

BIVANJUDAJEMOUTRIP.



Energetika *ljubljana*

Izdajatelj: Energetika Ljubljana d.o.o.

Besedilo: Energetika Ljubljana d.o.o.

Fotografije: Urban Štebljaj, Arhiv Delo

Zasnova in produkcija: Energetika Ljubljana d.o.o.

Oblikovanje: Igor Logar, Impacta

Tisk: Tiskarna in papirna galanterija PGK

Naklada: 1000

Ljubljana, oktober 2018

 **energetika ljubljana**

ENERGIJA JE VSE

Človek je živo bitje z izjemno življenjsko silo. Je bitje, ki ga poganja energija. Ta poganja njegove misli, svet okoli njega in vesolje okoli sveta, v katerem se hkrati zave svoje majhnosti in zamenljivosti.

Energija je lahko materija in lahko je čustvo. Lahko se prelevi v svetlobo, v toploto, srečo ali okus. Energija je bit, ki daje našemu bivanju potreben utrip. Tisti utrip, zaradi katerega se lahko učimo in se osebno razvijamo. Je utrip, zaradi katerega ostajamo zdravi, in je utrip, zaradi katerega nam je udobno in lepo, tako doma kot zunaj njega.

Smisel našemu bivanju daje dom. Vse življenje se trudimo, da si ustvarimo tak način bivanja, v katerem bomo varni, zadovoljni in srečni – dom, v katerem bomo vedno polni energije.

Za osebno energijo smo odgovorni vsak zase, a za energijo, ki poskrbi za kakovost vašega bivanja, z veseljem skrbimo v Energetiki Ljubljana. Že več kot stoletje smo energetske srce Ljubljane, katerega bitje za oskrbo s toploto, zemeljskim plinom in električno energijo je čutiti tudi širše v osrednji regiji Slovenije.

Samo Lozej, direktor



POS LANSTVO, VIZIJA IN VREDNOTE

POS LANSTVO

Poslanstvo Energetike Ljubljana je zagotavljati zanesljivo, varno, ekonomsko učinkovito in okolju prijazno oskrbo z energijo, in sicer:

- oskrbo prebivalcev in poslovnih uporabnikov v Ljubljani s toploto in hladom, proizvedenima na način učinkovite rabe energije,
- oskrbo prebivalcev in poslovnih uporabnikov v Ljubljani in sosednjih občinah z zemeljskim plinom in drugimi energenti,
- električno energijo iz visoko učinkovite soproizvodnje in obnovljivih virov energije.

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.

VIZIJA

Znamo in zmoremo. S celovito energetska oskrbo bomo oskrbeli celotno Ljubljansko urbano regijo.



“Zanesljiva in celovita energetska oskrba Ljubljanske urbane regije.”

VREDNOTE

Zanesljivost



Okolje



Fleksibilnost



Poštenost



Vizionarstvo



Ljudje



LASTNIŠKA STRUKTURA IN ORGANIZIRANOST

Družbenik Energetike Ljubljana je Javni holding Ljubljana, katerega večinska ustanoviteljica je Mestna občina Ljubljana. V skupini Javnega holdinga Ljubljana so poleg Energetike Ljubljana še javna podjetja Snaga, Ljubljanski potniški promet in Vodovod-Kanalizacija.

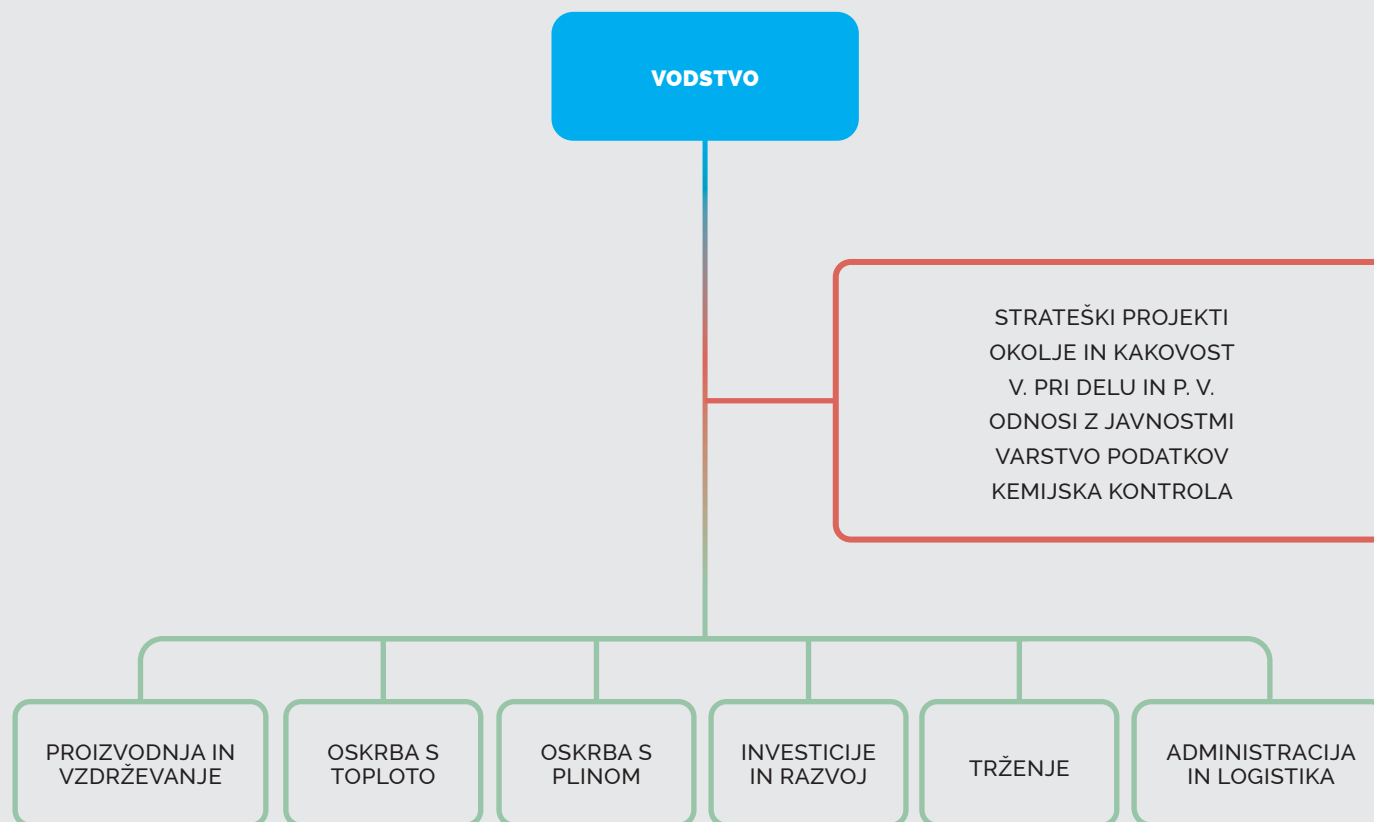
***“Povezovanje je
začetek, skupno
delovanje napredek,
medsebojno
sodelovanje uspeh.”***



