



ELEKTRO MARIBOR d.d.

# Predstavitev družbe







Elektro Maribor d. d.

# **Predstavitev družbe**

Maribor, april 2019



## Vsebina

Poslanstvo.....	4
Vizija.....	4
Vrednote.....	4
Upravljanje.....	5
Referenčni kodeksi.....	5
Organiziranost.....	5
Dejavnost.....	6
Regulirana dejavnost.....	7
Storitve.....	7
Poslovanje.....	11
Čisti poslovni izid.....	11
Sredstva.....	12
Kapital.....	13
Poslovni izid iz poslovanja.....	13
Kosmati denarni tok.....	14
Dodana vrednost.....	15
Investicijska vlaganja.....	16
Zadolženost.....	17
Zaposleni.....	18
Svet delavcev.....	19
Reprezentativni sindikat.....	19
Delničarji.....	20
Delnice.....	20
Struktura delničarjev.....	21
Ogljični odtis.....	23
Boniteta.....	24
Pozicioniranje družbe.....	25
Skupina Elektro Maribor.....	26
GIZ distribucije.....	27



Omrežje .....	28
Vodi in naprave.....	30
Vodi.....	30
Robustnost omrežja.....	30
Postaje .....	32
Uporabniki .....	32
Napredno merjenje.....	33
Tarifno merjenje .....	35
Vrsta priključka .....	36
Moč.....	37
Vrste moči.....	37
Obračunska moč .....	39
Priključna moč.....	40
Konična moč .....	42
Minimalna moč .....	43
Potek obremenitve .....	43
Energija .....	45
Prezeta energija .....	45
Distribuirana energija .....	49
Izgube v omrežju .....	53
Neprekinjenost napajanja.....	54
Akademija distribucije .....	59
Zgodovina družbe .....	60
Stiki z uporabniki omrežja.....	63
Beležke.....	68
Naslovi .....	70
Kontakti.....	72



## Poslanstvo

Družba Elektro Maribor d. d.:

- varno, zanesljivo in učinkovito upravlja in vzdržuje ter razvija in dolgoročno načrtuje elektrodistribucijski sistem;
- s kakovostnimi elektroenergetskimi storitvami zagotavlja visoko kakovost življenja in spodbuja gospodarski razvoj.

## Vizija

Elektro Maribor d. d. utrjujemo kot vodilno elektroenergetsko podjetje na svojem področju delovanja, ki temelji na:

- odličnosti, integriteti in inovativnosti poslovanja;
- zagotavljanju trajnostnih in konkurenčnih storitev uporabnikom sistema in dobaviteljem električne energije;
- odgovornosti do družbenega in naravnega okolja ter delničarjev in zaposlenih.

## Vrednote

Poslujemo na osnovi spoštovanja etičnih in pravnih norm, poštenosti, kakovosti in poslovne odličnosti.



# Upravljanje

## Referenčni kodeksi

Družba Elektro Maribor d. d. kot referenčni kodeks upravljanja uporablja Kodeks korporativnega upravljanja družb s kapitalsko naložbo države<sup>1</sup>.

Družba upošteva tudi Kodeks upravljanja za nejavne družbe – napredna raven<sup>2</sup> in Kodeks upravljanja javnih delniških družb<sup>3</sup>.

## Organiziranost

Družba ima skupščino, na kateri delničarji uresničujejo svoje pravice v zvezi z družbo. V skladu s statutom<sup>4</sup> je v družbi dvotirni sistem upravljanja s šestčlanskim nadzornim svetom (štirje predstavniki delničarjev in dva predstavnika zaposlenih) in enočlansko upravo. Pristojnosti in odgovornosti nadzornega sveta in uprave določata statut družbe in zakon.

V letu 2017 je družba vpeljala novo organiziranost, katere glavni cilj je bila vitka organiziranost procesov, razmejitev regulirane in ostalih dejavnosti, boljša razmejitev pristojnosti in odgovornosti ter racionalizacija obsega organizacijskih ravni in služb.

---

<sup>1</sup> Slovenski državni holding, d. d. ([www.sdh.si](http://www.sdh.si)).

<sup>2</sup> Ljubljanska borza d. d. ([www.ljse.si](http://www.ljse.si)).

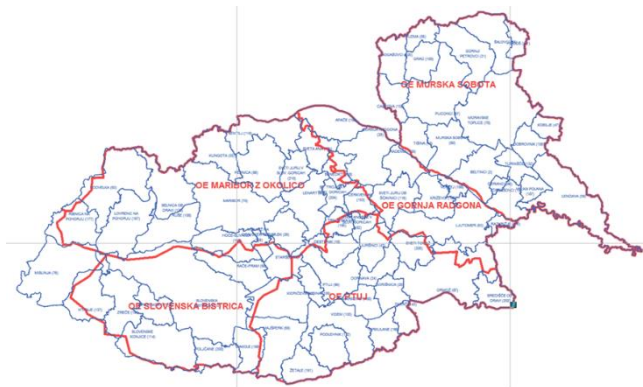
<sup>3</sup> Gospodarska zbornica Slovenije ([www.gzs.si](http://www.gzs.si)).

<sup>4</sup> [Http://www.elektro-maribor.si/index.php/o-podjetju/125-statut/468-statut](http://www.elektro-maribor.si/index.php/o-podjetju/125-statut/468-statut)



Organizacijska struktura vključuje upravo in področja: distribucije, storitev, financ in ekonomike ter skupnih strokovnih služb.

Družba ima pet območnih enot z 19 nadzorništvi in dve storitveni enoti. Sedež družbe je v Mariboru, Vetrinjska ulica 2. Matična številka družbe je 5231698000.



## Dejavnost

Družba v skladu z veljavno zakonodajo opravlja regulirano dejavnost v zvezi z elektrodistribucijskim sistemom in izvaja celovite elektroenergetske storitve.



ELEKTRO MARIBOR

OSKRBUJE ELEKTRO MARIBOR

POWERED BY ELEKTRO MARIBOR

[www.elektro-maribor.si](http://www.elektro-maribor.si)





## Regulirana dejavnost<sup>5</sup>

Elektro Maribor d. d. je lastnik elektrodistribucijske infrastrukture na svojem oskrbnem območju in izvaja storitve v skladu z Energetskim zakonom EZ-1.

Kot izvajalec dejavnosti distribucijskega operaterja električne energije smo odgovorni za obratovanje, vzdrževanje in razvoj distribucijskega sistema električne energije na oskrbovalnem območju Elektra Maribor, za medsebojne povezave z drugimi sistemi in za zagotavljanje dolgoročne zmogljivosti in zanesljivosti distribucijskega sistema za zadovoljitev razumnih potreb po distribuciji in kakovosti električne energije.

## Storitve<sup>6</sup>

Elektro Maribor d. d. izvaja celovite storitve: svetovanje, projektiranje, gradnjo in vzdrževanje elektroenergetskih objektov in naprav.

**Gradbeno montažne storitve:** gradnja razdelilno transformatorskih postaj, daljnovodov, kablovodov, transformatorskih postaj in postrojev, gradnja javnih razsvetljav, nizkonapetostnih električnih priključkov za uporabnike, gradnja sončnih elektrarn, kompenzacijskih naprav, izvedba industrijskih elektroinštalacijskih del in zaščitnih strelovodnih naprav, izvedba storitev z gradbeno mehanizacijo in voznim parkom.

---

<sup>5</sup> E-pošta: [info@elektro-maribor.si](mailto:info@elektro-maribor.si)

<sup>6</sup> E-pošta: [storitve@elektro-maribor.si](mailto:storitve@elektro-maribor.si)



**Vzdrževanje elektroenergetskih objektov:** servisiranje, vzdrževanje, izvedba remontov, rekonstrukcij in upravljanje elektroenergetskih objektov in naprav, pregledi in meritve električnih instalacij, ozemljitvenih sistemov ter zaščite, meritve in napetostni preizkusi srednjenapetostnih in niskonapetostnih kablovodov, meritve na energetskih transformatorjih, nastavitve in preizkusi zaščitnih relejev, meritve kakovosti napetosti po SIST EN 50160, energetska svetovanja, preverjanje električnih karakteristik modulov in meritve izkoristka fotovoltaičnih sistemov, pregledi elektro opreme s termografsko kamero.





**Projektiranje in inženiring:** za investitorja optimiramo izvedbo vseh investicij na njegovi energetske infrastrukturi. V imenu investitorja izvajamo celovit projekt in izvedbeni inženiring: svetovanje, idejni projekt, projektno dokumentacijo, vodenje postopkov pridobitve gradbenega in uporabnega dovoljenja, ureditev lastniških razmerij, izvajanje del ali strokovni nadzor nad njihovim izvajanjem in ureditev začasne ali stalne priključitve objektov na distribucijsko omrežje.





**Elektro in kovinska delavnica:** izdelava in opremljanje priključno merilnih omaric, prostostojećih kabljskih razdelilnih omaric, omaric za daljinsko vodena ločilna mesta, nizkonapetostnih stikalnih blokov, izdelava in sanacija kovinskih konstrukcij (nosilci, konzole, podstavki, obesni material, jambori, kandelabri, vijačni material ...) v skladu s standardom SIST EN 1090-1 in varjenje kovinskih elementov v skladu s standardom SIST EN ISO 3834.

**Transformatorska delavnica:** izvajamo revizije visokonapetostnih oljnih distribucijskih transformatorjev moči 35 kVA do 1.600 kVA. Zagotavljamo izvedbo kompletne tesnitve in meritve transformatorjev: defektaže in revizije transformatorjev v delavnici in meritve električnih veličin, prebojne trdnosti transformatorskega olja, izolacijske upornosti transformatorjev in izdelavo merilnih listov.

### Merilni laboratorij<sup>7</sup>

Merilni laboratorij izvaja kontrolo in overitev obračunskih meril, električnih števecv in merilnih transformatorjev po postopkih, s katerimi zagotavljamo neodvisnost in nepristranskost meritev. Laboratorij deluje kot akreditiran kontrolni organ tipa C v skladu s standardom SIST EN ISO/IEC 17020.

Izvajamo kalibracijo števecv električne energije in preskušanje neionizirajočega elektromagnetnega sevanja v skladu s standardom SIST EN ISO/IEC 17025.

Akreditacijo smo razširili na strokovno področje preskuševalnega laboratorija.

---

<sup>7</sup> E-pošta: [info.laboratorij@elektro-maribor.si](mailto:info.laboratorij@elektro-maribor.si)



Kontrolo in overitev meril izvajamo v prostorih kontrolnega organa in v mobilnem merilnem laboratoriju.



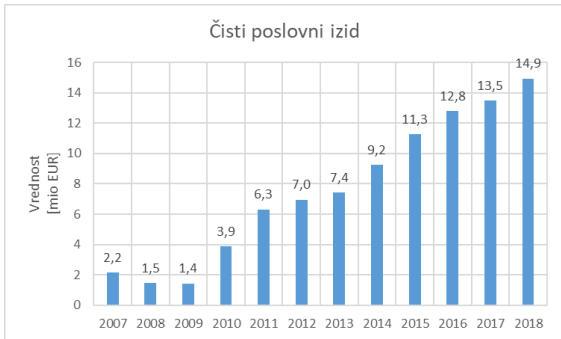
## Poslovanje

### Čisti poslovni izid

V letu 2018 je družba Elektro Maribor d. d. ustvarila čisti poslovni izid v višini 14.947.893 evrov, kar je 10,9 % oziroma 1.469.948 evrov več kot leto poprej.

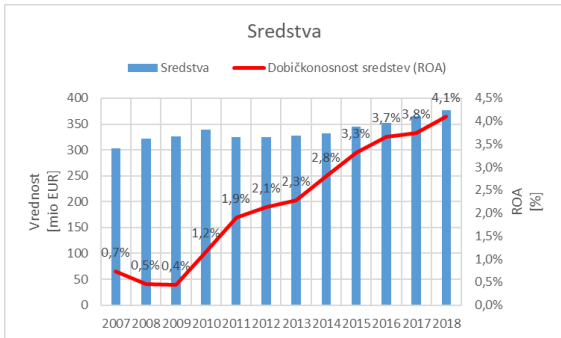
Doseženi čisti poslovni izid je najvišji v dveh desetletjih.

