



 **energetika ljubljana**

Strateški načrt družbe

JAVNO PODJETJE  
ENERGETIKA LJUBLJANA d.o.o.

za obdobje 2017 – 2021

(povzetek)

Marec 2017

## KAZALO

1.	UVOD .....	1
2.	VIZIJA .....	3
3.	POS LANSTVO IN TEMELJNE VREDNOTE .....	3
4.	STRATEŠKI CILJI DRUŽBE V OBDOBJU 2017-2021 .....	4
5.	POVZETEK NAČRTOVANIH INVESTICIJSKIH VLAGANJ.....	5
6.	ZAKLJUČEK .....	9

## Seznam kratic v dokumentu

B1, B2, B3	proizvodne enote (bloki) 1, 2, 3 v enoti TE-TOL
BKG, BKG1, BKG2	vršni proizvodni vir za proizvodnjo pare v enoti TE-TOL
CNG	stisnjen zemeljski plin (compressed natural gas)
CO <sub>2</sub>	ogljikov dioksid
DeNOx	naprava za zmanjševanje emisij dušikovih oksidov
Direktiva EED	Direktiva o energetske učinkovitosti 2012/27/EU, Energy Efficiency Directive
Direktiva IED	Direktiva o industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja) 2010/75/EU, Industrial Emissions (Integrated Pollution Prevention and Control)
EBITDA	»Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization«; dobiček pred obrestmi, davki, odpisi in amortizacijo. Izračuna se tako, da se od prihodkov odštejejo odhodki (brez obresti, davkov, odpisov in amortizacije). Kaže sposobnost gospodarske družbe, da pokriva odpise vrednosti in druge odhodke, ki niso povezani s poslovnimi odhodki.
EE	električna energija
EED	Direktiva o energetske učinkovitosti 2012/27/EU, Energy Efficiency Directive
EES	elektroenergetski sistem
EU	Evropska Unija
GPO	glavni pogonski objekt na lokaciji TE-TOL, enote B1, B2 in B3
IED	Direktiva o industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja) 2010/75/EU, Industrial Emissions (Integrated Pollution Prevention and Control)
JE	jeklo
JHL	Javni holding Ljubljana
LEK	Lokalni energetske koncept
MEV	mejna emisijska vrednost; tudi MVE
MOL	Mestna občina Ljubljana
MVE	mejna vrednost emisij, tudi MEV (mejna emisijska vrednost)
MW	megavat, angl. <i>megawatt</i> ; izpeljana enota SI za moč električnih naprav; 1 MW = 1.000.000 W.
MWe	električni megavati, električna moč, angl. <i>megawatt electric</i> ; električna moč elektrarne v megavatih, ki je enaka skupni toplotni moči, pomnoženi z izkoristkom elektrarne.
MWh	megavatna ura; fizikalna enota za delo in energijo.
MWth	toplotni megavati, toplotna moč, angl. <i>megawatt thermal</i>
NO <sub>x</sub>	dušikovi oksidi
OVE	obnovljivi viri energije
PK1	proizvodni vir za proizvodnjo pare v enoti TOŠ
PNN	Prehodni nacionalni načrt Republike Slovenije
PPE-TOL	plinsko-parna enota Toplarna Ljubljana
PURES	Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah
PVC	polivinil klorid
RCERO	regijski center za ravnanje z odpadki
RDF	gorivo iz odpadkov, angl. <i>refuse-derived fuel</i>
SN	strateški načrt
SNCR	selektivna nekatalitična redukcija; sistem za zmanjševanje dušikovih oksidov
SO <sub>2</sub>	žveplov dioksid
SO <sub>x</sub>	žveplove oksidi

SODO	sistemski operater distribucijskega omrežja
SPT	soproizvodnja toplotne in električne energije
TE-TOL	proizvodne enote Energetike Ljubljana na lokaciji Toplarniška 19, Ljubljana
TOŠ	proizvodne enote Energetike Ljubljana na lokaciji Verovškova 62, Ljubljana
URE	učinkovita raba energije
VK1, VK2	vršna proizvodna vira za proizvodnjo vroče vode v enoti TOŠ
VKLM	vršni proizvodni vir za proizvodnjo vroče vode v enoti TE-TOL
VKLM5	vršni proizvodni vir za proizvodnjo vroče vode v enoti TOŠ

