zemeljskega plina in daljinske toplote.

Prav tako je v letu 2004 izjemno porasla poraba mazuta v Papirnici Vevče (+689 %), kar je imelo za posledico negativen vpliv na emisije vseh plinov.

2.1 Primarna energija

Za ponudbo končne energije po Energetski bilanci Mestne občine Ljubljana za leto 2004 je bilo potrebno 25,2 PJ, kar je 3,2% več kot v predhodnem letu. Proizvodnja primarne energije je znašala 47 TJ (11,5% manj kot v predhodnem letu), kar predstavlja 0,18% potrebne primarne energije. Energetska odvisnost mesta Ljubljana je v letu 2004 znašala 99,82%.

Podrobnejši podatki o potrebni primarni energiji, njeni proizvodnji in primankljaju, so razvidni iz Tabele LJ03. **Padec proizvodnje primarne energije je povezan z manjšo proizvodnjo električne energije v HE Brod (35,0% manj električne energije) ter v Pivovarni Union (-16,1%).**

V strukturi potrebne primarne energije tudi v letu 2004 zavzema največji delež surova nafta (47,4%), sledi ji premog (31,5%), zemeljski plin (19,5%), les z lesnimi odpadki (1,4%) in hidro energija (0,2%).

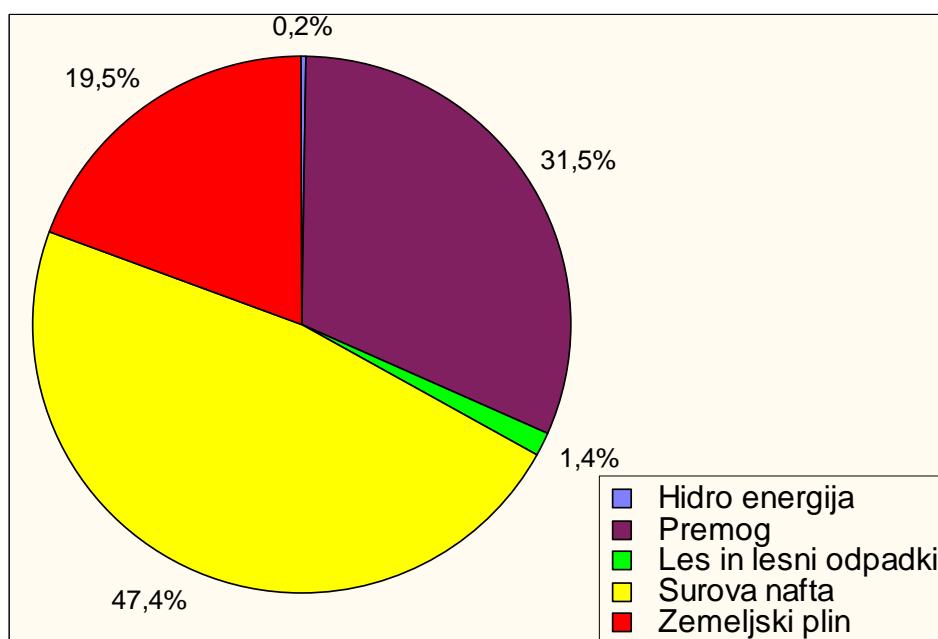


Diagram 2.1: Struktura potrebne primarne energije v MOL v letu 2004

V strukturi potrebne primarne energije se je v letu 2004 največ povečal delež zemeljskega plina (za 0,7%) ter delež surove nafte za 0,1%. Na drugi strani se je delež premoga zmanjšal za 0,4% ter delež hidro energije za 0,3%.

Majhna razlika med potrebno primarno energijo in končno energijo je posledica velikega "uvoza" električne energije v Ljubljano. Lastna proizvodnja električne energije v letu 2004 zadostuje za pokrivanje približno 34,4% celotne porabe električne energije v Ljubljani. Do omenjene majhne razlike pride zaradi metodologije izračunavanja primarne in končne energije, kjer je "uvoz" električne energije zajet v porabi končne energije (kot porabljena električna energija v posameznih sektorjih), ni pa zajet v izračunu potrebne primarne energije.