Organigram skupine
Javni holding Ljubljana



Organigram družbe
Energetika Ljubljana



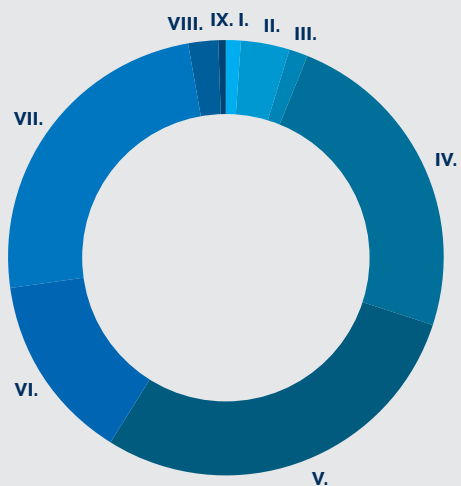
ZAPOSLENI

V Energetiki Ljubljana s svojim delom začnemo veliko prej in končamo veliko kasneje od večine ponudnikov oskrbe z energijo. Mi smo namreč tisti, ki pripravimo tudi infrastrukturo, po kateri distribuiramo energijo do končnega uporabnika. In če gre karkoli kadarkoli narobe, ukrepamo, interveniramo in popravimo.

Brezskrbnost in udobje energije zagotavljamo vse ure v dnevu in vse dni v letu.

A photograph showing two hands shaking in a firm grip over a wooden desk. In the foreground, there is a small brown teddy bear, a computer keyboard, and two colorful charts or reports. The background is slightly blurred, showing an office environment with windows and other people.

“Nikoli vas ne bomo pustili na hladnem.”



IZOBRAZBENA STRUKTURA ZAPOSLENIH

1,18 % ali **7**
zaposlenih s I. stopnjo izobrazbe

3,55 % ali **21**
zaposlenih z II. stopnjo izobrazbe

1,52 % ali **9**
zaposlenih s III. stopnjo izobrazbe

23,99 % ali **142**
zaposlenih s IV. stopnjo izobrazbe

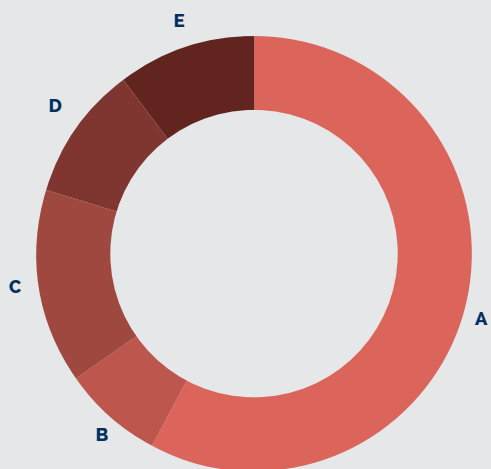
28,89 % ali **171**
zaposlenih s V. stopnjo izobrazbe