## 1. UVOD

Pred vami je Strateški razvojni načrt družbe Energetika Ljubljana, ki od leta 2016 dalje v svojem portfelju produktov in storitev uspešno vključuje tudi nudenje celovite energetske oskrbe. Od leta 2014 združeno podjetje Energetike Ljubljana in Termoelektrarne Toplarne Ljubljana je krepko preraslo meje velike gospodarske družbe in brez dvoma predstavlja največji sistem daljinskega ogrevanja v državi, katerega srce je tudi največja visoko učinkovita soproizvodnja v državi. V tem kratkem združenem obdobju lahko ugotovimo, da sta vsaka izmed družb posamezno okrepili skupno združeno podjetje in uspešno nastopili v skupnem sinergijskem šopku.

Strateški razvojni načrt družbe je nastajal v turbulentnem okolju. Energetika Ljubljana se sooča z resnimi okoljskimi omejitvami, ki jih bo trajnostno mogoče odpraviti zgolj in samo s posodobitvami in izgradnjo novih proizvodnih virov. Kritično je treba ugotoviti in poudariti, da sta obe družbi, tako »stara« Energetika Ljubljana, kot tudi Termoelektrarna Toplarna Ljubljana, zamudili primerno obdobje pred svetovno gospodarsko krizo, v katerem bi lahko svoje lastne presežke sredstev vložili v obnovo sistema daljinskega ogrevanja in v izgradnjo novih proizvodnih virov. Danes so tovrstni investicijski in obnovitveni načrti za družbo resen izziv, predvsem pa obsežen finančni zalogaj, ki ga svojevrstno usmerja tudi evropska energetska in okoljska zakonodaja.

Prav je, da uvodoma omenimo tudi zahtevne trge – trg električne energije in trge energentov. Trg električne energije v Evropi je brez dvoma odraz politike Evropske unije na področju obnovljivih virov, ki se bo po naših ocenah še vnaprej nepredvidljivo razvijal vse do dosega cilja brezogljicne družbe. Trgi energentov so odslikava mednarodnih energetskih politik in v Evropski uniji v prihodnje obremenjeni s politiko umika ogljičnih virov.

V vsem tem pestrem naboru zakonodajnih energetskih dejstev, neusmiljene konkurence na segmentu vseh naših produktov in storitev, mora Energetika Ljubljana preživeti tudi v prihodnje. V načrtovanih prihodnjih letih bomo temeljito spremenili naš odnos do uporabnika in ga v vseh pogledih postavili v ospredje.

Glavnino naših naporov bomo usmerili v okrepitev in v obnovo sistema daljinskega ogrevanja, ki je naša jedrna dejavnost, in v izgradnjo novih virov visoko učinkovite soproizvodnje. Tako bo Energetika Ljubljana z enoto TE-TOL še naprej največja visoko učinkovita soproizvodnja toplotne in električne energije v Sloveniji. Družba preučuje in pripravlja strokovno-tehnične podlage za implementacijo najustreznejše rešitve tako z energetskega, okoljskega, kot ekonomskega vidika. S tega vidika družba poleg postavitve plinsko-parne enote preučuje še možnosti postavitve t.i. »multi-fuel« objekta, v katerem bi lahko uporabili različna goriva, s poudarkom na možnosti vzpostavitve koncepta krožnega gospodarstva.

Distribucijo in dobavo zemeljskega plina nameravamo zgoščevati predvsem na obrobju mesta in v nekaterih primestnih občinah. V maloprodaji EE vidimo nov poslovni izziv, ki bo postal neločljiv del celovite energetske oskrbe.

Strateški razvojni načrt družbe za obdobje 2017–2021 je trajnostno in razvojno načrtovan dokument. Načrtovani koraki so preiščeni, tako v posameznih segmentih kot tudi v celoti. V vrednosti načrtovanih investicij in v ekonomskih izračunih v obravnavanem obdobju ni vključena izgradnja novih virov visoko učinkovite soproizvodnje (PPE-TOL), saj je potrebno še preučiti ekonomske in finančne vidike njihove izvedbe.

Odgovorni do uporabnikov, odgovorni do družbe in odgovorni do lastnikov, skušamo v predstavljenem načrtu odgovoriti tudi na morebitna tveganja, ki se jim bomo z vsemi napori skušali izogniti. Znamo in zmoremo!