Med slovenskimi elektrodistribucijskimi podjetji (EDP) je Elektro Maribor d. d. edina družba, ki ima v zadnjem desetletju ves čas pozitiven poslovni izid tako v regulirani kot v drugih dejavnostih.



## Sredstva

V letu 2018 je imela družba sredstva v višini 377.427.424 evrov, kar je 3,4 % več kot leto pred tem.

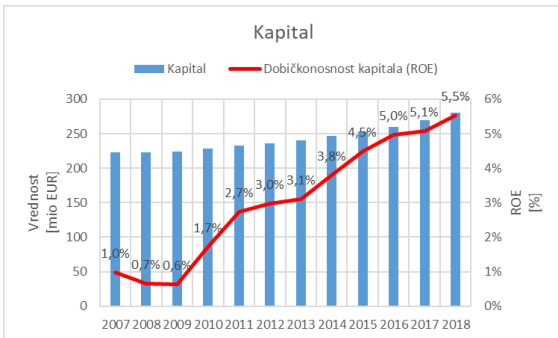




Dosežena je bila 4,1-% dobičkonosnost sredstev (ROA), kar je 0,3 odstotne točke več kot leto pred tem. Dosežena dobičkonosnost sredstev je bila najvišja v dveh desetletjih.

## Kapital

V letu 2018 je imela družba 279.933.132 evrov kapitala, kar je 3,9 % več kot leto pred tem in najvišja vrednost v poldrugem desetletju.



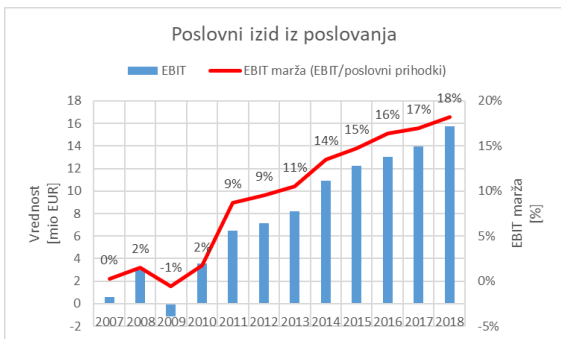
Dosežena je bila 5,5-% dobičkonosnost kapitala (ROE), kar je 0,4 odstotne točke več kot leto pred tem. Dosežena dobičkonosnost kapitala je bila najvišja v dveh desetletjih.

## Poslovni izid iz poslovanja

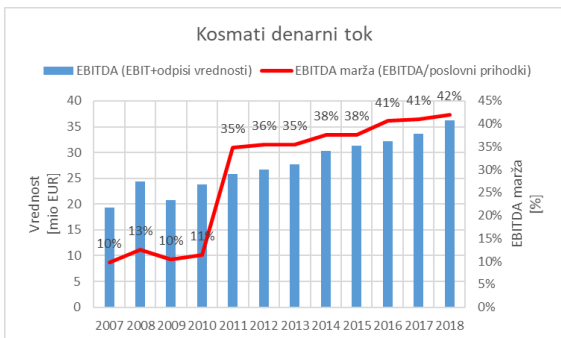
V letu 2018 je družba ustvarila poslovni izid iz poslovanja (EBIT) v višini 15.730.306 evrov, kar je 12,8 % več kot leto pred tem. Doseženi poslovni izid iz poslovanja je najvišji v poltretjem desetletju.



EBIT marža je bila v letu 2018 v višini 18,2 %, kar je 1,2 odstotne točke več kot leto pred tem in tudi najvišja vrednost v poltretjem desetletju.



## Kosmati denarni tok







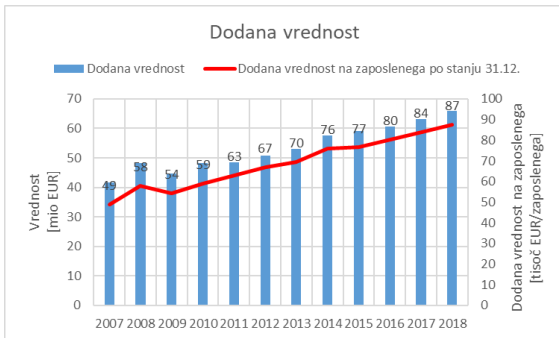
V letu 2018 je družba ustvarila kosmati denarni tok (poslovni izid iz poslovanja in odpisi vrednosti, EBITDA) v višini 36.245.714 evrov, kar je 7,6 % več kot leto pred tem. Doseženi kosmati denarni tok je najvišji v poltretjem desetletju.

EBITDA marža je bila v letu 2018 v višini 41,9 %, kar je 0,9 odstotne točke več kot leto pred tem in najvišja vrednost v poltretjem desetletju.

## Dodana vrednost

V letu 2018 je družba ustvarila 66.014.817 evrov dodane vrednosti, kar je 4,6 % več kot leto pred tem in največ v dveh desetletjih.

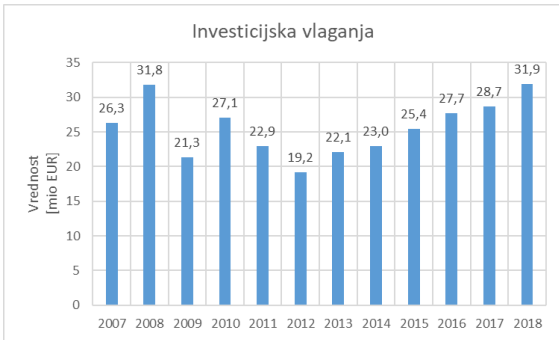
Ustvarjena dodana vrednost na zaposlenega po stanju 31. 12. 2018 je bila 87.437 evrov, kar je 4,2 % več kot leto pred tem in tudi najvišja vrednost v dveh desetletjih.





## Investicijska vlaganja

V letu 2018 je družba realizirala investicijska vlaganja v višini 31.880.619 evrov, kar je 11,3 % več kot leto pred tem in tudi najvišji obseg doslej.



Družba največ investicijskih vlaganj, in sicer 84 %, namenja energetskim objektom (gradnja in obnova vodov in naprav), 13 % vlaganj namenja neenergetskim objektom (telekomunikacijske in informacijske rešitve, mehanizacija in orodja, energetska sanacija zgradb, vozni park), 3 % vlaganj pa je namenjeno pripravi dokumentacije za nova vlaganja.

V desetletnem obdobju od leta 2009 do leta 2018 je družba realizirala investicijska vlaganja v višini 249,1 milijona evrov.

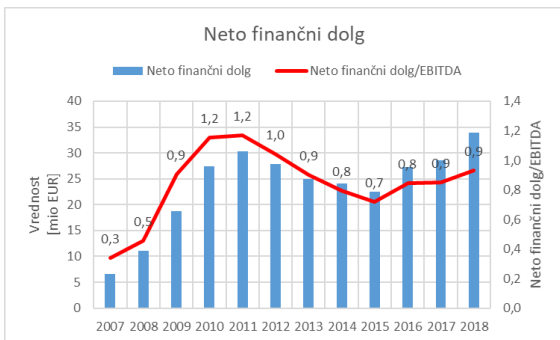
Naraščajoče potrebe uporabnikov in opredelitve za prehod v nizkoogljično družbo zahtevajo vlaganja v bolj robustna, močna in napredna elektrodistribucijska omrežja, ki predstavljajo infrastrukturo trajnostnega razvoja. V obdobju od leta 2019 do leta 2028 tako



načrtujemo investicijska vlaganja v višini 304 milijonov evrov (osnovna varianta) oziroma 405,6 milijona evrov (razširjena varianta).

## Zadolženost

Družba se zadolžuje za potrebe investicijskih vlaganj. Neto finančni dolg je 31. 12. 2018 znašal 33.853.422 evrov, kar je 18 % več kot leto pred tem in največ v desetletju.



Razmerje med neto finančnim dolgom in kosmatim denarnim tokom (EBITDA) je leta 2018 znašalo 0,93, kar je za 0,08 več kot leto pred tem.

Družba je najela dolgoročno posojilo pri Evropski investicijski banki.

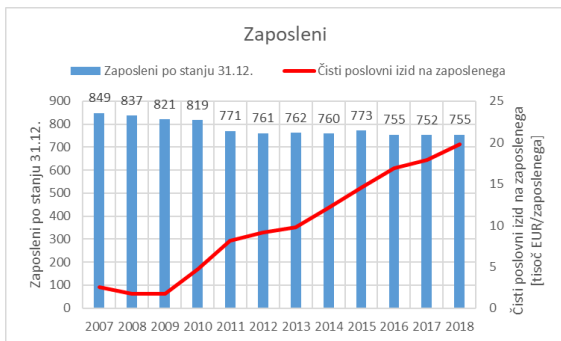




# Zaposleni

## Obseg zaposlenih in produktivnost

Na dan 31. 12. 2018 je bilo v družbi Elektro Maribor d. d. 755 zaposlenih, kar je tri več kot leto pred tem. Zaradi povečanega obsega dela smo za potrebe izvajanja investicij, storitev na trgu in vzdrževanja omrežja, projektno zaposlili 137 delavcev.



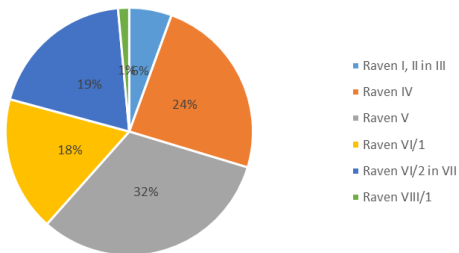
Čisti poslovni izid na zaposlenega je v letu 2018 dosegel vrednost 19.799 evrov, kar je 10,5 % več kot leto pred tem.

## Struktura

Dne 31. 12. 2018 je bila struktura zaposlenih z vidika kvalifikacijskih ravni naslednja: 42 zaposlenih raven I, II in III, 182 zaposlenih raven IV, 241 zaposlenih raven V, 133 zaposlenih raven VI/1, 146 zaposlenih raven VI/2 in VII in 11 zaposlenih raven VIII/1.



Kvalifikacijske ravni zaposlenih



V družbi je bilo 31. 12. 2018 zaposlenih 81 žensk (10,7 %) in 674 moških (89,3 %).

## Svet delavcev

V družbi je bil leta 1998 ustanovljen svet delavcev.

Skladno z zakonom sta uprava družbe in svet delavcev uskladila in podpisala Dogovor o sodelovanju delavcev pri upravljanju (Dogovor).

Svet delavcev ima trinajst članov in opravlja svoje naloge v skladu z zakonom in Dogovorom.

## Reprezentativni sindikat

Od ustanovitve leta 1991 deluje v družbi sindikat kot samostojna pravna oseba z neodvisnim odločanjem v desetčlanskem izvršnem odboru, ki ga na ravni družbe sestavljajo sindikalni zaupniki, izvoljeni v svojih okoljih.



Sindikati dejavnosti energetike je kot prvi na ravni celotne države leta 2001 dosegel ustanovitev Ekonomsko socialnega odbora za energetiko. Sedaj ga sestavljajo predstavniki Energetske zbornice, delodajalcev in sindikata.

Leta 2017 je bila podpisana nova Kolektivna pogodba elektrogospodarstva Slovenije (KP). Na ravni družbe je bila leta 2015 podpisana Podjetniška kolektivna pogodba (PKP). Leta 2018 je bila PKP s podpisom aneksa usklajena s KP, veljavnost pa podaljšana za nedoločen čas.

## Delničarji

### Delnice

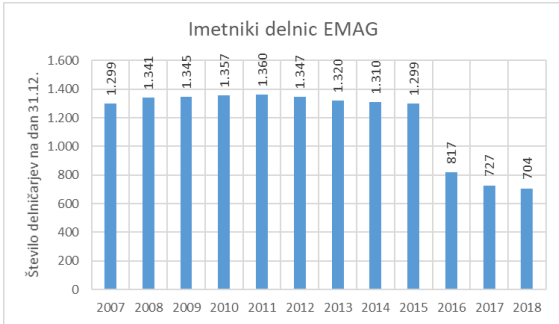
Elektro Maribor d. d. je dne 14. 12. 1999 izdal 33.495.324 rednih delnic. Navadne imenske kosovne delnice imajo oznako EMAG in ISIN<sup>8</sup> številko SI0031108580.

Osnovni kapital družbe znaša 139.773.510,27 evra. Dne 31. 12. 2018 je imela družba 279.933.131,55 evra kapitala.