13,68 % ali **81**
zaposlenih s VI. stopnjo izobrazbe

24,66 % ali **146**
zaposlenih s VII. stopnjo izobrazbe

2,20 % ali **13**
zaposlenih z VIII. stopnjo izobrazbe

0,34 % ali **2**
zaposlena z IX. stopnjo izobrazbe



ŠTEVILO ZAPOSLENIH V KLJUČNIH SEKTORJIH ZA OSKRBO Z ENERGIJO

A 57,96 % ali **295**
zaposlenih v sektorju **Proizvodnja in vzdrževanje**

B 7,47 % ali **38**
zaposlenih v sektorju **Oskrba s toploto**

C 14,34 % ali **73**
zaposlenih v sektorju **Oskrba s plinom**

D 10,02 % ali **51**
zaposlenih v sektorju **Investicije in razvoj**

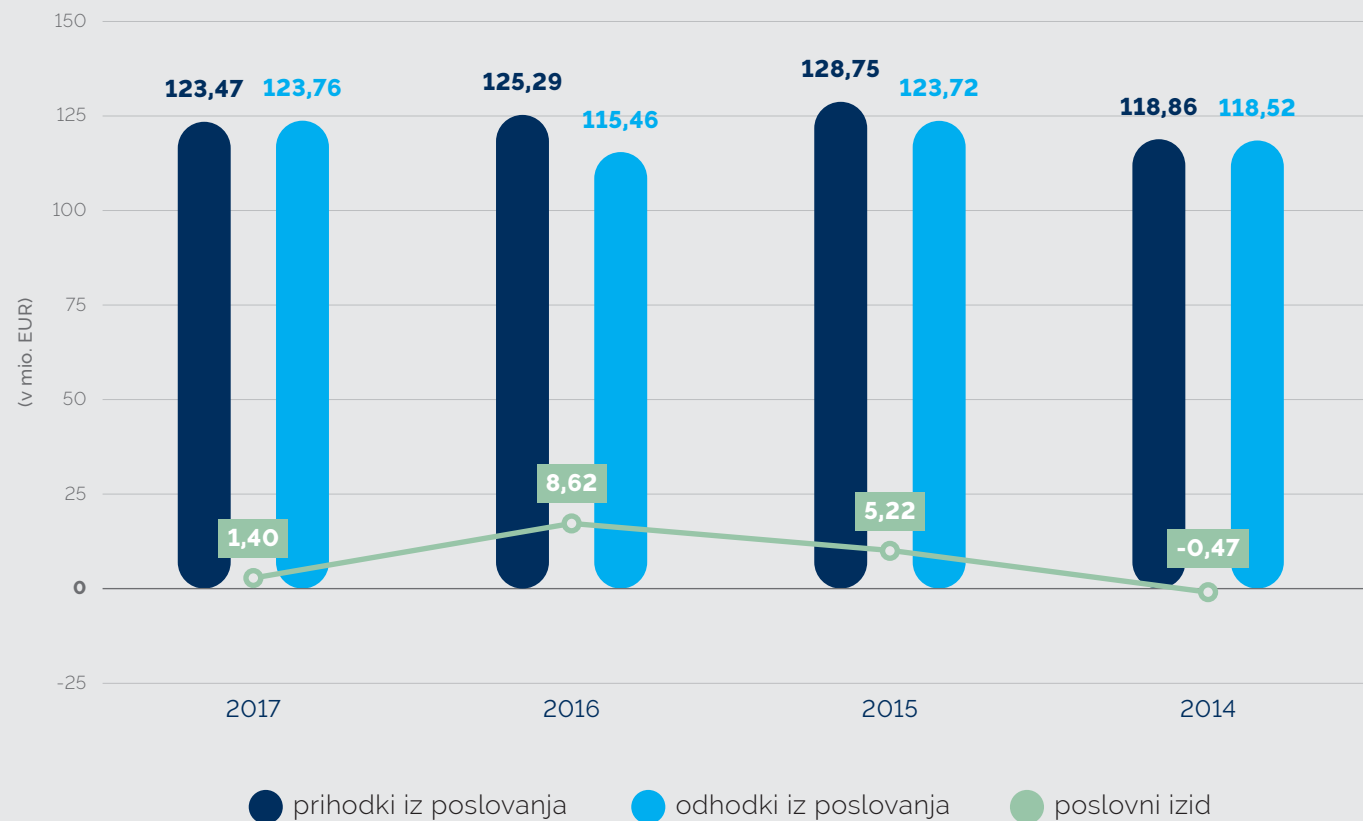
E 10,22 % ali **52**
zaposlenih v sektorju **Trženje**

POSLOVANJE

Energetika Ljubljana je energetska družba. Poslovanje energetskih dejavnosti je na eni strani, predvsem na ravni oskrbe s toplotno energijo, odvisno od regulativnih predpisov s strani Agencije za energijo in na drugi strani od konkurenčnosti ponudbe na odprtih trgih zemeljskega plina in električne energije.

***“Visokim okoljskim
standardom
sledijo tudi
investicije, ki
omogočajo večjo
zanesljivost in
varnost
obratovanja ter
večjo kakovost
bivanja.”***





14

**MILIJONOV
EVROV**
realiziranih
investicij
v letu 2017

CELOVITA ENERGETSKA OSKRBA

Energetika Ljubljana

- proizvaja, distribuira in dobavlja vročo vodo, paro in hlad (toplotno energijo);
- distribuira in dobavlja zemeljski plin, CNG, LNG;
- proizvaja in dobavlja električno energijo iz visoko učinkovite soproizvodnje.

KLJUČNE SISTEMSKE DEJAVNOSTI:

- gospodarska javna služba distribucije in dobave toplote v MOL;
- sistemski operater distribucijskega omrežja za zemeljski plin v MOL in sosednih občinah Medvode, Dol pri Ljubljani, Dobrova - Polhov Gradec, Škofljica, Brezovica, Ig, Log - Dragomer, Grosuplje;
- sistemske storitve za slovenski elektroenergetski sistem.



“Vsa energija na enem mestu.”

STORITVE



ENERGENTI

- Daljinsko ogrevanje
- Zemeljski plin
- Električna energija
- Daljinsko hlajenje
- CNG
- LNG
- Demineralizirana voda



INVESTICIJE IN VZDRŽEVANJE

- Daljinsko ogrevanje - priključitev ali obnova
- Zemeljski plin - priključitev ali obnova
- Paketi za ogrevanje na zemeljski plin
- Dobava in vgradnja toplotne postaje
- Vzdrževanje toplotne postaje
- Priklon plinskega štedilnika



SVETOVANJE

- Upravljanje računa
- Učinkovita raba energije
- Finančne ugodnosti



INŽENIRING IN GEODETSKE STORITVE

- Izdelava tehnične in projektne dokumentacije
- Nadzor nad izvajanjem del
- Geodetske storitve
- Brezpilotni zrakoplovi (aerofotografija, termofotografija, ipd.)



LABORATORIJSKE STORITVE

- Storitve Laboratorija za goriva in kemijsko kontrolo vod
- Storitve Laboratorija za toplotne števce (oskrba s toploto)
- Storitve Laboratorija za merilno tehniko (oskrba s plinom)

ZELENA MESTA IMAJO DALJINSKE ENERGETSKE SISTEME

Energetika Ljubljana zagotavlja dva temeljna sistema za daljinsko oskrbo z energijo: sistem daljinskega ogrevanja in sistem oskrbe z zemeljskim plinom.

Sistem daljinskega ogrevanja se razprostira predvsem v osrednjem delu mesta Ljubljane in z vročo vodo za ogrevanje in pripravo sanitarne tople vode oskrbuje več kot 58.900 gospodinjstih in več kot 5.700 poslovnih uporabnikov.

Sistem oskrbe z zemeljskim plinom se razprostira tudi na obrobju mesta in v sosednjih občinah: Medvode, Dol pri Ljubljani, Dobrova - Polhov Gradec, Škofljica, Brezovica, Ig, Log - Dragomer, Grosuplje. Z zemeljskim plinom se za ogrevanje, pripravo sanitarne tople vode ali za kuho oskrbuje več kot 60.900 gospodinjstih in več kot 2.900 poslovnih uporabnikov.

Oba sistema skupaj obsegata več kot 1.600 km infrastrukture in predstavljata enega največjih, najbolj razvitih in razvejanih energetske učinkovitih in okoljsko sprejemljivih sistemov za daljinsko oskrbo z energijo v tem delu Evrope.