Direktor

Samo Lozej



## 2. VIZIJA

Vizija energetske družbe ENERGETIKA LJUBLJANA d.o.o. je

### **ZNAMO IN ZMOREMO.**

#### **S celovito energetske oskrbo bomo oskrbeli celotno Ljubljansko urbano regijo.**

Kot energetska družba snujemo vizijo razvoja za dlje kot 5 let, zato bomo prebivalce te regije prepričali, da smo trajnostno naravnani partner in si prizadevali biti dobavitelj vsaj ene od svojih storitev vsakemu prebivalcu.

## 3. POSLANSTVO IN TEMELJNE VREDNOTE

Poslanstvo Energetike Ljubljana je zagotavljati zanesljivo, varno, ekonomsko učinkovito in okolju prijazno oskrbo prebivalcev Ljubljane in poslovnih uporabnikov s toploto in hladom, proizvedeno na način učinkovite rabe energije, ter oskrbo prebivalcev in poslovnih uporabnikov v Ljubljani in sosednjih občin z zemeljskim plinom in drugimi energenti, po konkurenčnih cenah ter prodajo električne energije iz visoko učinkovite soproizvodnje in OVE na trgu.

Ključna korist Energetike Ljubljana za širšo skupnost je kakovost zraka v ljubljanski kotlini ter širše gledano zmanjšana okoljska obremenitev ter s tem kvalitetnejše in bolj zdravo življenje v prestolnici, pa tudi v njeni širši okolici.

**Zanesljivost:** Je ključna vrednota Energetike Ljubljana. Ta je pomembna tako interno - za zagotavljanje storitve, kot za uporabnika. Energija je dobrina, ki je ni mogoče dobavljati stalno, ampak kontinuirano. In to enako zanesljivo pri -20 °C in pri +40 °C. In tudi pri vseh temperaturah vmes.

**Fleksibilnost:** Za nas so najpomembnejši vsi naši kupci, katerim s svojimi proizvodi in storitvami izboljšujemo kakovost življenja ter ustvarjamo zadovoljstvo in zaupanje. Za to je potrebna sposobnost prilagajanja raznolikim potrebam uporabnikov z oblikovanjem storitev in paketov, ki bodo odgovarjali potrebam naših kupcev.

**Vizionarstvo:** Področje energetike je opredeljeno z dolgimi razvojnimi cilji. Kot ključni dobavitelj energentov v svojem okolju je Energetika Ljubljana lahko zanesljiva le, če prevzame tveganje prihodnjih sprememb nase in kupca razbremeni vprašanj glede ustreznosti izbranih virov tako v stroškovnem kot okoljskem vidiku, kupec pa ji pri tem dolgoročno zaupa.

**Okolje:** Odgovorni smo do družbenega in naravnega okolja ter spodbujamo dialog z njim.

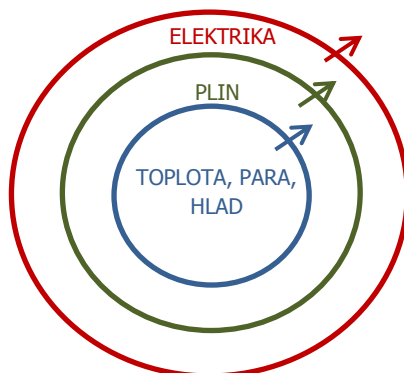
**Poštenost:** Delovati transparentno, da nam lahko naši kupci, poslovni partnerji, občani in lastniki zaupajo.

**Ljudje:** Znanje in izkušnje naših delavcev so največje bogastvo oz. kapital družbe, ki jih želimo vzdrževati na visoki ravni; motivirali jih bomo s spodbudnim delovnim okoljem, timskim delom in jim omogočili osebni in poklicni razvoj ter tako vzpostavili visoko pripadnost podjetju.

## 4. STRATEŠKI CILJI DRUŽBE V OBDOBJU 2017-2021

Razvojni model družbe je osredotočen na:

- zagotavljanje zanesljivosti proizvodnje/dobave in omejevanje zaznanega padca odjema toplote,
- povezovanje produktov in nudenje celovitega energetskega servisa,
- ohranjanje vodilnega deleža na trgu v posameznem segmentu temeljnih produktov.