Tabela 2.1: »Uvoz« električne energije v MOL

	2001	2002	2003	2004
»Uvoz« električne energije v MOL	870 GWh	903 GWh	973 GWh	1016 GWh

2.2 Končna energija

Tudi v strukturi porabe končne energije v letu 2004 največji delež zavzemajo tekoča goriva (44,9%), ki jim sledijo: električna energija (22,1%), daljinska toplota (17,3%), plinasta goriva (14,3%) in trdna goriva (1,4%).

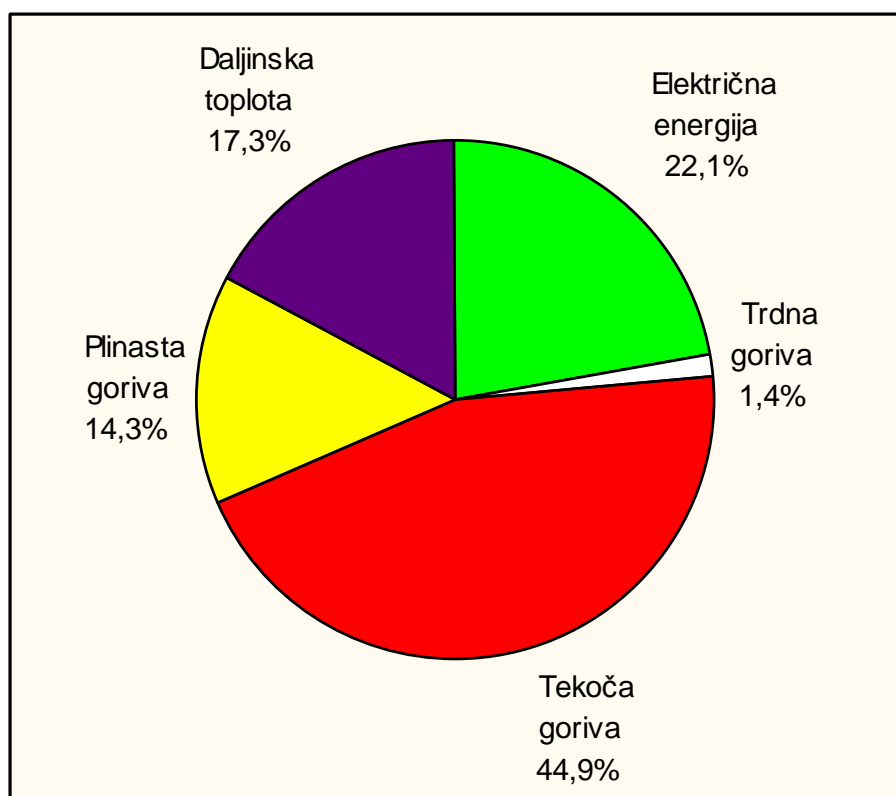


Diagram 2.2: Struktura porabe končne energije v MOL v letu 2004

Primerjava med leti 2003 in 2004 pokaže, da se je v porabi končne energije delež tekočih goriv znižal za 0,7%. Zmanjšal se je tudi delež trdnih goriv, in sicer za 0,1%. Povečal se je delež električne energije za 0,2%, delež plinastih goriv za 0,2%, ter daljinske toplote za 0,4%. V letu 2004 je poraba končne energije znašala 25,2 PJ, kar predstavlja 3,2% rast glede na predhodno leto. Od tega se je poraba končne energije povečala največ v 'Predelovalnih

dejavnostih' (višja za 7,0%, v 'Prometu' je bila višja za 1,2% ter v 'Široki rabi' večja za 3,4%, v primerjavi s porabo končne energije v predhodnem letu.

V tako opredeljenem okviru porabe končne energije za leto 2004 je bila poraba trdnih goriv nižja za 0,1%. Poraba toplote iz tekočih goriv se je zvišala, in sicer za 1,5%. Poraba plinastih goriv v končni rabi se je primerjavi s predhodnim letom povečala za 4,7%, električne energije za 4,3% ter končne energije iz daljinske toplote za 5,7%.