“S toploto in z zemeljskim plinom oskrbujemo 75 % stanovanj v Mestni občini Ljubljana.”

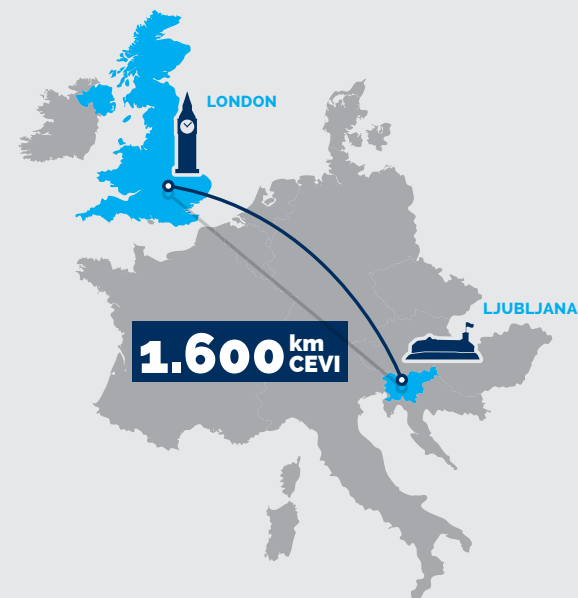


OMREŽJE SISTEMA DALJINSKEGA OGREVANJA (VROČEVODNO IN PAROVODNO OMREŽJE)

Osnovni obratovalni podatki		2017	2016	2015	2014
Dolžina vročevodnega omrežja	km	269,7	268,6	267,2	260,8
Dolžina parovodnega omrežja	km	9,7	9,7	10	10,5
Priključna moč – vročevodni sistem	MW	1.188,6	1.189,3	1.192,2	1.190,4
Število priključenih toplotnih števecv	kos	4.852	4.797	4.765	4.714
Število priključenih parnih števecv	kos	19	19	19	21
Proizvodnja toplote (vroča voda in para)	GWh	1.343,6	1.304,7	1.258,1	1.149,5

PLINOVODNO OMREŽJE

Osnovni obratovalni podatki		2017	2016	2015	2014
Dolžina glavnega plinovodnega omrežja	km	704,8	696,1	688	672,5
Priključna moč	MW	1.647,5	1.639,1	1.646,9	1.643,2
Priključeni plinomeri	kos	57.233	57.298	57.450	57.624
Letna distribucija zemeljskega plina	v MWh	804.380	792.095	744.116	642.586



2x270 km
VROČEVOD

1.060 km
PLINOVOD
(glavni + priključni)

VISOKO UČINKOVITA SOPROIZVODNJA TOPLOTNE IN ELEKTRIČNE ENERGIJE

Toplota za potrebe sistema daljinskega ogrevanja Ljubljane, ki ga zagotavlja Energetika Ljubljana, je proizvedena v enoti TE-TOL, v visoko učinkoviti soproizvodnji, skupaj z električno energijo. Enota TE-TOL je največja visoko učinkovita soproizvodnja v Sloveniji - delež toplote v obliki vroče vode, ki jo proizvede za sistem daljinskega ogrevanja v Ljubljani, predstavlja kar polovico vse toplote, ki je v Sloveniji proizvedena za sisteme daljinskega ogrevanja. Proizvedena električna energija v slovenskem merilu predstavlja 4 % vseh potreb po električni energiji v Sloveniji. Poleg elektro-energetskega sistema Energetika Ljubljana z električno energijo oskrbuje tudi gospodinjstva in poslovne uporabnike. Maloprodaja električne energije je sicer storitev, ki jo Energetika Ljubljana izvaja šele od leta 2016, z njo pa trenutno oskrbuje dobrih 3.300 uporabnikov.

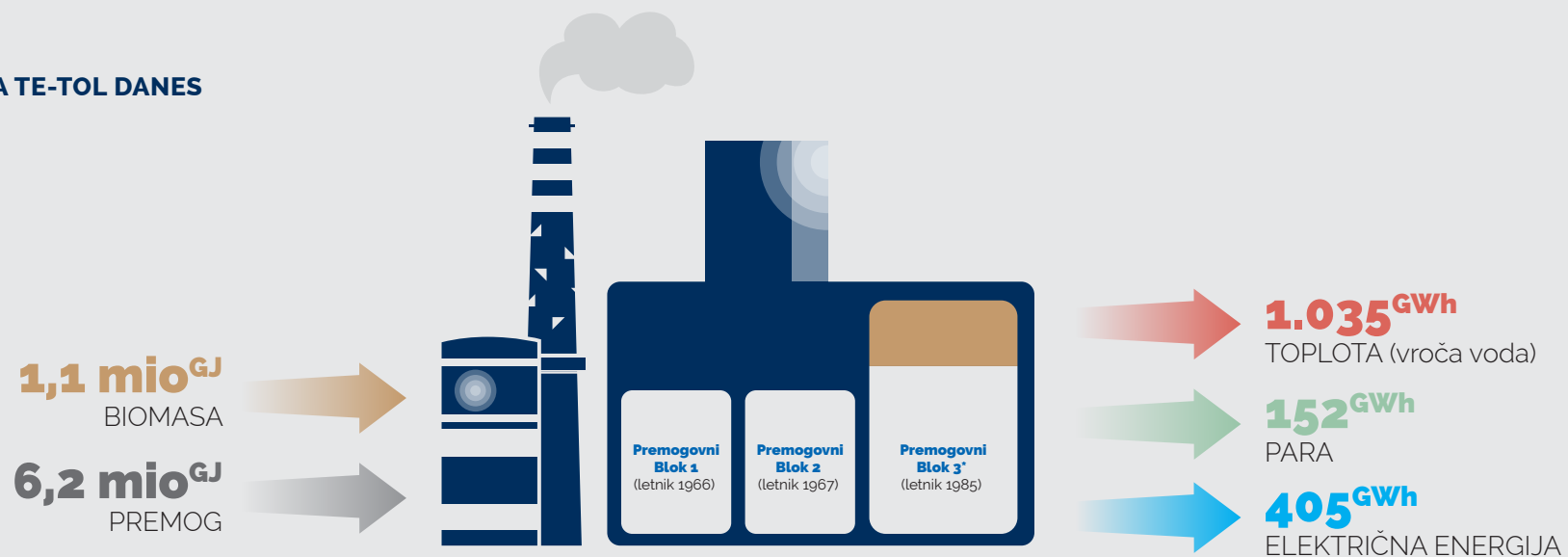
Za proizvodnjo energije se v enoti TE-TOL od leta 2002 uporablja okoljsko sprejemljivejši premog z zelo nizko vsebnostjo žvepla in pepela ter od leta 2008 lesna biomasa oz. lesni sekanci, ki predstavljajo 16 % letne proizvodnje toplotne in električne energije. Energetika Ljubljana je največja uporabnica lesne biomase za energetske namene v Sloveniji.