Slika 4.1: Razvojni model Energetike Ljubljana

Trije temeljni produkti Energetike Ljubljana se med seboj razlikujejo po teritorialnem dometu oziroma po zahtevnosti izgradnje distribucijskega omrežja.

Predstavljeni razvojni model je slika aktualnih razmerij med obstoječimi temeljnimi produkti Energetike Ljubljana in slika potencialnega razvoja družbe. Smer potencialnega razvoja opredeljujejo puščice, ki govorijo o tem, da se mora toplota širiti tako, da na svojem vplivnem območju nadomešča zemeljski plin, ta pa tako, da se širi na vplivno področje EE, ki pa se kot globalni igralec pojavlja na vseh treh področjih. Ob tem se v prvem krogu (vplivno območje toplotne energije) ne pojavlja kot vir za ogrevanje ali hlajenje, podobno kot se tudi zemeljski plin lahko pojavlja v prvem krogu za druge namene, ne pa za ogrevanje in hlajenje.

Energetika Ljubljana je skozi čas razvila širok spekter produktov in storitev na podlagi treh temeljnih energentov in produktov. Ti produkti in storitve, ki se navezujejo bodisi na en sam temeljni produkt, bodisi povezujejo več njih, so med seboj zelo prepleteni. Mogoče je sicer razmišljati o ukinitvah posameznih produktov in storitev iz nabora aktualnih produktov in storitev, nikakor pa zaradi narave sproizvodnje in z njo povezane ekonomike ni mogoče iz šopka ponudbe iztrgati enega od osnovnih treh produktov. Omenjeni spekter produktov in storitev predstavlja dodatno konkurenčno prednost, saj je Energetika Ljubljana edina v Sloveniji sposobna nuditi tako širok spekter energetskega servisa.

V okviru poslanstva, izbrane vizije in razvojnega modela bo družba do leta 2021 s kratkoročnimi in srednjeročnimi strateškimi projekti uresničila del zastavljenih strateških ciljev, saj so cikli v energetske družbi dolgoročnejši od 5 let, ob tem pa upoštevala vplivne deležnike za strateško odločanje



## STRATEŠKI CILJI

- 1 Obvladovanje vseh strateških procesov, ki vplivajo na EBITDA
- 2 Izvedba Prehodnega nacionalnega načrta Republike Slovenije
- 3 Omejevanje padca odjema toplote s širjenjem števila uporabnikov
- 4 Zagotavljanje visoke zanesljivosti obratovanja proizvodnih virov in distribucijskih omrežij daljinskega ogrevanja in zemeljskega plina
- 5 Razvoj in povečanje izkoriščenosti vročevodnega omrežja
- 6 Povečanje izkoriščenosti plinovodnega omrežja
- 7 Povezovanje produktov in storitev v nove, za kupce atraktivne pakete in s tem nudenje celovitega energetskega servisa
- 8 Dolgoročna ohranitev stabilnega poslovanja družbe ob trajnostnem razvoju z doseganjem ekonomske učinkovitosti, zagotavljanju konkurenčnih cen in utrditvijo položaja na trgu z večanjem tržnega deleža
- 9 Skrb za čisto in zdravo okolje
- 10 Širitev uporabe zemeljskega plina v prometu (CNG)

## 5. POVZETEK NAČRTOVANIH INVESTICIJSKIH VLAGANJ

### OBNOVE IN IZGRADNJE PROIZVODNIH VIROV

Doseganje ciljev strateške razvojne poti družbe na področju proizvodnih virov je možno z izvedbo strateških projektov, navedenih v nadaljevanju. S projekti bomo obstoječe proizvodne vire in v enoti TE-TOL del premogovne tehnologije nadomestili z novim energentom - zemeljskim plinom, ter tako pomembno pripomogli h kontinuiteti obratovanja proizvodnih virov v tej enoti tudi po letu 2020. Poleg tega je nadaljevanje visoko učinkovite soproizvodnje v enoti TE-TOL dolgoročno, ob upoštevanju zahtev za učinkovito rabo primarnih energentov, emisijskih zahtev Direktive IED ter ostalih zakonodajnih okvirov, primerna razvojna možnost enote TE-TOL. To je eden bistvenih elementov, da Ljubljana zadrži vsaj 75-odstoten delež toplote za daljinsko ogrevanje iz visoko učinkovitih soproizvodnih virov, ki ga navaja Direktiva o energetske učinkovitosti (Direktiva EED) in hkrati še naprej zagotavlja konkurenčno ceno toplotne energije.