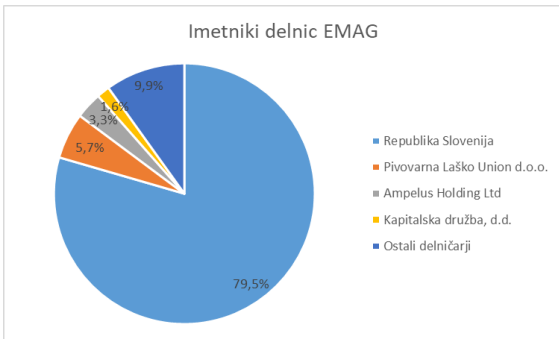
V delniški knjigi, ki se vodi pri KDD Centralni klirinško depotni družbi, d. d., so bili na dan 31. 12. 2018 zavedeni 704 delničarji družbe Elektro Maribor d. d., kar je 23 delničarjev oziroma 3,2 % manj kot leto pred tem. K temu je prispeval tudi odkup lastnih delnic v skladu s sklepom skupščine družbe. Od leta 2011 se je število imetnikov delnice EMAG zmanjšalo za 48,2 %.

---

<sup>8</sup> ISIN = mednarodna identifikacijska številka vrednostnih papirjev (angl. *international securities identification number*).



## Struktura delničarjev



Med 704 delničarji je največji delničar družbe Elektro Maribor d. d. Republika Slovenija, ki je bila na dan 31. 12. 2018 imetnik 26.628.807 delnic oziroma 79,5 % vseh delnic z oznako EMAG. Kapitalska družba, d. d. je bila imetnik 1,6 % vseh delnic z oznako



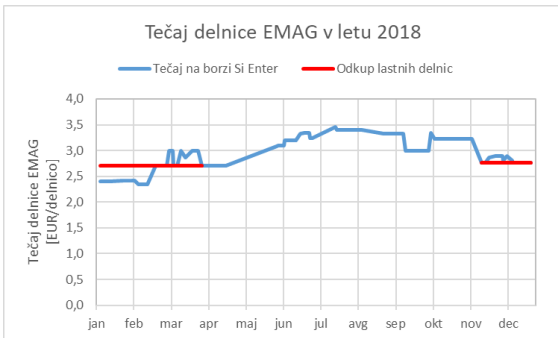
EMAG. V skladu z zakonom je upravljavec kapitalskih naložb države Slovenski državni holding, d. d.

Na dan 31. 12. 2018 je bila Pivovarna Laško Union d. o. o. imetnik 5,7 %, Ampelus Holding Limited imetnik 3,3 %, ostali delničarji pa so bili imetniki 9,9 % vseh delnic EMAG.

V letih 2016, 2017 in 2018 je družba odkupila skupaj 150.022 delnic v skupni vrednosti 363.300,93 evra.

### Delnica na sistemu trgovanja Si Enter

Na pobudo borze je delnica EMAG od leta 2017 uvrščena na večstranski sistem trgovanja Si Enter, ki ga upravlja Ljubljanska borza, d. d.



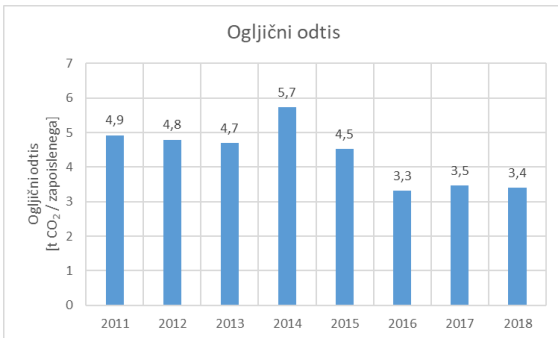




## Ogljični odtis

V letu 2018 je ogljični odtis družbe dosegel vrednost 3,4 t CO<sub>2</sub> na zaposlenega<sup>9</sup>, kar predstavlja zmanjšanje za 1,8 % v primerjavi z letom pred tem. V izračunu ogljičnega odtisa so zajeti vsi energetski in neenergetski objekti ter transportna sredstva v lasti Elektro Maribor d. d.

V sedmih letih je družba znižala ogljični odtis na zaposlenega za nekaj več kot 30 %. Družba kupuje električno energijo iz obnovljivih virov. Ogljični odtis znižuje tudi naprava za soproizvodnjo električne energije in toplote, ki deluje od leta 2015 naprej.



---

<sup>9</sup> Emisije se v osnovi delijo na neposredne (izgorevanje goriv) in posredne (raba električne energije in toplote, prevozi na delo, porabljen papir ...). V emisijah CO<sub>2</sub> na zaposlenega je imel leta 2018 prevoz 86,6-% delež, ogrevanje objektov 12,7-% delež in porabljen papir 0,7-% delež.



# Boniteta

## Bonitetna odličnost

Elektro Maribor d. d. ima certifikat bonitetne odličnosti, status **AAA**<sup>10</sup>.



## Bonitetna ocena

Bonitetna ocena po pravilih Basel II in po bonitetnem modelu S.BON AJPES na dan 9. 4. 2018 je **SB4**<sup>11</sup>.

# Sbon

Gvin bonitetna ocena za leto 2018 je **B1 ++**<sup>12</sup>.

## Sistemi vodenja/certifikati

Elektro Maribor d. d. ima:

- Sistem vodenja kakovosti po standardu ISO 9001:2015.
- Sistem ravnanja z okoljem po standardu ISO 14001:2015.

---

<sup>10</sup> Bisnode Slovenija, junij 2018: poslovni subjekt se uvršča v najvišji razred bonitetne odličnosti v Sloveniji.

<sup>11</sup> Agencija Republike Slovenije za javnofinančne evidence in storitve (AJPES) v sodelovanju z Inštitutom za finance (IFIN), april 2019.

<sup>12</sup> Bisnode d. o. o., april 2019.



- Sistem varnosti in zdravja pri delu po standardu BS OHSAS 18001:2007.
- Sistem kontrole in ugotavljanje skladnosti po standardu ISO/IEC 17020:2012.
- Sistem vodenja kalibracijskega in preizkuševalnega laboratorija po ISO/IEC 17025:2005.
- Sistem upravljanja varovanja informacij po standardu ISO/IEC 27001:2013.
- Polni certifikat Družini prijazno podjetje (2014).
- Certifikat odličnosti EFQM (2017) \*\*\*.



## Integriteta

Elektro Maribor d. d. je podpisnik Deklaracije o poštenem poslovanju (2013) in Ambassador korporativne integritete (2014).



Mreža Global Compact  
Slovenija



SLOVENSKA  
KORPORATIVNA  
INTEGRITETA

## Pozicioniranje družbe

Oskrbno območje Elektro Maribor d. d. obsega 19 % površine Republike Slovenije, na kateri živi 23 % prebivalstva v 35 % slovenskih občin.



V primerjavi z vsemi slovenskimi elektrodistribucijskimi podjetji (EDP) je bilo leta 2018 na območju družbe Elektro Maribor d. d. 22,8 % uporabnikov z 22,1 % priključne moči.

Za obratovanje, razvoj in vzdrževanje 26 % slovenskega distribucijskega omrežja dobi družba v okviru veljavne regulacije 22,7 %<sup>13</sup> za elektrodistribucijo zbrane omrežnine.

Družba je zgradila 26,8 % podzemnega omrežja, vgradila 28,2 % naprednih merilnih sistemov in mrežno integrirala 33,9 % obnovljivih virov v Sloveniji.

Družba je v letu 2018 realizirala 25 % investicijskih vlaganj, ustvarila 26,2 % čistega poslovnega izida in delničarjem izplačala 25,3 % dividend slovenskih podjetij za distribucijo električne energije.

## Skupina Elektro Maribor

Skupino Elektro Maribor sestavljajo obvladujoča družba Elektro Maribor d. d. in dve odvisni družbi.

Odvisni družbi v 100-odstotni lasti obvladujoče družbe sta Energija plus d. o. o.<sup>14</sup> in OVEN Elektro Maribor d. o. o.<sup>15</sup>

Obvladujoča družba sestavlja konsolidirane računovodske izkaze in konsolidirano letno poročilo. V konsolidacijo sta vključeni obe odvisni družbi.

---

<sup>13</sup> Podatek je za leto 2017.

<sup>14</sup> Spletna stran [www.energijaplus.si](http://www.energijaplus.si)

<sup>15</sup> Spletna stran [www.oven-em.si](http://www.oven-em.si)



Pridružene družbe so: Moja energija d. o. o, ELDOM d. o. o. in INFORMATIKA d. d.

## GIZ distribucije

Podjetja za distribucijo električne energije Elektro Celje d. d., Elektro Gorenjska d. d., Elektro Ljubljana d. d., Elektro Maribor d. d. in Elektro Primorska d. d. so leta 1996 ustanovila GIZ distribucije električne energije<sup>16</sup>.

Temeljni cilji združenja GIZ distribucije so olajšati, koordinirati in pospeševati dejavnost gospodarskih javnih služb systemskega in distribucijskega operaterja.

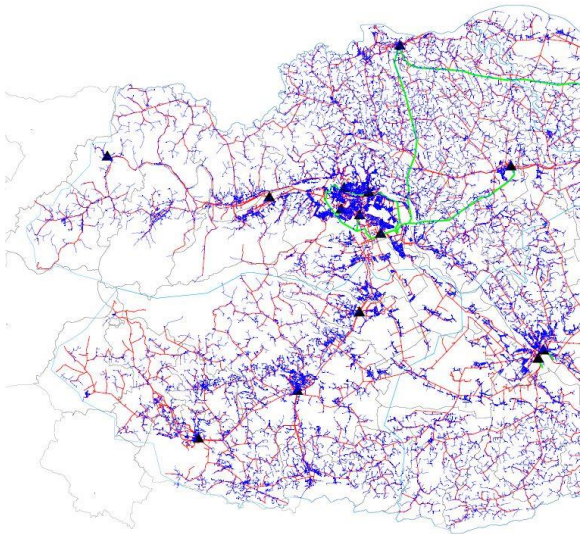


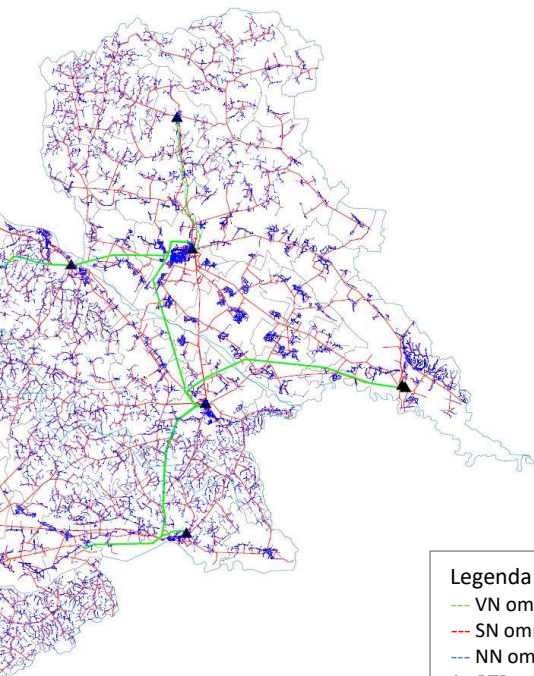
---

<sup>16</sup> Spletna stran [www.giz-dee.si](http://www.giz-dee.si)



# Omrežje





**Legenda:**

--- VN omrežje (240 km)

--- SN omrežje (4.046 km)

--- NN omrežje (12.330 km)

Δ RTP

Vrisane so meje lokalnih skupnosti in območnih enot.



# Vodi in naprave

## Vodi

Konec leta 2018 je bilo v lasti družbe Elektro Maribor 16.616 km vodov (119 km več kot leto prej). V primerjavi z letom poprej je dolžina podzemnih vodov večja za 292 km, dolžina nadzemnih vodov pa manjša za 173 km.

Vodi <sup>17</sup> [km] 31. 12. 2018				
	$\Sigma$	NZN	NZI	PZ
NN omrežje	12.330	2.004	3.139	7.187
SN omrežje	4.046	2.779	98	1.169
VN omrežje	240	232	0	8
$\Sigma$	16.616	5.016	3.236	8.364

## Robustnost omrežja

Družba sistematično povečuje robustnost omrežja. S kabliranjem, nameščanjem vodov pod zemljo in tudi z izoliranjem nadzemnih SN in NN vodov se poveča odpornost na posledice vse pogostejših in vse bolj intenzivnih vremenskih ujm.