Visoko učinkovito soproizvodnjo v enoti TE-TOL bo leta 2021 nadgradila plinsko-parna enota, ki bo nadomestila del premogovne tehnologije in s katero se bodo nadaljevali ukrepi za izboljšanje kakovosti zraka ter zagotovitev zanesljive oskrbe s toplotno energijo in električno energijo.

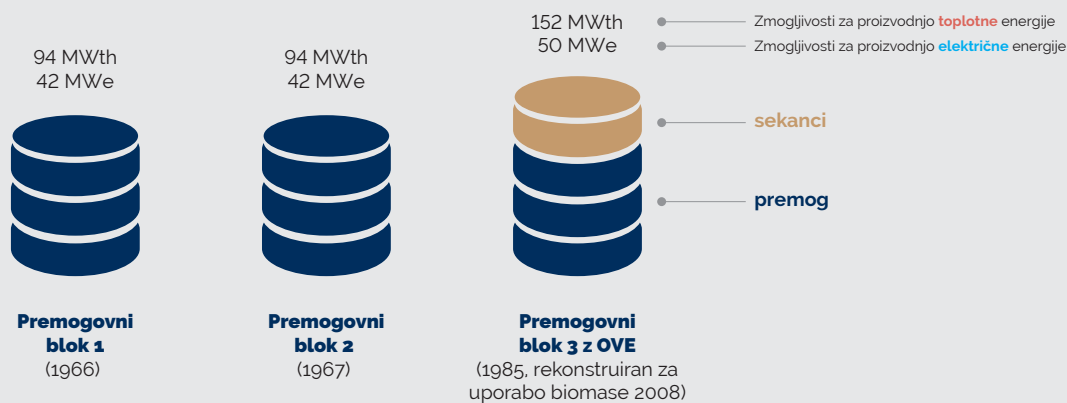


***“Energijsko
proizvajamo
365 dni na
leto in 24 ur
na dan.”***

ENOTA TE-TOL DANES



* Blok 3 je bil leta 2008 rekonstruiran z namenom sokurjenja premoga in lesne biomase.