Čeprav premogovna tehnologija izgublja delež v košarici virov EE v EU in ga bo izgubljala tudi v prihodnje, bo za Energetiko Ljubljana premogovni B3 ostal pomemben energetski vir. Poleg proizvodnje toplotne in električne energije iz premoga v B3 je namreč pomemben dejavnik pri njegovi eksploataciji tudi prigrajena rešetka za lesne sekance, ki omogoča proizvodnjo toplotne in električne energije tudi iz obnovljivega vira.

### Plinsko - parna kombinirana proizvodnja električne in toplotne energije (PPE-TOL) v enoti TE-TOL

Zgrajena bo nova kombinirana plinsko - parna elektrarna (PPE-TOL), sestavljena iz dveh plinskih turbin velikostnega razreda vsaka 50 MWe s pripadajočimi utilizatorji, skupne vhodne toplotne moči okrog 110 MW. S predvidenim dokončnim zapiranjem premogovnih blokov B1 in

B2 s 1. 7. 2020 bomo zmanjšali kapacitete za proizvodnjo toplote iz sproizvodnje za 186 MWth. S PPE-TOL bomo nadomestili polovico tega izpada, kar je dovolj glede na napovedi zmanjševanja odjema toplote v bodoče in naših že omenjenih aktivnosti za omejitve upada odjema. Poleg tega lahko v poletni sezoni ena enota samostojno obratuje v optimalnem obratovalnem režimu.

Izbor najprimernejše konfiguracije PPE-TOL temelji na optimizaciji proizvodnih stroškov in prihodkov. Modeliranje najustreznejše konfiguracije z vidika dinamike, obsega in ekonomičnosti proizvodnje je upoštevalo:

- nadomeščanje proizvodnih kapacitet glede na potrebno vhodno toplotno moč 250 MW,
- pokrivanje letnega odjema,
- dolgoročno napoved odjema toplote za obdobje do leta 2035,
- zagotavljanje zanesljivega delovanja sistema glede na razpoložljivo število baznih in vršnih proizvodnih virov,
- optimalnost obratovanja proizvodnih enot glede na potrebe po toploti in razmerje vršnih virov in sproizvodnje,
- investicijsko vrednost možnih tehnoloških variant,
- prilagodljivost postrojenja, upošteva pričakovane obratovalne režime,
- predvideno ceno toplote,
- možnost trženja sistemskih storitev v EES.

### **Izpostavljen okoljski prispevek**

Zmanjšale se bodo emisije prahu in SO<sub>2</sub>, ker so pri uporabi zemeljskega plina skoraj nične. Zmanjšale se bodo tudi emisije NO<sub>x</sub> na enoto proizvoda, ker bo PPE-TOL dosegala dovoljene emisijske vrednosti, kakršne so predpisane v referenčnih dokumentih za najboljšo razpoložljivo tehniko za velike kurilne naprave. Z delno zamenjavo premoga s plinom bomo dosegli zmanjšanje specifičnih emisij CO<sub>2</sub> na enoto proizvedene toplotne in električne energije v enoti TE-TOL.

Projekt PPE-TOL je edini, ki bo omogočil Republiki Sloveniji doseči zastavljene cilje podnebno energetskega paketa s področja ciljnega deleža toplote in EE, proizvedene v SPTE do leta 2020, in edini, ki bo to omogočil uresničiti na ekonomsko najbolj učinkovit način. To je tudi eden od ključnih argumentov, da ta naložba pridobi državno podporo.

### **Okoljska sanacija B3 v enoti TE-TOL skladno s PNN**

Blok B3 mora po novi zakonodaji (Direktiva IED) po 1. 7. 2020 dosegati nove zakonsko predpisane emisijske vrednosti za emisijo dušikovih oksidov NO<sub>x</sub>, žveplovih oksidov SO<sub>x</sub> in prahu v dimnih plinih. Za zagotavljanje potreb po toploti bo po 1. 7. 2020 B3 še na voljo s predvidenim obratovanjem do leta 2035, ob pogoju izpolnjevanja zahtev Direktive IED. Za obratovanje bo potrebno postaviti sistem za zniževanje emisij NO<sub>x</sub>, ki mora začeti z obratovanjem najkasneje v letu 2019 (glede na zahteve, določene v Prehodnem načrtu). Kot najprimernejša tehnologija se zaradi omejenega prostora izkazuje selektivna nekatalitska (SNCR) redukcija. Zaradi okoljskih zahtev, ki jih postavlja Direktiva IED, ter starosti naprav predvidevamo izločitev iz obratovanja za obstoječa proizvodna vira B1 in B2 enote TE-TOL najkasneje 1. 7. 2020.