---

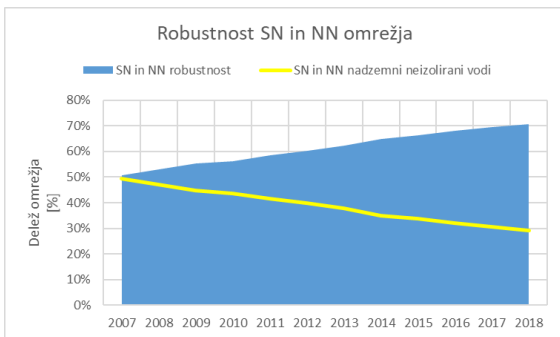
<sup>17</sup> Oznake napetosti pomenijo: NN = nizka napetost (0,4 kV, 1 kV), SN = srednja napetost (10 kV, 20 kV, 35 kV) in VN = visoka napetost (110 kV).

Oznake vodov pomenijo: NZN = nadzemni neizolirani vod, NZI = nadzemni izolirani vod, PZ = podzemni vod.





Po žledolomu, naravni ujmi izjemnih razsežnosti, ki je leta 2014 prizadela skoraj celotno državo, je družba povečala dolžino SN in NN podzemnih vodov za 1.405 km, dolžino SN in NN nadzemnih izoliranih vodov za 283 km, dolžino SN in NN nadzemnih neizoliranih vodov pa je zmanjšala za 1.229 km. Robustnost SN in NN omrežja se je v tem obdobju povečala iz 62,2 % na 70,8 %.



Konec leta 2018 (stanje 31. 12. 2018) je bilo v NN omrežju 58,3 % podzemnih, 25,5 % nadzemnih izoliranih ter 16,3 % nadzemnih neizoliranih vodov. V SN omrežju je 28,9 % podzemnih, 2,4 % nadzemnih izoliranih ter 68,7 % nadzemnih neizoliranih vodov. V VN omrežju je 3,4 % podzemnih in 96,6 % nadzemnih neizoliranih vodov.

Skupaj je bilo konec leta 2018 na območju družbe 51 % NN in SN vodov v podzemni izvedbi, 19,8 % NN in SN vodov v nadzemni izolirani izvedbi, 29,2 % SN in NN vodov pa je še v nadzemni neizolirani izvedbi.



Skupaj je bilo konec leta 2018 v kablirani ali izolirani izvedbi 69,8 % vseh vodov skupne dolžine 11.601 km, neizoliranih oziroma nekabliranih pa je bilo še 30,2 % vseh vodov skupne dolžine 5.016 km.

## Postaje

Konec leta 2018 je bilo na območju Elektro Maribor d. d. 3.540 razdelilnih in transformatorskih postaj (9 več kot leto pred tem). V zadnjih petih letih se sicer število TP v povprečju povečuje za 17 na leto.

<b>Razdelilne in transformatorske postaje<sup>18</sup> 31. 12. 2018</b>	
RTP 110/SN	20
RTP SN/SN	1
RP SN	8
TP SN/NN in TP NN/NN	3.511
$\Sigma$	3.540

## Uporabniki

Konec leta 2018 je bilo na območju družbe Elektro Maribor d. d. 217.994 merilnih mest uporabnikov, kar je za 1.013 oziroma 0,5 % več kot konec leta pred tem. V zadnjih petih letih se je sicer število merilnih mest povečevalo v povprečju za 890 na leto.

---

<sup>18</sup> Oznake naprav pomenijo: RTP = razdelilna transformatorska postaja, RP = razdelilna postaja, TP = transformatorska postaja.



<b>Uporabniki 31. 12. 2018</b>	
Gospodinjstva	193.629
Poslovni uporabniki na nizki napetosti <sup>19</sup>	23.930
Uporabniki na srednji napetosti	435
$\Sigma$	217.994

V gospodinjstvih je 88,8 % vseh merilnih mest, poslovnih merilnih mest (poslovni odjem na nizki in na srednji napetosti) pa je 11,2 %.

## Napredno merjenje

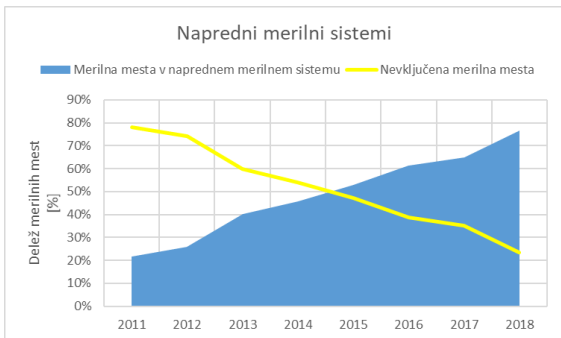
Konec leta 2018 je bilo v sistem daljinskega odčitavanja vključenih 166.736 oziroma 76 % merilnih mest. Nevključenih je bilo še 51.258 oziroma 24 % merilnih mest.

Najkasneje do konca leta 2024 bodo vsa merilna mesta vključena v sistem naprednega merjenja.

Napredni merilni sistemi, imenovani tudi pametni števcji, so temeljni gradniki pametnih omrežij. Napredno merjenje omogoča kvalitetnejše podatke zaradi daljinskega odčitavanja, merjenje več tarif ter izvajanje ukrepov prilagajanja odjema in upravljanje z rabo energije, možnost daljinskega odklopa in omejevanja moči, hitrejše odkrivanje napak in s tem zmanjšanje izgub v omrežju ter možnost povezave z merjenjem rabe drugih energentov.

---

<sup>19</sup> Odjem na nizki napetosti, ki ni gospodinjiski odjem in obsega skupine uporabnikov z merjeno močjo ali brez merjene moči in javno razsvetljava.



Družba je pridobila nepovratna sredstva v višini 3,7 milijona evrov za izvedbo operacije »Projekt zamenjave števecv električne energije s pametnimi števci«. Projekt sofinancirata Evropska unija iz kohezijskega sklada in Republika Slovenija.



### Uporaba odklopnika

Pametni števci so opremljeni s stikalno napravo – odklopnikom, ki odklopi električno energijo v primeru, da je:

- nazivni tok glavne varovalke za več kot 90 sekund presežen za več kot 40 %,
- povprečna četrturna moč za več kot 10 % večja od naročene moči, ki je določena z glavno varovalko.

V primeru odklopa odklopnika lahko uporabnik kar sam izvede ponovni priklop. Najprej odklopi večje porabnike, počaka nekaj



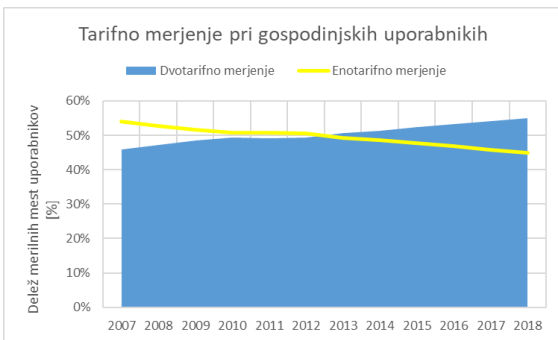
minut, nato pa s pritiskom na prigrinjeno tipko ali tipko na števcu zagotovi ponovno priključitev na omrežje.

V večini primerov prekoračitve naročene moči odklopnik prepreči, da bi preglele glavne varovalke, razen v primeru kratkih stikov.

Če odklopnik pogosto izklaplja, ima uporabnik najverjetneje zakupljeno premajhno priključno moč. Uporabniki, ki želijo spremeniti svojo priključno moč, lahko to uredijo z območno enoto družbe.

## Tarifno merjenje

Konec leta 2018 je bilo med gospodinjstvi uporabniki 86.987 merilnih mest oziroma 44,9 % (leto pred tem 45,8 %) z enotarifnim merjenjem in 106.642 merilnih mest oziroma 55,1 % (leto pred tem 54,2 %) z dvotarifnim merjenjem.



V zadnjih petih letih se število uporabnikov z dvotarifnim merjenjem povečuje v povprečju za skoraj 2.100 na leto, število



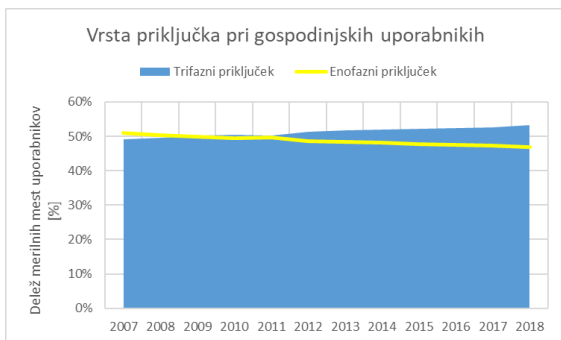
uporabnikov z enotarifnim merjenjem pa zmanjšuje v povprečju za skoraj 1.500 na leto.

Uporabnikom, ki so vključeni v sistem naprednega merjenja, omogoča družba brezplačno pretarifiranje na dvotarifni obračun.

## Vrsta priključka

Konec leta 2018 je imelo enofazni priključek 90.688 oziroma 46,8 % (leto pred tem 47,3 %) merilnih mest, trifazni priključek pa 102.941 oziroma 53,2 % (leto pred tem 52,7 %) merilnih mest.

V zadnjih petih letih se število uporabnikov s trifaznim priključkom povečuje v povprečju za 920 na leto, število uporabnikov z enofaznim priključkom pa se zmanjšuje v povprečju za 300 na leto.





# Moč

## Vrste moči

Nazivna moč (NM) je določena z omejevalnikom toka, priključna moč (PM) in obračunska moč (OM) pa sta določeni z omrežninskim aktom<sup>20</sup>.

JT <sup>21</sup>	Gospodinjski odjem					
	Enofazni priključek			Trifazni priključek		
	NM	PM	OM	NM	PM	OM
[A]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]
16	3,68	4	3	11,04	11	7
20	4,60	5	3	13,80	14	7
25	5,75	6	6	17,25	17	10
32	7,36	7	7	22,08	22	22
35	8,05	8	7	24,15	24	24
40				27,60	28	28
50				34,50	35	35
63				43,47	43	43

---

<sup>20</sup> Akt o metodologiji za določitev regulativnega okvira in metodologiji za obračunavanje omrežnine za elektrooperaterje.

[http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=AKT\\_1050](http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=AKT_1050)

<sup>21</sup> Nazivna jakost omejevalca toka.



Nazivna moč (NM) je določena z zmogljivostjo omejevalnika toka, glavne varovalke oziroma priprave za preprečevanje prekoračitev dogovorjene obremenitve.

Priključna moč (PM) je določena s pogodbo z uporabnikom za priključitev na sistem na podlagi omrežninskega akta, po katerem je lahko priključna moč nižja ali višja od nazivne moči.

Obračunska moč (OM) uporabnika je določena s pogodbo z uporabnikom na podlagi omrežninskega akta, po katerem je lahko tudi obračunska moč nižja ali višja od priključne moči.

Zaradi določil omrežninskega akta je pri gospodinjskem odjemu obračunska moč pri enofaznih priključkih do 35 % manjša in do 4 % večja, pri trifaznih priključkih pa do 49 % manjša in do 1 % večja od nazivne moči.

Pri enofaznih priključkih gospodinjski uporabniki v štirih primerih plačujejo nižjo obračunsko moč od nazivne, v enem primeru pa plačujejo višjo obračunsko moč od nazivne moči.

Pri trifaznih priključkih plačujejo gospodinjski uporabniki v šestih primerih nižjo obračunsko moč od nazivne, v dveh primerih pa plačujejo višjo moč od nazivne.

Razlike so tudi pri odjemu na nizki napetosti brez merjenja moči.

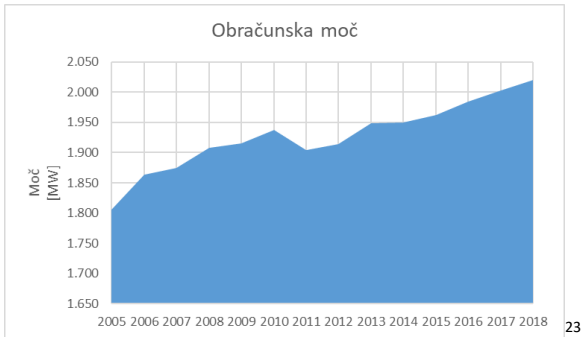
Zaradi določil omrežninskega akta se nekaterim uporabnikom zaračuna samo del dejanske moči, s katero razpolagajo, nekaterim uporabnikom pa se zaračunava celo več moči, kot jo dejansko imajo.