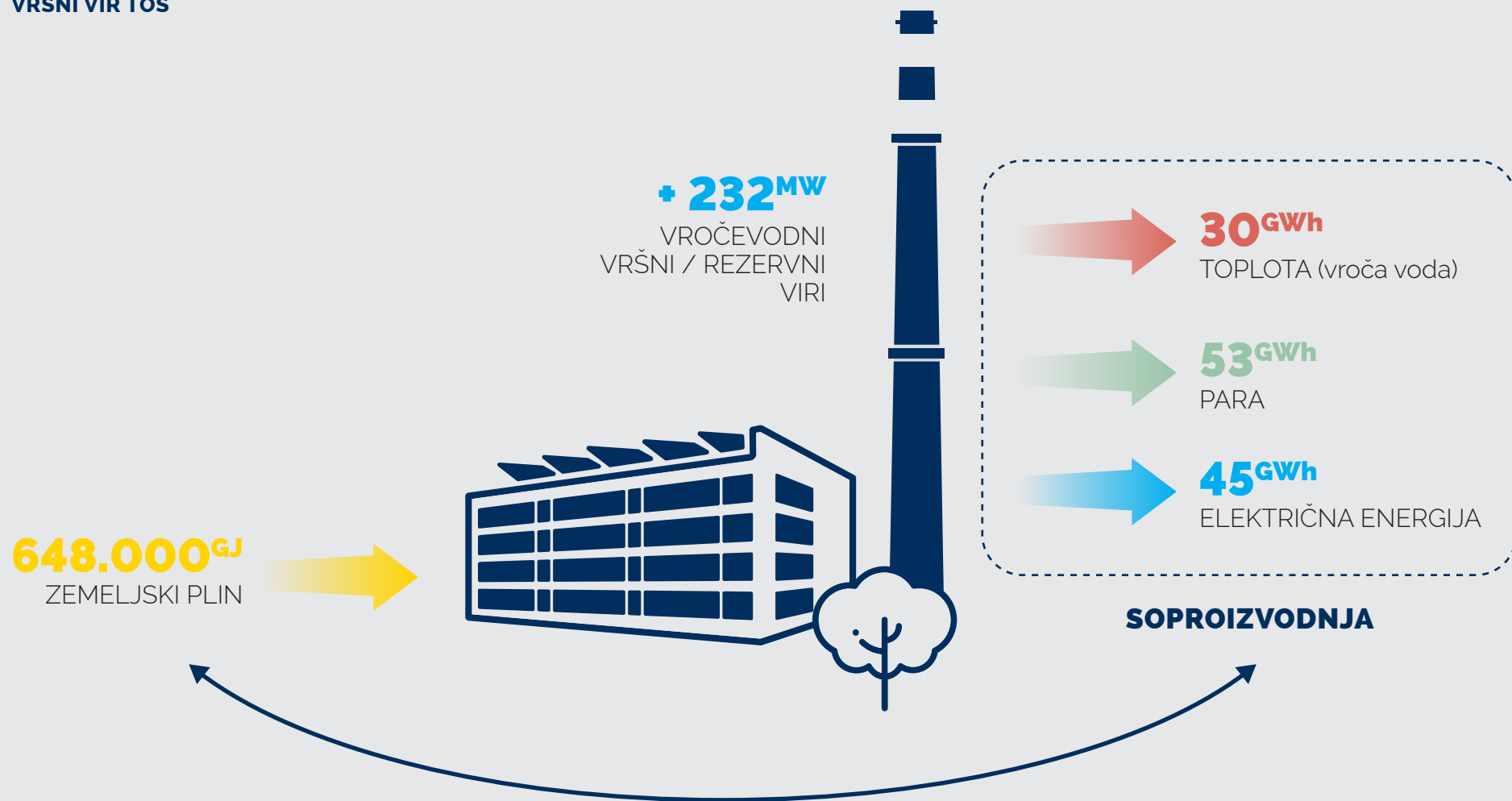
VRŠNI VIR

Energetika Ljubljana poleg primarnega proizvodnega vira, to je visoko-účinkovite soproizvodnje v enoti TE-TOL, upravlja tudi vršni ali rezervni vir, enoto TOŠ. Naloga vršnih virov je dopolnjevanje potrebnih količin energije v primerih nezadostne proizvodnje iz primarnega vira. Na tej lokaciji obratuje tudi soproizvodnja s plinsko turbino za oskrbo bližnjih industrijskih odjemalcev s tehnološko paro in sončna elektrarna.



***“Upravljam o enovit
proizvodno-distribucijski
energetski sistem.”***

VRŠNI VIR TOŠ



SKRBIMO ZA OKOLJE

Daljinska oskrba z energijo, ki jo danes zagotavlja Energetika Ljubljana, pomembno prispeva k večji kakovosti zraka v Ljubljanski kotlini. Ljubljana je namreč pred izgradnjo toplotne in vzpostavitev daljinskega ogrevanja zaradi individualnih kurišč predvsem pozimi spadala med bolj onesnažena mesta na svetu. Koncentracija žveplovega dioksida je bila kar 30-krat višja, kot je danes. Eden ključnih ukrepov za izboljšanje kakovosti zraka je bila zato uvedba daljinskega ogrevanja in z njim izgradnja toplotne.

Danes se v Mestni občini Ljubljana s toploto iz daljinskega ogrevanja in z zemeljskim plinom oskrbuje že več kot 120.000 uporabnikov oz. 75 % stanovanj, cilj pa je ta delež do leta 2024 povečati na 80 %.

Ob tem Energetika Ljubljana izvaja tudi ukrepe za nadaljnje izboljševanje kakovosti zraka na ravni posodobitve proizvodnih virov toplotne in električne energije ter na ravni trajnostnih ukrepov na področju prometa.

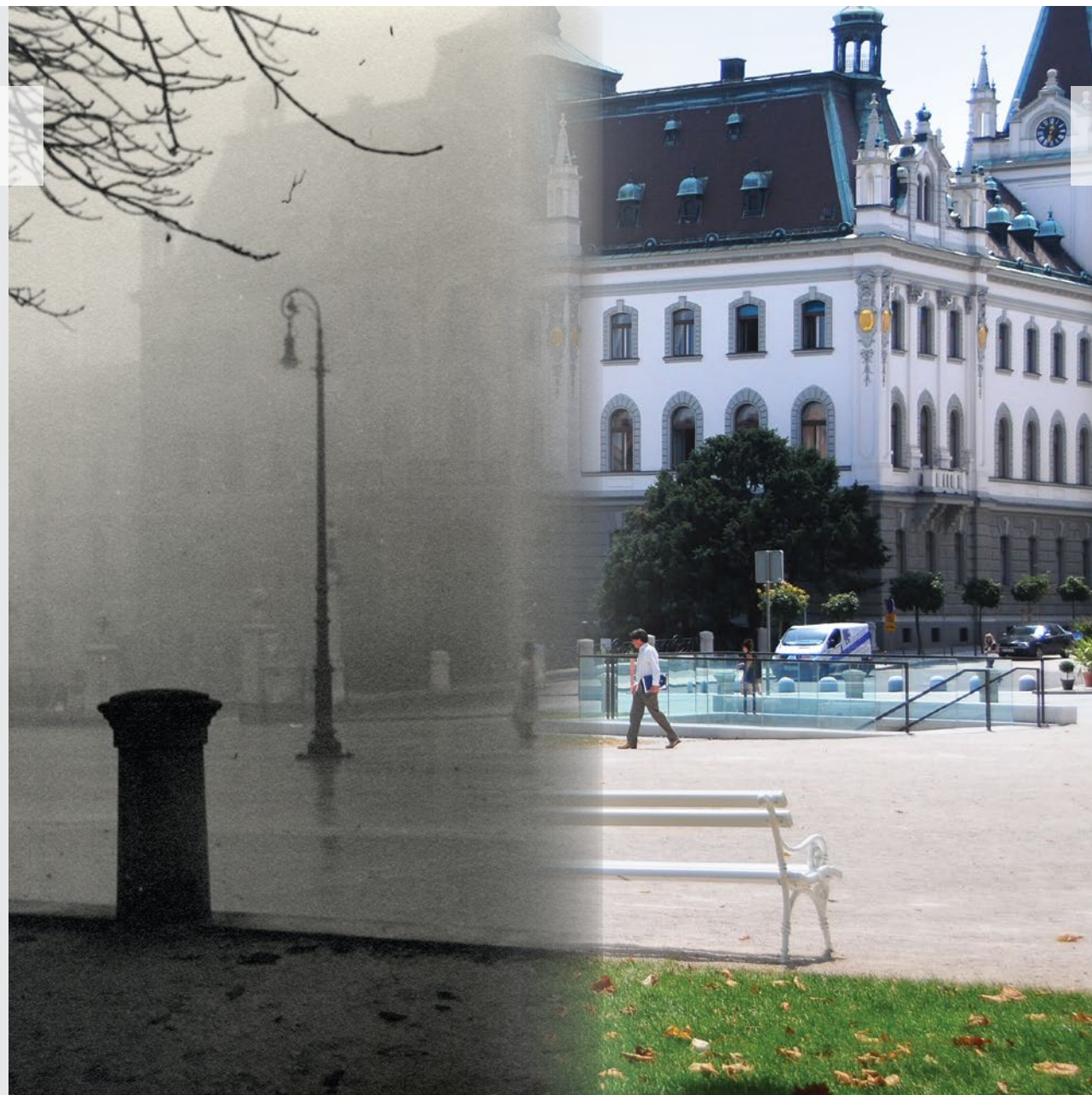
***“Več kot 120.000
uporabnikov je
zaslužnih za večjo
kakovost zraka.”***



1966

"Ljubljana je tudi zaradi individualnih kurišč predvsem pozimi spadala med kraje z najbolj onesnaženim zrakom na svetu. Koncentracija žveplovega dioksida je bila kar 30 krat višja od današnje. Eden od pglavitnih ukrepov za izboljšanje kakovosti zraka je bila zato uvedba daljinskega ogrevanja in z njim izgradnja toplotarne."