## **Celovita sanacija vršnih in rezervnih virov**

Glede na predvideni trend zmanjševanja toplotnega odjema je bilo potrebno v letu 2015 zagotoviti konično moč 450 MW, v letu 2020 pa 430 MW toplote. Za zagotavljanje normalne oskrbe toplote je potreben rezervni proizvodni vir moči 144 MW ogrevne toplote, ki lahko pokrije izpad največje enote. Za načrtovanje proizvodnih virov pare se na lokaciji v Šiški načrtuje konična moč proizvodnje pare 26,5 ton/h, v enoti TE-TOL pa 40 ton/h.

Za zagotavljanje normalne oskrbe toplote in pare smo v letu 2016 zagotovili podaljšanje obratovanja dveh parnih kotlov BKG1 in BKG2, ki sta nujno potrebna kot rezervni vir pare na lokaciji TE-TOL. V nadaljevanju se kot operativni rezervni vir v enoti TE-TOL predvideva tudi vsaj en od dveh vročevodnih kotlov VKLM, da se doseže zagotavljanje normalne oskrbe s toploto. Drugi kotel VKLM bo potreben najkasneje v letu 2020, ko se zaustavita B1 in B2 v enoti TE-TOL. Na lokaciji TOŠ je v letu 2015 zaključena investicija zamenjave oz. obnove dveh vročevodnih kotlov VK1 in VK2, parnega kotla PK1, obnova vročevodnega kotla VKLM5 pa je potekala v letu 2016 in se končuje v 2017.

## **OBNOVE IN IZGRADNJA SISTEMA DALJINSKEGA OGREVANJA**

### **Obnova vročevodnega in parovodnega omrežja**

Pri konceptu obnove vročevodnega omrežja bomo zasledovali cilje Načrta sanacije glavnega vročevodnega omrežja 2013–2018, saj je sistematična obnova vročevodnega omrežja ključnega pomena za varno, zanesljivo in učinkovito delovanje le-tega. Načrtujemo, da bomo na leto obnovili 4.000 m vročevodov. Z izdelavo hidravličnih analiz obratovanja omrežja in uvedbo novih pristopov k obnovi cevovodov bomo optimizirali obnovo omrežja in zmanjšali stroške obnov.

Obnova priključnih vročevodov in toplotnih postaj je del sistematične obnove vročevodnega omrežja. Starejše toplotne postaje so tehnološko zastarele in energijsko neučinkovite ter v nemalo primerih povzročajo izgubo omrežne vode. Lastniki priključkov in toplotnih postaj so uporabniki, zato jih bomo na različne načine spodbujali k posodobitvi njihovih naprav. Cilj je, da do leta 2020 prevzamemo v vzdrževanje vse toplotne postaje ter s tem povečamo obseg storitev našim kupcem in izboljšamo učinkovitost obratovanja sistema daljinskega ogrevanja. Vzpostavili bomo izvajanje metode kontinuiranega spremljanja učinkovitosti obratovanja toplotnih postaj.

Z izvedbo navedenih ukrepov obnove bomo zmanjšali toplotne izgube in dodano vodo v sistem pod 20 m<sup>3</sup>/h. V odstotkih se toplotne izgube zaradi pričakovanega zmanjševanja odjema toplote ne bodo bistveno zmanjšale, iz sedanjih 18 % se bomo približali zelenim 15 %.

### **Razvoj omrežja in odjem toplote**

Sistem daljinskega ogrevanja bo tudi v prihodnje ohranil status prioritetenega načina oskrbe stavb s toploto za potrebe ogrevanja v MOL, kot je to načrtovano tudi z LEK in Občinskim prostorskim načrtom MOL. Na sistem se bodo priključili vsi objekti, za katere bo to tehnično možno in ekonomsko upravičeno. Za realizacijo načrta priključevanja novih uporabnikov bomo pripravili programe za pospeševanje priključevanja in aktivno tržili naše storitve. Prizadevali si

bomo za širitev portfelja produktov kot so hlajenje, uporaba toplote v gospodinjstvih ipd., kjer pa je, ob praviloma višji investiciji za nov produkt na toploto, ključna cenovna konkurenčnost toplote razmeroma ugodnim cenam konkurenčnih energentov, predvsem EE. Prednostno je priključevanje objektov na sistem daljinskega ogrevanja z zgoščevanjem odjema na obstoječem vplivnem območju.

### **Oskrba s hladom in uporaba toplote za hlajenje**

Zastoj novogradenj v preteklih letih ter neugodno razmerje stroška proizvodnje hladu iz EE v preteklih letih (nizka cena EE) v primerjavi s proizvodnjo hladu iz toplote upočasnjujejo realizacijo načrtanih ciljev. Aktivnosti bodo usmerjene na konkretne uresničljive projekte z ustrežno finančno donosnostjo. Do leta 2024 je predvidena izgradnja enega večjega lokalnega sistema daljinskega hlajenja moči 10 MW. Ključna pri uvedbi hlajenja z uporabo toplote je cenovna konkurenčnost, ki jo bo skušala družba zagotoviti z ugodno ceno toplote za namen hlajenja.

## **OBNOVE IN IZGRADNJA SISTEMA DISTRIBUCIJE ZEMELJSKEGA PLINA**

### **Obnova plinovodnega omrežja**

Sistematična obnova plinovodnega omrežja in regulacijskih postaj je ključnega pomena za varno in zanesljivo oskrbo uporabnikov, zato bomo sledili ciljem Načrta sanacije PVC in JE plinovodnega omrežja (november 2013), v katerem načrtujemo, da bomo na leto obnovili okoli 7.500 m plinovodov. Zaradi starosti omrežja in problematike puščanja predvidevamo prioritarno večfazno celovito obnovo plinovodnega omrežja, vključno s priključki v Kosezah, Dravljah, Murglah, Črnučah in Bonifaciji. Z izdelavo hidravličnih analiz obratovanja omrežja in uvedbo novih pristopov k obnovi cevovodov bomo optimizirali obnovo omrežja in zmanjšali stroške obnov.

### **Razvoj plinovodnega omrežja**

Na območju MOL je predvidena plinifikacija poselitvenih območij, ki se nahajajo izven vplivnega območja sistema daljinskega ogrevanja. Izvedba plinovodnega omrežja na posameznih območjih bo pogojena s preverbo ekonomske upravičenosti gradnje omrežja in številom zainteresiranih lastnikov stavb. Pri gradnji novih omrežij je kriterij predvsem faktor povprečne obremenitve omrežja. Večji del aktivnosti bo usmerjen k priključevanju stavb na že plinificiranih območjih z namenom povečanja faktorja obremenitve omrežja.

V letu 2012 je Energetika Ljubljana, skladno s sklepom Sveta ustanoviteljev, začela s postopki za pridobitev koncesije za izvajanje dejavnosti SODO v občini Grosuplje, zato je v prihodnjih letih planirala širitev plinovodnega omrežja v občino Grosuplje.

## 6. ZAKLJUČEK

Energetika Ljubljana se na svoji razvojni poti spopada z realizacijo ključnih odločitev o prihodnjem razvoju. Dokument poizkuša to pot razumljivo opredeliti in prikazati.

Nov razvojni model družbe je načrtal smer potencialnega razvoja, ki bo omogočil Energetiki Ljubljana, da svoj edinstveni spekter produktov v slovenskem področju predstavi in uporabi kot konkurenčno prednost in se z njim približa vsakemu posameznemu uporabniku njenih storitev v nujenju celovite energetske oskrbe. Energetika Ljubljana je usmerjena v poslovni model rasti.

Odjem toplote, zaradi globalnega segrevanja in ukrepov učinkovite rabe energije po uporabniku, pada. Ta padec na osrednjem produktu, ki hkrati predstavlja največji del prihodkov naše družbe, je mogoče omejiti samo z intenzivnim vlaganjem v širjenje sistema distribucije toplote, razvoja distribucije hladu ter, kar je najpomembnejše, akvizicije novih uporabnikov.