V 'Predelovalnih dejavnostih' beležimo za kar 32,5% manjšo porabo trdnih goriv. Za kar 37,5% je bila višja poraba tekočih goriv (predvsem raba Papirnice Vevče). Poraba daljinske energije je bila večja za 5,1% ter poraba energije iz plinastih goriv za 5,6%. Večja je bila tudi poraba električne energije, in sicer za 4,1%.

V 'Prometu' beležimo povečan odjem električne energije za 8,1% ter za 1,1% višjo porabo tekočih goriv, v primerjavi s predhodnim letom.

V 'Široki rabi' beležimo večjo porabo energije plinastiv goriv, in sicer za 3,9%. Poraba električne enegije se je prav tako povečala, za 4,3%, poraba daljinske toplote za 5,8%. Poraba tekočih goriv je bila nižja za 0,5% ter poraba trdnih goriv za -0,8% glede na leto 2004.

Končna poraba po industrijskih panogah je prikazana na diagramih 2.3 in 2.4. V letu 2004 je tako kot že nekaj prejšnjih let opazno povečanje porabe končne energije v energetsko intenzivnih panogah DG in DE. Razlogi so povezani s širitvijo proizvodnje obstoječih podjetij in z novimi podjetji v teh panogah. Opazno je tudi prenehanje dejavnosti DF, kjer je razlog v ukinitvi poizvodnje in nadaljnje prodaje motornih olj v podjetju Tehnochem d.o.o.

V letu 2004 je opazno predvsem občutno znižanje porabe končne energije v panogi DI (-283 %). Razlogov je več, ena enota je februarja 2004 ukinita proizvodnjo, druga enota pa se je združila s podjetjem izven MOL ter istočasno spremenila tudi dejavnost.