Foto: Zgodovinski arhiv Slovenije



2016



Foto: Dunja Weldam,
vir Turizem Ljubljana

STRATEŠKI NAČRTI

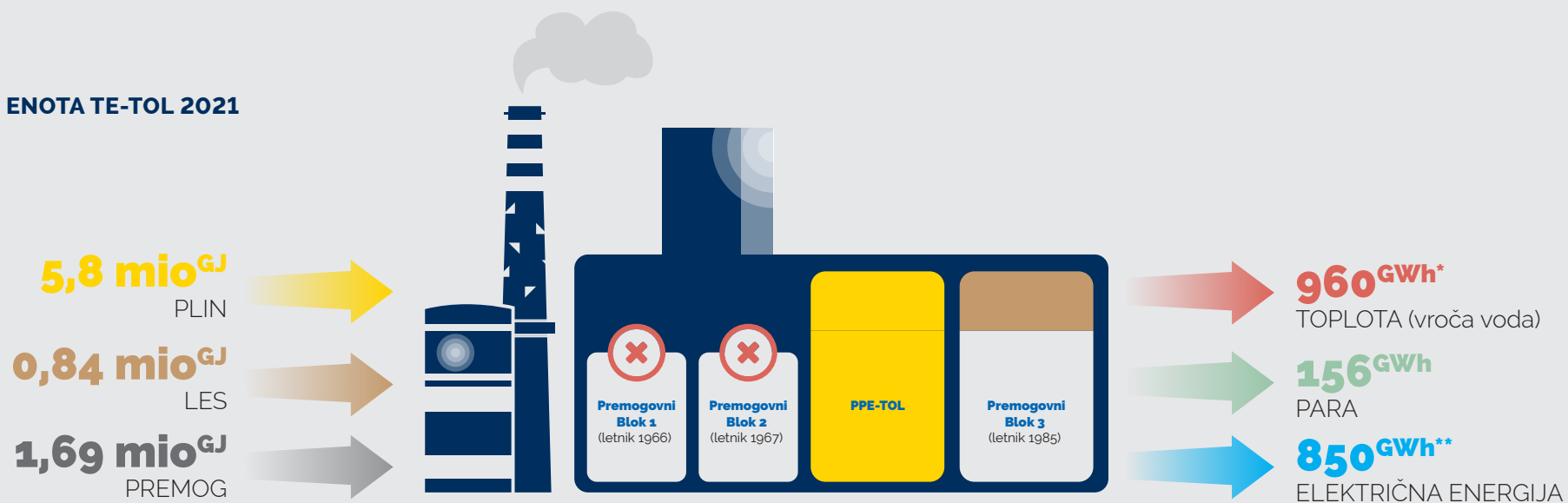
IZGRADNJA PLINSKO-PARNE ENOTE

Ključen razvojni projekt Energetike Ljubljana na ravni proizvodnih virov za nadaljnje izboljševanje kakovosti zraka je izgradnja plinsko-parne enote, ki bo v enoti TE-TOL nadomestila dva najstarejša od treh premogovnih blokov. Uporaba premoga se bo tako zmanjšala za dobrih 70 %. Premogovni blok 3, ki je bil leta 2008 predelan z namenom sokurjenja premoga in lesnih sekancev, bo ostal v obratovanju ter zagotavljal možnost uporabe različnih primarnih goriv in obnovljivih virov energije v enoti TE-TOL.

***“Lokalni ukrepi za
regionalni in
globalni učinek.”***



ENOTA TE-TOL 2021



ČASOVNI TRAK GRADNJE



ZEMELJSKI PLIN - ENERGIJA ZA OKOLJU PRIJAZNA VOZILA

Uporaba vozil na stisnjen zemeljski plin (CNG) v osebнем prometu in vozil na utekočinjen zemeljski plin (LNG) v tovrnem prometu predstavlja pomemben trajnostni ukrep na področju prometa, zato se njihova uporaba strateško spodbuja in pospešuje. Energetika Ljubljana si kot največji ponudnik goriva za okolju prijazna vozila na zemeljski plin v Sloveniji prizadeva za širitev uporabe in mreže polnilnic. V Ljubljani so trenutno aktivne tri polnilnice za vozila na zemeljski plin, in sicer dve za vozila na stisnjen zemeljski plin (CNG), v Šiški in na Dolgem mostu, ena za tovorna vozila na utekočinjen zemeljski plin (LNG) pa v Kosezah. Do leta 2020 bosta postavljeni še dve, in sicer polnilnica za osebna vozila v Stanežičah (CNG) in polnilnica za osebna in tovorna vozila (CNG in LNG) na Letališki cesti.