## Obračunska<sup>22</sup> moč

V celotnem letu 2018 je bilo obračunane 24.240 MW obračunske moči oziroma v povprečju 2.020 MW mesečno, kar je 17 MW oziroma 0,8 % več kot leto pred tem. Tudi v zadnjih petih letih se je obračunska moč povečevala v povprečju za 17 MW na leto.



Obračunska moč se v obdobju od leta 2005 povečuje ves čas. Izjema je bilo le leto 2011, ko se je zmanjšala na področju gospodinjstkega odjema ter v letih 2009, 2013 in 2014, ko se je zmanjšala na področju odjema na SN. Predkrizno raven je obračunska moč na področju odjema na SN preseгла leta 2016.

---

<sup>22</sup> Obračunska moč v tem besedilu je mišljena kot letno povprečje mesečno obračunane obračunske moči.

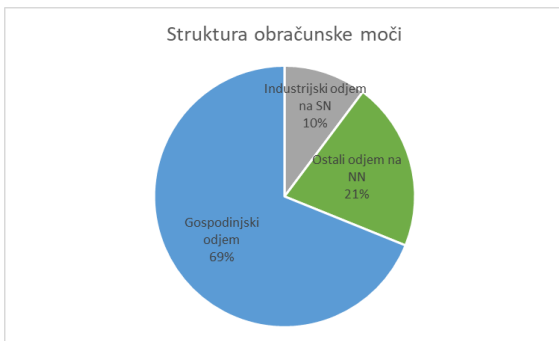
<sup>23</sup> Obračunska moč se meri pri uporabnikih na SN in na NN z merjeno močjo. Pri ostalih uporabnikih na NN se obračunska moč ugotavlja s pripravo za preprečevanje prekoračitev dogovorjene obremenitve na osnovi tabel iz omrežinskega akta.



## Struktura obračunske moči

Mesečna povprečna obračunska moč gospodinjstev je v letu 2018 dosegla vrednost 1.392 MW (leto pred tem 1.383 MW), ostalega odjema na NN 442 MW (leto pred tem 417 MW) in odjema na SN 207 MW (leto pred tem 203 MW).

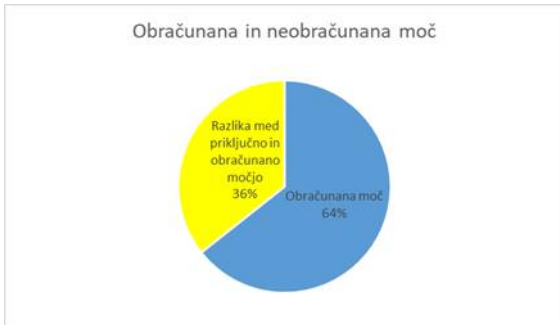
Gospodinjstvi predstavljajo 69 % vse obračunske moči, ostali odjem na NN 21 %, odjem na SN pa 10 %.



## Priključna moč

Konec leta 2018 je priključna moč dosegla 3.139 MW, kar je 31 MW več kot leto pred tem. Priključna moč gospodinjstev je bila 2.137 MW (leto pred tem 2.125 MW), priključna moč ostalega odjema na NN je bila 574 MW (leto pred tem 568 MW) in priključna moč odjema na SN je bila 428 (leto pred tem 415 MW).

V skladu z omrežninskim aktom se uporabnikom zagotavlja priključna moč, mesečno pa plačujejo obračunsko moč. Razlika med obema je precejšnja, in sicer 36 %.



V letu 2018 se je uporabnikom zagotavljalo 3.139 MW priključne moči, v povprečju pa se jim je zaračunavalo 2.020 MW obračunske moči. Neobračunana razlika med priključno in obračunsko močjo je v letu 2018 znašala 1.119 MW (leto pred tem 1.105 MW).

[MW]	Gosp. odjem	Ostali odjem	Odjem na SN	$\Sigma$
Priključna moč	2.137	574	428	3.139
Obračunska moč	1.392	422	207	2.021
Neobračunana moč	745	152	221	1.118

V letu 2018 je bila povprečna priključna moč 14,4 kW/uporabnika (11 kW/uporabnika v gospodinjstvem odjemu, 24 kW/uporabnika v ostalem odjemu na NN in 1 MW/uporabnika v odjemu na SN).

Povprečna obračunska moč pa je bila 9,3 kW/uporabnika (7,2 kW/uporabnika v gospodinjstvem odjemu, 17,6 kW/uporabnika v ostalem odjemu na NN in 0,5 MW/uporabnika v odjemu na SN).

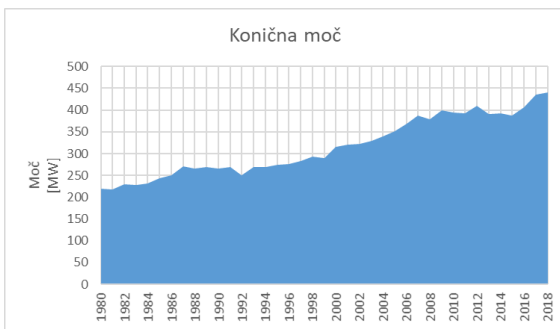


## Konična moč

Leta 2018 je bila največja moč odjema 441 MW dne 2. 3. ob 12:00. Najvišja moč do tedaj je bila dne 24. 1. 2017 ob 12:00, in sicer 435 MW. V zadnjih petih letih se je konična obremenitev povečala za 49 MW.

Konična moč se je v zadnjih letih sicer največkrat pojavljala v decembru, januarju ali februarju, leta 2018 pa se je prvič pojavila v marcu.

V letih 2016, 2017 in 2018 so opazne precejšnje zaporedne stopnje rasti konične moči. Skupno povečanje konične obremenitve v teh letih je večje kot v kateremkoli triletnem zaporedju v treh desetletjih.



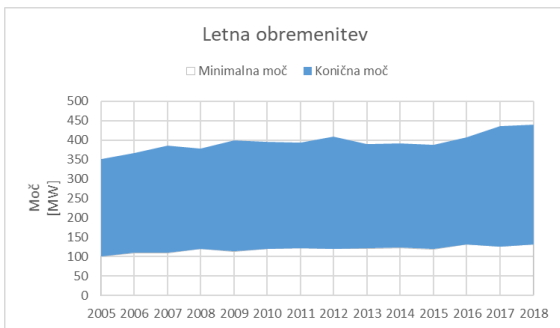
V območni enoti Murska Sobota je bila najvišja konična moč dosežena leta 2017, v območnih enotah Maribor z okolico, Slovenska Bistrica, Ptuj in Gornja Radgona pa leta 2018.



## Minimalna moč

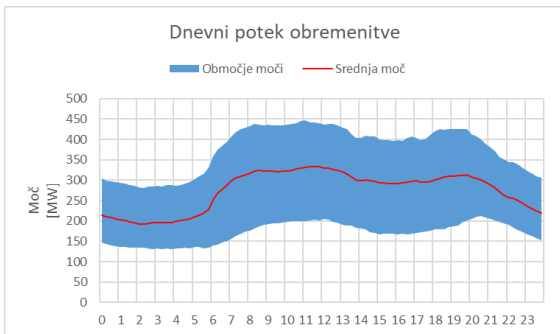
Leta 2018 je bila najmanjša moč odjema 131,9 MW dne 2. 5. ob 04:00. V primerjavi z letom 2017 je bila višja za 6 MW oziroma za 4,8 % in se je tudi zelo približala do sedaj največji vrednosti iz leta 2016. V zadnjih petih letih se je minimalna moč povečala za 8 MW.

Minimalna moč se tudi sicer v zadnjem desetletju največkrat pojavlja dne 2. 5.

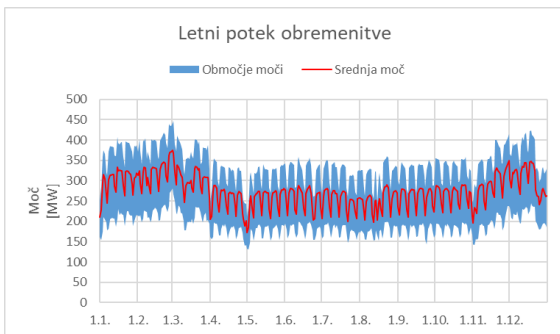


## Potek obremenitve

Obremenitev se spreminja tekom dneva. Najmanjša obremenitev je ponoči, minimum je dosežen ob 04:00. Prvi dnevni maksimum je dosežen ob 09:00, najvišja dnevna vrednost je opoldne, zadnji dnevni maksimum je dosežen ob 19:00.



Obremenitev se spreminja tudi v dnevih tedna. Konec tedna in ob praznikih je obremenitev v splošnem nižja kot ob delavnikih. V letu 2018 je bila konična obremenitev ob sobotah 12 % nižja (leto pred tem 9 %), ob nedeljah in praznikih pa 15 % nižja (leto pred tem 12 %) kot ob delavnikih.



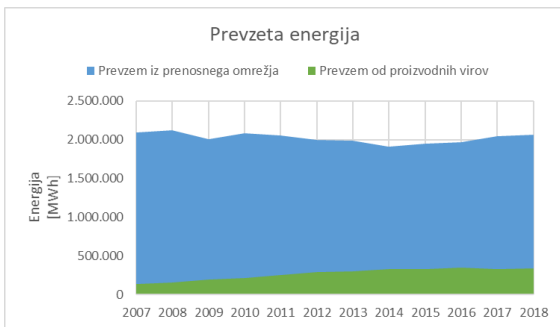


Letni potek obremenitev izkazuje tudi sezonska nihanja, ki so v precejšnji meri temperaturno pogojena. V letu 2018 so bile visoke obremenitve konec februarja, v začetku marca in v decembru, nižje pa v prazničnih dneh, aprila, maja in avgusta. Najvišja povprečna obremenitev, ki je bila v februarju, je bila za 28 % višja od najnižje, ki je bila v avgustu.

## Energija

### Prezeta energija

Prezeta energija iz prenosnega omrežja in od proizvodnih virov je leta 2018 znašala 2.406.721 MWh, kar je 1,5 % več kot leto pred tem in tudi sicer najvišja vrednost doslej.

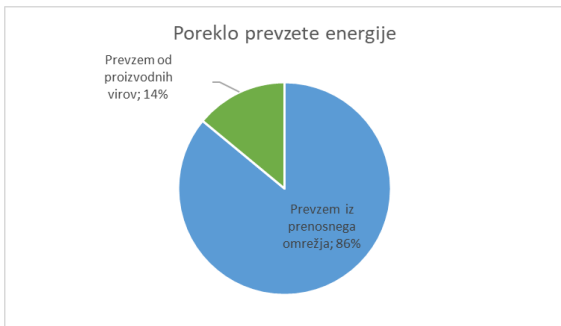


Iz prenosnega omrežja je bilo prevzeto 2.069.750 MWh (1,2 % več kot leto pred tem). Prevzem iz prenosnega omrežja je leta 2009 padel za 5,7 %, leta 2010 se je povečal, nato pa ponovno padel do leta 2014. V zadnjih letih ponovno narašča.



Od proizvodnih virov je bilo leta 2018 prevzeto 336.971 MWh (3,5 % več kot leto pred tem) električne energije, kar je druga najvišja vrednost doslej. Najvišji (predvsem od proizvodnih virov) je bil leta 2018, in sicer 348.922 MWh.

Energija iz prenosnega omrežja je imela leta 2018 delež v višini 86 % (0,3 odstotne točke manj kot leto pred tem), od proizvodnih virov pa 14 % (0,3 odstotne točke več kot leto pred tem). Največji delež proizvodnih virov je bil dosežen leta 2016, in sicer 15 %.



V letu 2018 je bil delež prevzete energije od proizvodnih virov v celotni prevzeti energiji na posameznih območnih enotah takšen: Gornja Radgona 21,5 %, Ptuj 19,5 %, Murska Sobota 13,1 %, Maribor z okolico 14,1 % in Slovenska Bistrica 6 %.

Med RTP pa so imeli najvišji delež od lokalnih proizvodnih virov prevzete energije RTP Tezno (68 %), RTP Podvelka (45 %) in RTP Ljutomer (41 %).



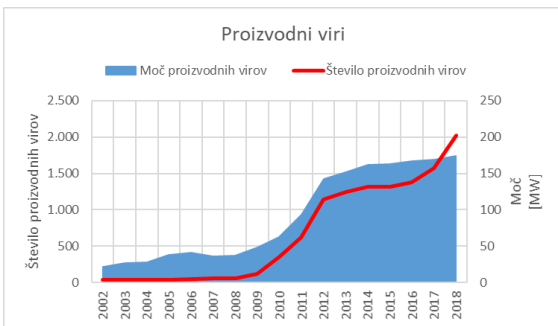


## Proizvodni viri

Na omrežje Elektro Maribor d. d. je bilo 31. 12. 2018 priključenih 2.021 proizvodnih virov, kar je 453 oziroma 29 % več kot leto pred tem.

Gre za največje povečanje števila mrežno integriranih proizvodnih virov po letu 2012. Povečanje gre predvsem na račun sončnih elektrarn. V letu 2018 smo jih v omrežje vključili 449, kar predstavlja 46 % vseh v omrežje vključenih elektrarn v Sloveniji.

Skupna moč mrežno integriranih proizvodnih virov je dne 31. 12. 2018 znašala 174,6 MW, kar je 5,6 MW oziroma 3,3 % več kot leto pred tem.

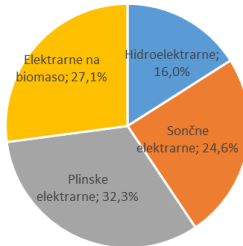


V letu 2018 je bilo v omrežje vključeno izjemno veliko število proizvodnih virov, njihova skupna moč pa je bila sorazmerno majhna. Povprečna moč v letu 2018 v omrežje vključenih proizvodnih virov je bila namreč 86 kW, kar je najmanj v desetletju.



## Proizvodnja električne energije

Proizvodni viri na elektrodistribucijskem omrežju



Konec leta 2018 je bilo na elektrodistribucijskem omrežju vključenih 93,93 MW (leto pred tem 89,1 MW) sončnih elektrarn, 39,42 MW (leto pred tem 39,2 MW) plinskih elektrarn, 26,28 MW (leto pred tem 26,1 MW) elektrarn na biomaso in 15,02 MW (enako kot leto pred tem) hidroelektrarn.

V letu 2018 so proizvodni viri skupaj s količinami samooskrbe (288,7 MWh energije, oddane v omrežje, leto pred tem 52,4 MWh, še prej 3,6 MWh) proizvedli 336.970 MWh (leto pred tem 325.430 MWh) električne energije.

Sončne elektrarne so proizvedle 83.058 MWh (leto pred tem 90.726 MWh), plinske elektrarne 108.962 MWh (leto pred tem 81.994 MWh), elektrarne na biomaso 91.151 MWh (leto pred tem 104.209 MWh) in male hidroelektrarne 53.799 MWh (leto pred tem 48.500 MWh) električne energije.

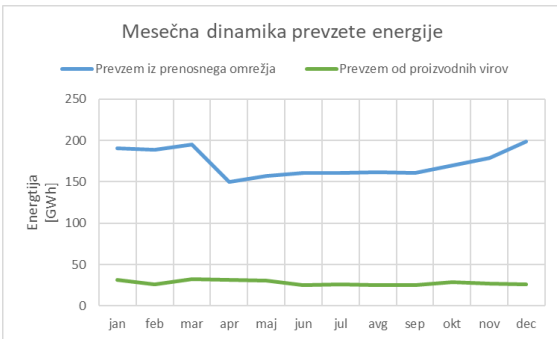
V prevzeti energiji od proizvodnih virov so imele sončne elektrarne delež 24,6 % (leto pred tem 27,9 %), plinske elektrarne 32,3 % (leto



pred tem 25,2 %), elektrarne na biomaso 27,1 % (leto pred tem 32 %) in male hidroelektrarne 16 % (leto pred tem 14,9 %).

### Mesečni potek prevzema

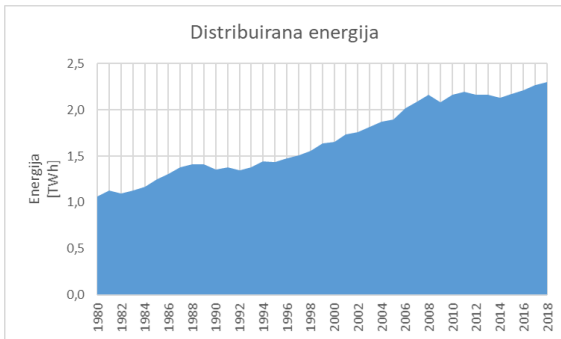
V letu 2018 je bil največji mesečni prevzem iz prenosnega omrežja decembra, in sicer 199.023 MWh (leto pred tem 215.010 MWh v januarju), najmanjši pa aprila, in sicer 150.169 MWh (leto pred tem 153.013 MWh, prav tako aprila).



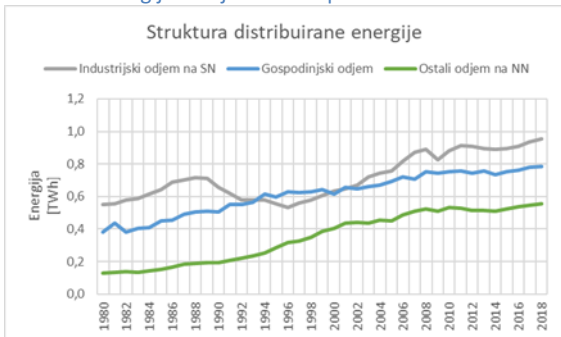
Največji mesečni prevzem od proizvodnih virov je bil marca (enako je bilo v prejšnjih letih), in sicer 32.896 MWh (leto pred tem 34.805 MWh), najmanjši pa avgusta (v letih 2013–2016 septembra, v letih 2017 in 2018 pa novembra).

### Distribuirana energija

Odjem vseh industrijskih uporabnikov na SN (1 kV ÷ 35 kV), gospodinjstev in ostalih uporabnikov na NN je leta 2018 znašal 2.297.516 MWh, kar je 1,4 % več kot leto pred tem.



## Distribuirana energija v odjemnih skupinah

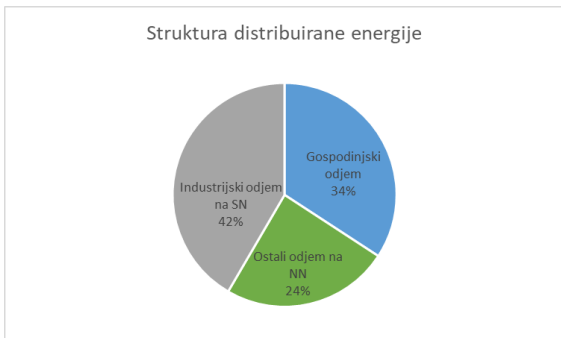


Industrijski odjem na SN v daljšem časovnem obdobju precej niha. Padal je od leta 1989 do 1996, v letu 2009 ter od leta 2012 do leta 2015. Največji padci so bili v letih 1990 (-7,8 %) in 2009 (-7,3 %), največja rast pa leta 2006 (+8,1 %). Od leta 1991 se je povečal za 50,9 %, od leta 2008 pa za 5,3 %. Po letu 2016 se povečuje z letno stopnjo rasti med 2 % in 3 %.



Ostali odjem na NN se je v daljšem časovnem obdobju najbolj povečal v letih 1987 (+11,7 %) in 1995 (+12 %), največji padci pa so bili v letih 1983 (-5,2 %) ter 2009 (-2,8 %) in 2012 (-2,6 %). Od leta 1991 se je povečal kar za 166 %, od leta 2008 pa za 4,8 %.

Gospodinjiski odjem je najbolj padel v letih 2000 (-4,2 %), 1995 (-2,8 %) in 2014 (-2,9 %), najbolj pa se je povečal v letih 2001 (+6,1 %) in 2008 (+6 %). Od leta 1991 se je povečal za 41 %, od leta 2008 pa za 3,8 %.



V letu 2018 je imel poslovni odjem na SN 41-% delež, ostali odjem na NN je imel 24-% delež, gospodinjiski odjem pa 35-% delež.

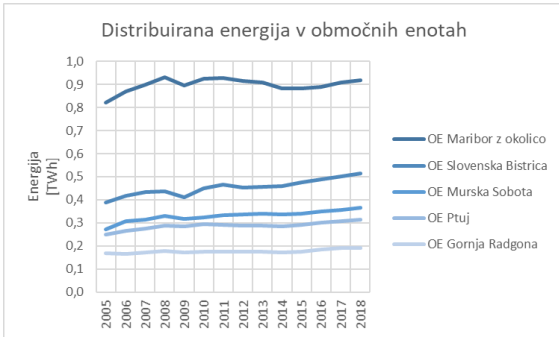
#### Distribuirana energija v območnih enotah

V letu 2018 je distribuirana električna energija dosegla rekordno raven v vseh območnih enotah (OE), razen v OE Maribor z okolico, kjer je še vedno 1,5 % pod ravnijo iz leta 2008.

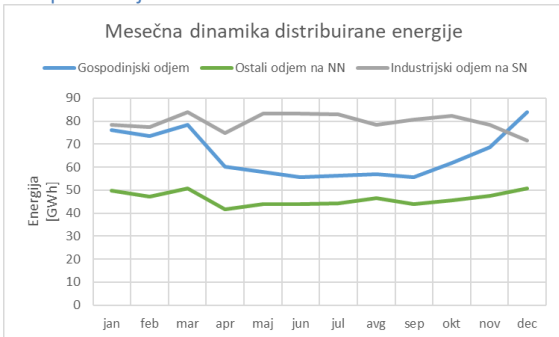
V OE Slovenska Bistrica se je v obdobju od leta 2008 do leta 2018 distribuirana energija povečala za 17,5 %, v OE Murska Sobota za 10,9 %, v OE Ptuj za 7,9 % in v OE Gornja Radgona za 7 %.



Na celotnem območju Elektro Maribor d. d. se je v obdobju od leta 2008 obseg distribuirane električne energije povečal za 6,2 %.



## Mesečni potek odjema



Odjem na SN med letom ne niha veliko. Razlika med najvišjo (v letu 2018 je bila v marcu) in najnižjo mesečno vrednostjo (v decembru) je 17,6 % (leto pred tem 12,9 %, še prej le 3,2 %).



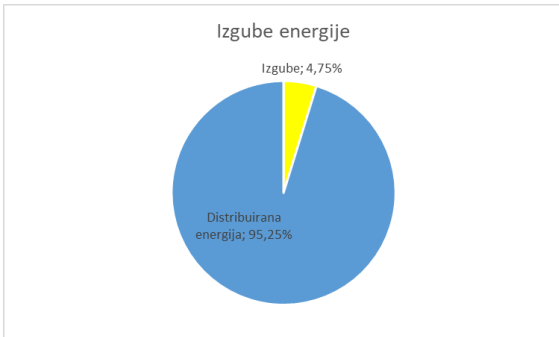
Pri odjemu na NN z merjeno močjo je bila razlika med najvišjo (december) in najnižjo (april) mesečno vrednostjo 21,7 % (leto pred tem 29,6 %, še prej 19 %).

Največja sezonska oziroma mesečna nihanja so pri gospodinskem odjemu. Razlika med najvišjo (december) in najnižjo (september) mesečno vrednostjo je bila 51,1 % (leto prej 82,4 %, pred tem 73,2 %).

## Izgube v omrežju

Izgube v elementih distribucijskega omrežja v posameznem koledarskem letu glede na distribuirano električno energijo so izražene kot razmerje, pri čemer je v števcu razlika med prevzeto in distribuirano energijo, v imenovalcu pa distribuirana energija.

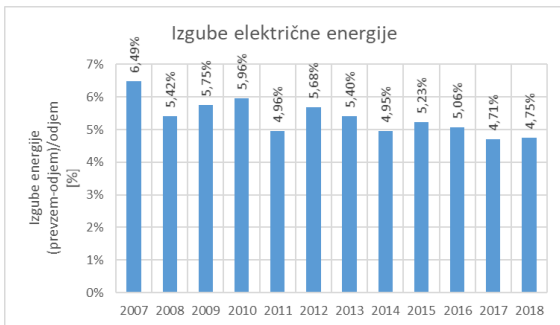
V letu 2018 so tako izračunane izgube znašale 4,75 %, kar je skoraj toliko kot leto pred tem, ko so bile izgube najmanjše v poldrugem desetletju, realno pa najmanjše sploh.





Izgube v omrežju predstavljajo vsoto stalnih, spremenljivih in komercialnih izgub, glede na distribuirano električno energijo. Stalne izgube nastajajo predvsem v železu transformatorjev in kot dielektrične izgube v kablji.

Spremenljive izgube v vodih in navitjih so odvisne od obremenitve ter rastejo s kvadratom toka in tudi kvadratom faktorja moči. Komercialne izgube so posledica kraje električne energije in morebitnih napak pri merjenju.

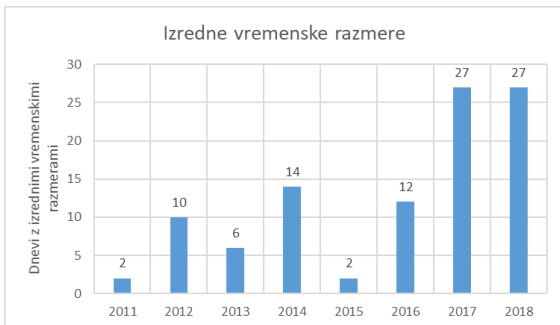


## Neprekinjenost napajanja

Na neprekinjenost oskrbe z električno energijo pomembno vplivajo razmere v okolju.

V zadnjih letih narašča število dni z izrednimi vremenskimi razmerami. V letu 2018 jih je bilo 27, kar je enako kot leto pred tem in največ v zadnjih letih.





Najbolj ekstremne vremenske razmere so bile junija, ko je bilo 7 havarijskih dni zaradi neurij (leto pred tem avgusta zaradi nevihtnih front in decembra zaradi vetroloma oziroma orkanskega vetra).

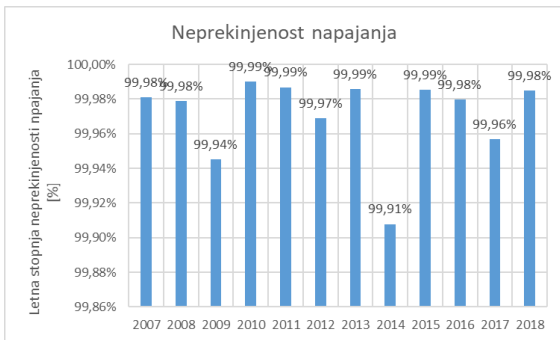
### Vse nenačrtovane prekinitve

Vzroki nastanka nenačrtovanih prekinitvev so tuji vzroki, višja sila ali lastni vzroki. V letu 2018 je bila dosežena vrednost indeksa SAIDI<sup>24</sup> za vse prekinitve 80,39 min/uporabnika, kar je 65 % manj kot leto pred tem (227,7 min/uporabnika, še prej 106,4 min/uporabnika).

Letna stopnja neprekinjenosti napajanja je v letu 2018 dosegla 99,9847 % in je bila višja kot leto pred tem. Na letno stopnjo neprekinjenosti napajanja vpliva trajanje vseh nenačrtovanih in načrtovanih prekinitvev.

---

<sup>24</sup> SAIDI = Indeks povprečnega trajanja prekinitvev napajanja v sistemu (angl. *system average interruption duration index*) je razmerje med vsoto trajanja prekinitvev napajanja uporabnikov in celotnim številom uporabnikov v sistemu.

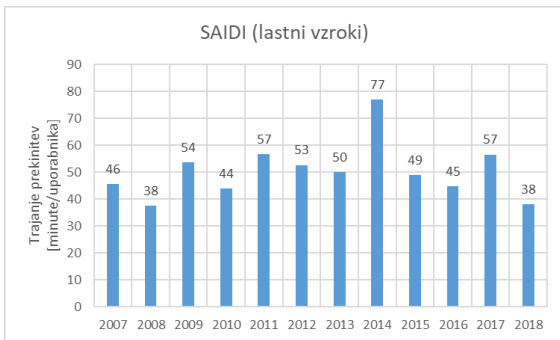


### Povprečno trajanje prekinitev (SAIDI) zaradi lastnega vzroka

V letu 2018 je bila dosežena vrednost indeksa povprečnega trajanja prekinitev napajanja (SAIDI), za nenačrtovane, dolgotrajne prekinitev zaradi lastnega vzroka, 38,14 min/uporabnika, kar je 18,4 min/uporabnika oziroma 32,5 % manj kot leto pred tem in najboljša vrednost v desetletju.

Indeks SAIDI za nenačrtovane, dolgotrajne prekinitev zaradi lastnega vzroka je bil na urbanih izvodih 19,95 min/uporabnika (31,6 % manj kot leto pred tem), na ruralnih izvodih pa 52,04 min/uporabnika (32,8 % manj kot leto pred tem).

Na višjo vrednost SAIDI v letu 2014 je vplival žledolom, na višjo vrednost v letu 2017 pa vetrolom.



### Povprečna frekvenca prekinitev (SAIFI)<sup>25</sup> zaradi lastnega vzroka

V letu 2018 je bila dosežena vrednost indeksa povprečne frekvence prekinitev napajanja (SAIFI), za nenačrtovane, dolgotrajne prekinitev zaradi lastnega vzroka, 1,16 prekinitev/uporabnika, kar je 0,2 prekinitev/uporabnika oziroma 16,5 % manj kot leto pred tem in najboljša vrednost v desetletju.

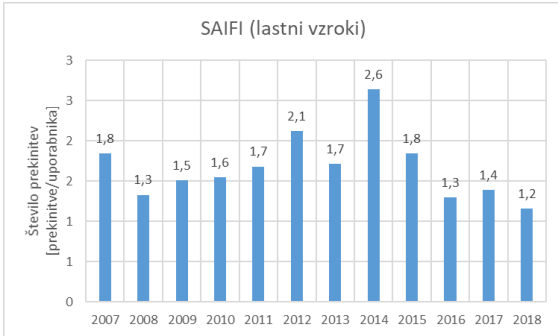
Indeks SAIFI za nenačrtovane, dolgotrajne prekinitev zaradi lastnega vzroka je bil na urbanih izvodih 0,73 prekinitev/uporabnika (8 % manj kot leto pred tem), na ruralnih izvodih pa 1,48 prekinitev/uporabnika (20 % manj kot leto pred tem).

---

<sup>25</sup> SAIFI = Indeks števila prekinitev napajanja v sistemu (angl. *system average interruption frequency index*) je razmerje med vsoto števila prekinitev napajanja uporabnikov in celotnim številom uporabnikov v sistemu.



Tudi na vrednost SAIFI vplivajo izredne vremenske razmere, s katerimi je povezano dolgotrajnejše odpravljanje poškodb na omrežju.

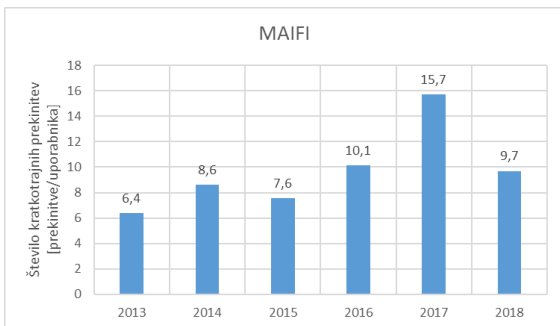


### Trenutna povprečna frekvenca prekinitev (MAIFI)<sup>26</sup>

V letu 2018 je bila dosežena vrednost indeksa trenutne povprečne frekvenca prekinitev napajanja (MAIFI) 9,7 prekinitev/uporabnika, kar je 6 prekinitev/uporabnika oziroma 38,2 % manj kot leto pred tem.

---

<sup>26</sup> MAIFI = Indeks števila kratkotrajnih prekinitev napajanja (angl. momentary average interruption frequency index) je razmerje med celotnim številom kratkotrajnih prekinitev napajanja uporabnikov in celotnim številom uporabnikov v sistemu.



### Obveščanje o načrtovanih prekinitvah dobave

Družba obvešča uporabnike o načrtovanih prekinitvah dobave električne energije preko spletne strani [www.elektro-maribor.si](http://www.elektro-maribor.si), kjer so objavljene načrtovane prekinitve dobave električne energije vsaj 48 ur prej, preko aplikacije za brezplačno osebno obveščanje s SMS in/ali e-pošto ter preko sredstev javnega obveščanja, ki objavljajo načrtovane izklope.

## Akademija distribucije

Novembra 2017 je bila slavnostna otvoritev Akademije distribucije Elektro Maribor, ki je namenjena prenosu in razvoju znanja s področja distribucije električne energije zaposlenim, uporabnikom in širši strokovni javnosti.

Akademija distribucije<sup>27</sup> vključuje zunanji vadbeni poligon, predavalnico in spominsko oziroma muzejsko sobo. Zunanji vadbeni poligon je

---

<sup>27</sup> E-pošta: [akademija@elektro-maribor.si](mailto:akademija@elektro-maribor.si)



namenjen za prenos znanja, usposabljanje ter treninge večšin in dela na nadzemnem in kabelskem SN in NN omrežju. V predavalnici so strokovna izobraževanja in pridobitev specialnih znanj na področju energetske naprave, objektov in novih tehnologij ter posveti in predavanja. V muzejskem prostoru je razstavljen tehnična dediščina z različnimi eksponati ter elementi in napravami iz zgodovine distribucijske dejavnosti.

V letu 2018 je bilo v okviru Akademije distribucije cca. 1.200 udeležencev izobraževanj, praktičnih usposabljanj in strokovnih posvetov.



## Zgodovina družbe

V Mariboru je dan ali dva pred 4. aprilom 1883 zasvetila prva električna luč na Slovenskem, kar pomeni prvo ugotovljeno



tehnično uporabo električne energije na slovenskem ozemlju oziroma začetek elektrifikacije na Slovenskem.

Leta 1900 se je začela na podlagi podeljene koncesije Mestne občine Maribor dobava električne energije enosmerne napetosti obrtnikom in podjetjem, kar pomeni začetek distribucije električne energije v Mariboru.

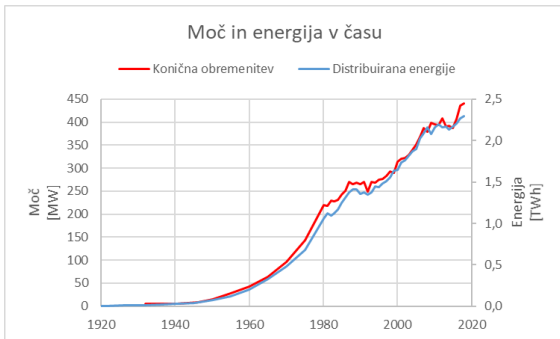
Leta 1914 je bila podpisana pogodba s Štajersko električno družbo. V okviru Mestne občine Maribor so organizirali posebno službo za gradnjo električnega omrežja, kar pomeni začetek javne službe distribucije električne energije v Mariboru.

Leta 1917 je Mestna občina Maribor nastavila prvega direktorja Mestnega električnega podjetja Maribor (nem. *Städtische Elektrizitäts Unternehmung Marburg*), kar pomeni začetek delovanja podjetja, predhodnika Elektro Maribor.

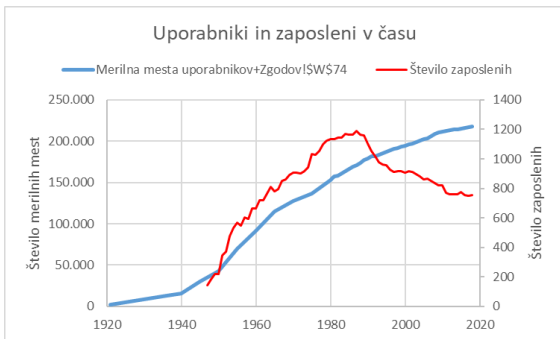
S priključitvijo mestne električne mreže na 10 kV daljnovod iz leta 1918 zgrajene hidroelektrarne Fala se je v Mariboru 2. oktobra 1920 začela distribucija električne energije izmenične napetosti.

Leta 1951 je bilo ustanovljeno podjetje z imenom Elektro Maribor. Podjetje se je leta 1998 preoblikovalo v delniško družbo. Leta 2003 je bila ustanovljena družba Male hidroelektrarne Elektro Maribor d. o. o., danes OVEN Elektro Maribor d. o. o. Z izčlenitvijo dejavnosti trgovanja z električno energijo pa je bila leta 2011 ustanovljena družba Elektro Maribor Energija plus d. o. o.

Družba Elektro Maribor d. d. je svojo spletno stran odprla leta 2002, z individualnim obveščanjem uporabnikom o prekinitvah pa je začela leta 2013.



Odjem in konična moč sta se v minulih desetletjih pomembno spreminjala. Po letu 2000 se je konična moč povečala za 126 MW oziroma za 40 %, distribuirana energija pa za 0,6 TWh oziroma za 39 %.



Pomembno se je spreminjalo tudi število uporabnikov in zaposlenih. Po letu 2000 se je število zaposlenih zmanjšalo za 153





oziroma za 17 %, število merilnih mest uporabnikov pa povečalo za 23.500 oziroma za 12 %.

## Stiki z uporabniki omrežja

V družbi Elektro Maribor d. d. zagotavljamo celosten osebni način obveščanja o načrtovanih in nenačrtovanih prekinitvah dobave električne energije. Za naše uporabnike smo pripravili novo spletno in mobilno aplikacijo. Prijava je mogoča za vse uporabnike na oskrbnem območju družbe.

Informiranje uporabnikov omrežja poteka v okviru delovnih procesov, preko klicnega centra, osebnih obiskov strank, elektronske pošte [info@elektro-maribor.si](mailto:info@elektro-maribor.si), spletne strani: [www.elektro-maribor.si](http://www.elektro-maribor.si), spletnega portala eStoritve in družbenega omrežja Facebook ter radijskih postaj.

### Brezplačni telefonski številki

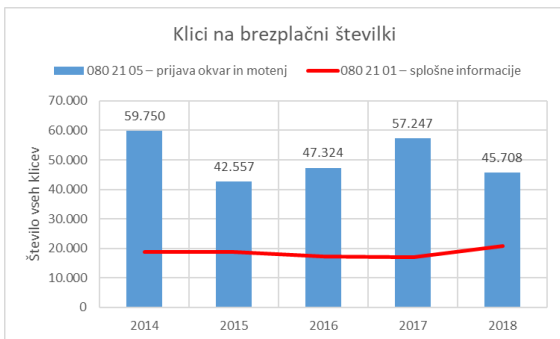
Našim uporabnikom sta na razpolago brezplačni telefonski številki 080 21 01 za splošne informacije in 080 21 05 za prijavo okvar in motenj.

V letu 2018 smo na brezplačni modri telefonski številki za prijavo okvar in motenj – 080 21 05 – zabeležili 45.708 klicev (57.247 klicev v letu 2017, 47.324 klicev v letu 2016 in 42.557 klicev v letu 2015), pri čemer je kazalnik ravni strežbe znašal 79 % (leto prej pa 69 %), kar pomeni, da je navedeni delež strank dobil operaterja v času, krajšem od 1 min.

V obravnavanem obdobju smo na brezplačni modri telefonski številki za splošne informacije – 080 21 01 – zabeležili 20.908 klicev (16.996 klicev v letu 2017, 17.119 klicev v letu 2016 in 18.668 klicev



v letu 2015), pri čemer je znašal kazalnik ravni strežbe 87 % (leto prej pa 88 %), kar pomeni, da je navedeni delež strank dobil operaterja v času, krajšem od 1 min.



### Enotna vstopna točka

Družba ima za uporabnike vzpostavljeno enotno vstopno točko.

Uporabniki lahko vse storitve v okviru regulirane dejavnosti naročijo in v zakonsko ali drugače predpisanem roku enakovredno uredijo na katerikoli od naših območnih enot ali na upravi družbe.

Enotna vstopna točka se nanaša na storitve, povezane s priključevanjem na omrežje in s spremembami v tej zvezi, z urejanjem dostopa do omrežja, z načinom obračuna ali sprememb merjenja električne energije, s kakovostjo oskrbe in podobno.

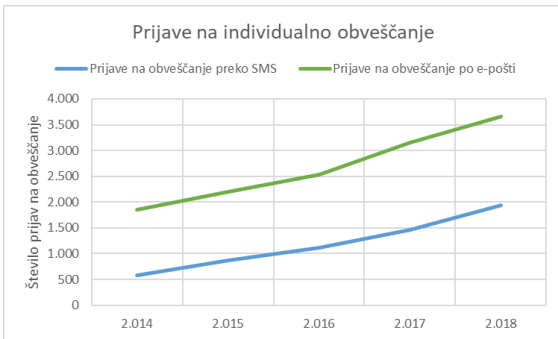
### Spletna stran družbe

Na spletni strani družbe [www.elektro-maribor.si](http://www.elektro-maribor.si) so številne koristne informacije. Preko spletne strani se uporabniki tudi lahko naročijo na brezplačno osebno obveščanje.



## Spletna in mobilna aplikacija<sup>28</sup>

Uporabnikom je na voljo brezplačna spletna in mobilna aplikacija za prijavo na obveščanje o načrtovanih prekinitvah napajanja (po SMS-u, e-pošti). Našim uporabnikom priporočamo, da se naročijo na brezplačno obveščanje o načrtovanih (na NN nivoju) in nenačrtovanih (na SN nivoju) prekinitvah dobave električne energije. Aplikacija omogoča tudi vpogled v splošne in tehnične podatke merilnega mesta, pregled odjema na merilnem mestu in še mnogo drugega. Mobilna aplikacija je na voljo preko Google Play (Android) in App store (iOS), povezava do spletne aplikacije pa je na voljo preko spletne strani [www.elektro-maribor.si](http://www.elektro-maribor.si).



Konec leta 2018 je bilo 1.945 (leto pred tem 1.462) prijav na SMS obveščanje, kar je 33 % več kot leto pred tem in 3.659 (leto pred tem 3.152) prijav na obveščanje po e-pošti, kar je 16 % več kot leto pred tem.

---

<sup>28</sup> Aplikacija je dostopna na naslovu

<https://em-eracun.informatika.si/eRacun/prijava.jsf>



## Nova mobilna aplikacija<sup>29</sup>

Uporabnikom je na voljo tudi nova mobilna aplikacija, ki poleg individualnega obveščanja o prekinitvah omogoča tudi vpogled v podatke o merilnem mestu, števnem stanju, odjemu, pregledu vplačil in pošiljanju sporočil o morebitnih okvarah na omrežju.



## Sredstva javnega obveščanja

O načrtovanih prekinitvah dobave električne energije obvešča družba uporabnike tudi preko sredstev javnega obveščanja.

Informacije o načrtovanih prekinitvah dobave električne energije objavljajo partnerske medijske hiše: Radio Rogla, Radio Maxi, Radio Ptuj, Radio Brezje in BK TV ter portal Lokalec.si.

---

<sup>29</sup> Mobilna aplikacija je na voljo v platformi Android v Google Play in na platformi iOS v App store.



### Družbena omrežja

Družba ima svoj profil na Facebooku ([www.facebook.com/ElektroMaribor](http://www.facebook.com/ElektroMaribor)) in na Twitterju ([www.twitter.com/elektro\\_maribor](http://www.twitter.com/elektro_maribor)).







## Naslovi

Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. ima pet območnih enot z 19 nadzorništvi in dve storitveni enoti na 15 lokacijah.

Uprava	Vetrinjska ulica 2 2000 Maribor	02 22 00 000
<b>Območna enota Maribor z okolico</b>	Vodovodna ulica 2 2000 Maribor	02 22 00 300
Nadzorništvo Hoče	Vodovodna ulica 2 2000 Maribor	02 22 00 448
Nadzorništvo Šentilj	Selnica ob Muri 100 2215 Ceršak	02 22 00 940
Nadzorništvo Lenart	Prežihova ulica 1 2230 Lenart	02 22 00 960
Nadzorništvo Levi breg	Vodovodna ulica 2 2000 Maribor	02 22 00 413
Nadzorništvo Desni breg	Vodovodna ulica 2 2000 Maribor	02 22 00 434
Nadzorništvo Ruše	Vodovodna ulica 2 2000 Maribor	02 22 00 408
<b>Območna enota Slovenska Bistrica</b>	Kolodvorska ulica 21 a 2310 Slovenska Bistrica	02 22 00 500
Nadzorništvo Slovenska Bistrica	Kolodvorska ulica 21 a 2310 Slovenska Bistrica	02 22 00 528
Nadzorništvo Slovenske Konjice	Prevrat 28 3210 Slovenske Konjice	02 22 00 970
Nadzorništvo Rače – Fram	Fram 14 b 2313 Fram	02 22 00 966
<b>Območna enota Ptuj</b>	Ormoška cesta 26 a 2250 Ptuj	02 22 00 600





Nadzorništvo Ptuj	Ormoška cesta 26 a 2250 Ptuj	02 22 00 626
Nadzorništvo Majšperk	Ormoška cesta 26 a 2250 Ptuj	02 22 00 633
Nadzorništvo Gorišnica	Ormoška cesta 26 a 2250 Ptuj	02 22 00 634
Nadzorništvo Ormož	Ljutomerska cesta 38 b 2270 Ormož	02 22 00 975
<b>Območna enota Murska Sobota</b>	Lendavska ulica 31 a 9000 Murska Sobota	02 22 00 700
Nadzorništvo Murska Sobota	Lendavska ulica 31 a 9000 Murska Sobota	02 22 00 700
Nadzorništvo Cankova	Lendavska ulica 31 a 9000 Murska Sobota	02 22 00 733
Nadzorništvo Mačkovci	Mačkovci 48 b 9202 Mačkovci	02 55 18 070
Nadzorništvo Lendava	Kolodvorska ulica 5 a 9220 Lendava	02 22 00 945
<b>Območna enota Gornja Radgona</b>	Lackova ulica 4 9250 Gornja Radgona	02 22 00 800
Nadzorništvo Gornja Radgona	Lackova ulica 4 9250 Gornja Radgona	02 22 00 826
Nadzorništvo Ljutomer	Ulica Rade Pušenjaka 5 9240 Ljutomer	02 22 00 881
<b>Storitvena enota Maribor</b>	Veselova ulica 6 2000 Maribor	02 22 00 451
Merilni laboratorij	Veselova ulica 6 2000 Maribor	02 22 00 490
<b>Storitvena enota Ljutomer</b>	Ulica Rada Pušenjaka 5 9240 Ljutomer	02 22 00 850
<b>Akademija distribucije</b>	Veselova ulica 6 2000 Maribor	02 22 00 120



## Kontakti

Informacijski center: **080 21 05**

24-urni servis za prijavo okvar in motenj na omrežju.  
Klicatelj javi svoje ime, priimek, naslov in vzrok klica.

Splošne informacije: **080 21 01**

Vsak delavnik, pon–pet: 7:15–15:00.  
Izven delovnega časa: avtomatski odzivnik.

Telefonska centrala: **02 22 00 000**

E-pošta: [info@elektro-maribor.si](mailto:info@elektro-maribor.si)

Splet: [www.elektro-maribor.si](http://www.elektro-maribor.si)  
Spletni portal eStoritve  
Brezplačno obveščanje o izklopih

Facebook: @ElektroMaribor  
[www.facebook.com/ElektroMaribor](https://www.facebook.com/ElektroMaribor)

Twitter: @Elektro\_Maribor  
[www.twitter.com/elektro\\_maribor](https://www.twitter.com/elektro_maribor)

LinkedIn: Elektro Maribor d. d.  
[www.linkedin.com/company/elektro-maribor-d-d-](https://www.linkedin.com/company/elektro-maribor-d-d-)



Naslov publikacije: Predstavitev družbe, Elektro Maribor d.d.  
Izdal in založil: Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, d.d.,  
Vetrinjska ulica 2, Maribor.  
6. izdaja. Publikacija je brezplačna.  
Avtor: mag. Boris Sovič.  
Fotografije: arhiv družbe Elektro Maribor d.d.  
Tisk: Tiskarna Ekart d.o.o. Naklada: 300 izvodov.  
Maribor, april 2019.



**ELEKTRO MARIBOR** d.d.

[www.elektro-maribor.si](http://www.elektro-maribor.si)