SPREMLJANJE IZVAJANJA ENERGETSKE BILANCE V MESTU
LJUBLJANA V LETU 2004 IN IZRAČUN EMISIJ ŠKODLJIVIH SNOVI

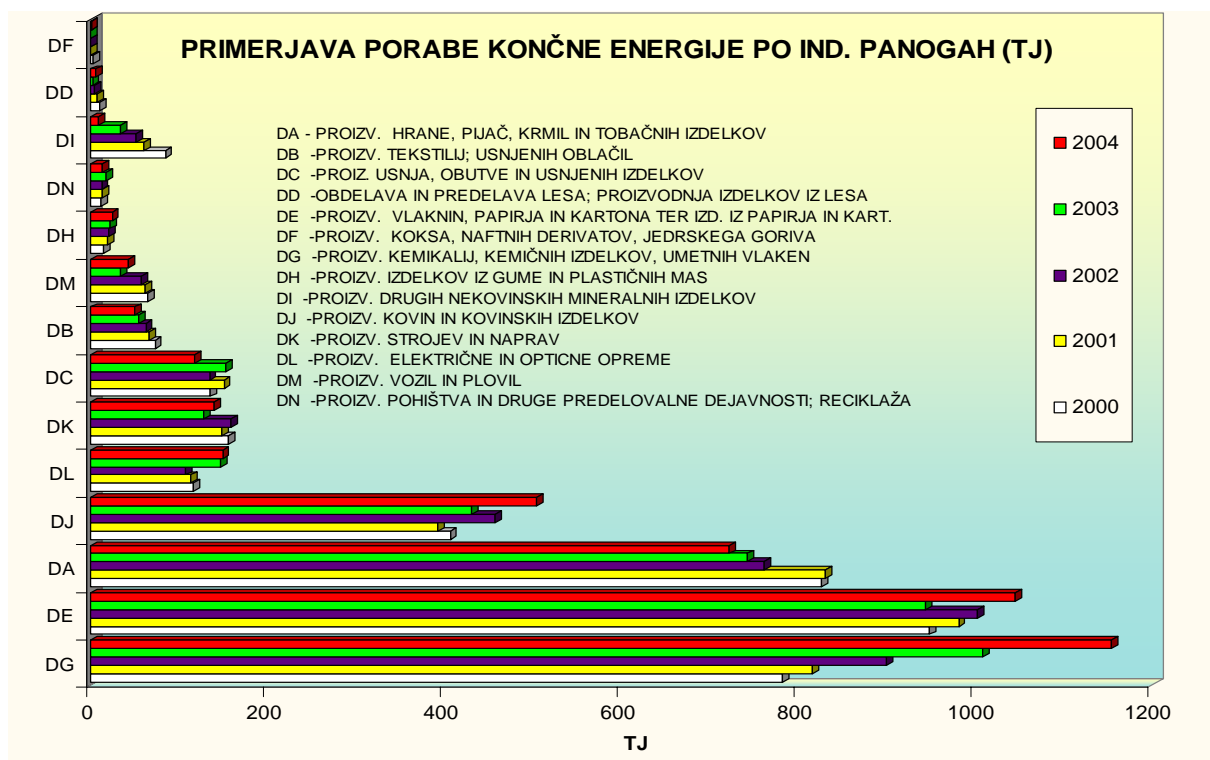


Diagram 2.3: Pregled porabe končne energije po posameznih panogah predelovalne dejavnosti

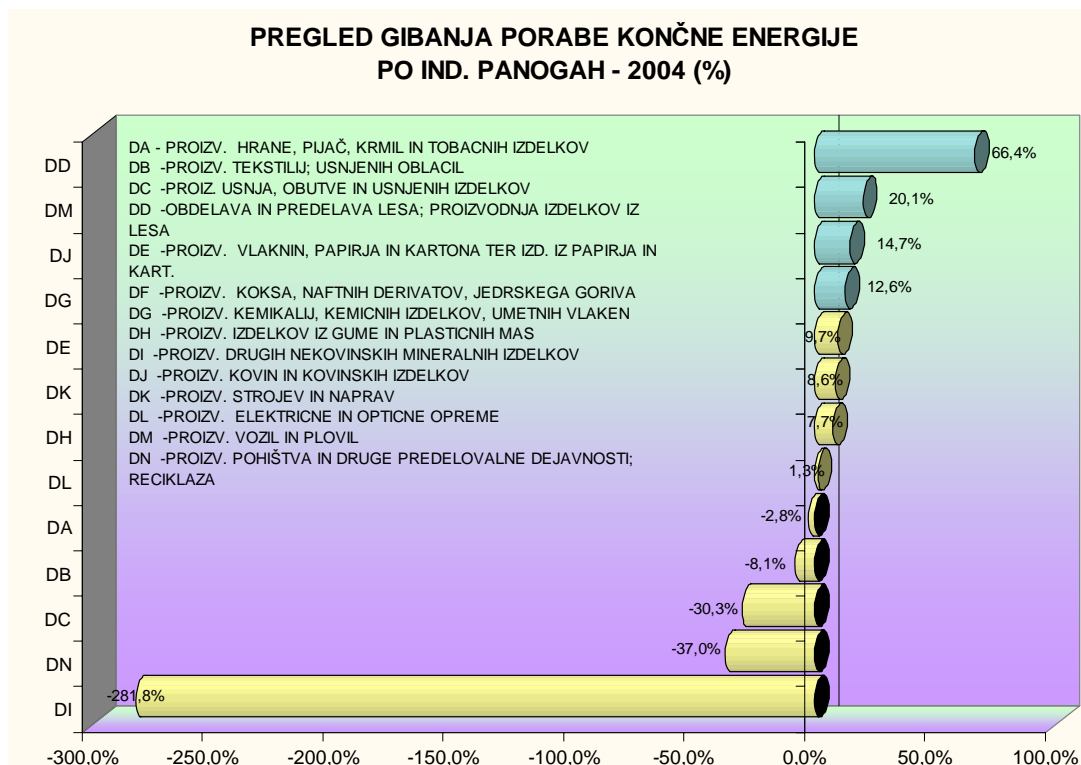


Diagram 2.3: Pregled gibanja porabe končne energije po predelovalnih panogah v letu 2004 (%)