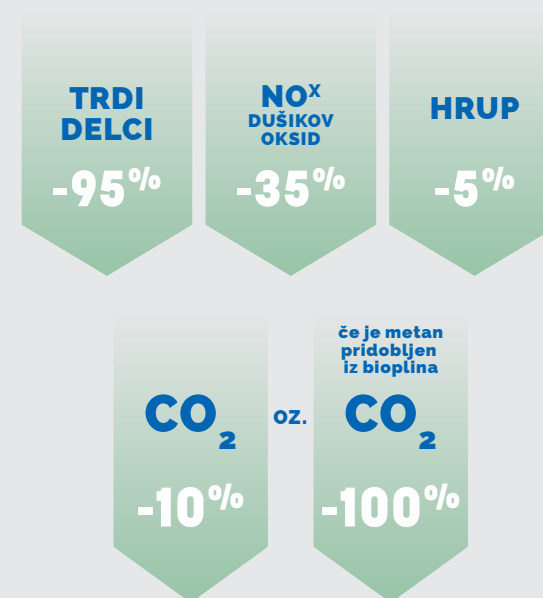
***“Za čist
zrak šteje
vsak korak.”***





KLJUČNE OKOLJSKE PREDNOSTI CNG IN LNG

(v primerjavi s tekočimi naftnimi derivati)



POMEMBNEJŠI MEJNIKI

- 1861** Zagori prva cestna svetilka na plin.
- 1961** Stara mestna termoelektrarna na Slomškovi ulici se preuredi v kotlovnico in začne ogrevati bližnjo osnovno šolo.
- 1966** Obratovati začne Toplarna Ljubljana v Mostah, za njo pa še Toplarna Šiška ter s tem daljinsko ogrevanje mesta Ljubljana.
- 1968** Začne se proizvodnja pare v Toplarni Ljubljana in s tem daljinska oskrba s paro.
- 1971** V okviru Toplarne Ljubljana se organizira enota Komunalna Energetika, ki samostojno opravlja dejavnost razvoja vročevodnega in parnega sistema v mestu, tedaj še v imenu in za račun Toplarne Ljubljana.
- 1972** Toplarna Ljubljana se reorganizira v dve delovni organizaciji, v Termoelektrarno Toplarno Ljubljana kot soproizvodnjo toplotne in električne energije in v Komunalno energetiko Ljubljana, ki izvaja distribucijo toplotne energije.

***“Energijski utrip
ustvarjamo že
od leta 1861.”***

- 1973** Začne se proizvodnja pare v Toplarni Šiška.
- 1974** Komunalna energetika Ljubljana se poveže s Plinarno Ljubljana.
- 1979** Ljubljana prvič dobi zemeljski plin, s čimer se začne širiti plinovodni sistem.
- 1981** Energetske dejavnosti, ki so bile organizirane v TOZD-e: Komunalna Energetika, Plinarna in Butan Plin se povežejo v DO Energetika.
- 1985** Toplarna Ljubljana se preimenuje v Termoelektrarno Toplarno Ljubljana (TE-TOL) in postane največja proizvajalka ogrevne toplote za daljinsko ogrevanje v Republiki Sloveniji. Njeni družbenici sta Republika Slovenija (večinska) in Mestna občina Ljubljana (manjšinska).
- 1991** DO Energetika se preoblikuje in nastane Javno podjetje Energetika Ljubljana.
- 1994** Javno podjetje Energetika Ljubljana se vključi v Mestni Holding Ljubljana (danes Javni Holding Ljubljana).
- 2009** Vlada Republike Slovenije kot večinska družbenica TE-TOL sprejme sklep o prodaji državnega deleža.
- 2010** Energetika Ljubljana kot manjšinska družbenica z odkupom deleža Mestne občine Ljubljana vstopi v lastništvo družbe TE-TOL.
- 2011** Energetika Ljubljana postane večinska družbenica TE-TOL.
- 2011** Energetika Ljubljana postavi prvo javno polnilnico za vozila na stisnjen zemeljski plin (CNG) v Ljubljani.
- 2013** Energetika Ljubljana z odkupom preostalega deleža Republike Slovenije v TE-TOL postane 100-odstotna družbenica TE-TOL.
- 2014** Energetika Ljubljana pripoji družbo TE-TOL in postane največji energetske sistem v Sloveniji za daljinsko oskrbo s toploto in oskrbo z zemeljskim plinom.
- 2017** Energetika Ljubljana postavi prvo javno polnilnico za tovorna vozila na utekočinjen zemeljski plin (LNG) v Ljubljani.

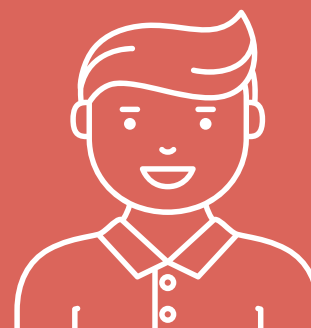
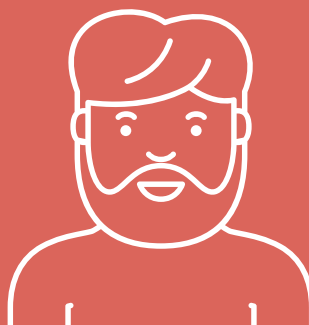
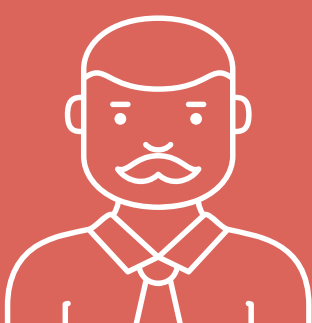
ZVESToba OGREVA

Vsak korak, s katerim uporabniki naših storitev prispevate, da je lahko Ljubljana energetska učinkovita ter okolju in ljudem prijazna prestolnica, je hkrati naš navdih za iskanje trajnostnih energetskih rešitev, s katerimi zagotavljamo zanesljivo, učinkovito in okolju prijazno oskrbo s toploto, plinom in elektriko - in to 365 dni na leto in 24 ur na dan.

***“Dom ni le osrednja
točka našega
življenja, temveč
nam daje smisel in
greje naše srce. Je
način bivanja.”***



Naši uporabniki lahko različne storitve povezujejo v Klubu Zvestoba ogreva, kjer so za svojo zvestobo in okoljsko odgovornost nagrajeni z dodatnimi prihranki ter večjim udobjem bivanja.





Energetika Ljubljana d.o.o.

Verovškova ulica 62, 1000 Ljubljana

T: 01 5889 000

Klicni center: 080 2882

E: info@energetika-lj.si

W: www.energetika-lj.si

www.bivanjudajemoutrip.si

**Celovite informacije o kakovosti zraka
in proizvodnji:**

m.te-tol.si

Spremljajte nas:



