



ELEKTRO MARIBOR d.d.

Elektro Maribor 1991–2016

25 let razvoja v Republiki Sloveniji



25 LET SAMOSTOJNOSTI
REPUBLIKA SLOVENIJA

Maribor, junij 2016



ELEKTRO MARIBOR d.d.

Elektro Maribor 1991–2016

25 let razvoja v Republiki Sloveniji



Maribor, junij 2016

Uvod

V času, ko obeležujemo zaznamujemo spomin na dogajanja pred 25 leti, ko je Slovenija formalno postala neodvisna, smo pripravili publikacijo Elektro Maribor 1991–2016: 25 let razvoja v Republiki Sloveniji.

Četrto stoletje v mladi državi, Republiki Sloveniji, je dobrodošla priložnost tudi za gospodarske subjekte, da se ozrejo na prehojeno pot.

Področje distribucije električne energije in zagotavljanja naprednih elektroenergetskih storitev, kar je poslanstvo družbe Elektro Maribor, je v obdobju od leta 1991 do 2015 doživljalo velike spremembe, in sicer tako tehniško tehnološke kot tudi finančne in organizacijske.

Elektrifikacija se je na območju Slovenije začela prav v Mariboru leta 1883. Leto 1900 zaznamuje začetek distribucije električne energije, leto 1914 pa začetek javne službe distribucije električne energije v Mariboru. Najpoznejše leta 1917 je bilo ustanovljeno Städtische Elektrizitäts Unternehmung Marburg, pozneje Mestno elektriško podjetje Maribor. Temu je sledilo intenzivno obdobje širjenja elektrifikacije v mestu Maribor z izgradnjo visokonapetostnega daljnovoda do Maribora ter proti Laškem in Varaždinu pa tudi širše v regiji.

Zaradi razpoložljive energije reke Drave je elektrifikacija omogočila sodobni bivalni standard prebivalstvu in gospodarski razvoj širše regije.

V 25-letnem obdobju je bil storjen pomemben napredek na področju oskrbe naših odjemalcev z električno energijo.

Družba je bila z vsemi svojimi deležniki tako del teh sprememb kot tudi njihov soustvarjalec.

V pričujočem besedilu so predstavljeni trendi, dosežki in problemi, ki ilustrirajo obravnavano obdobje sprememb na strnjena način in podkrepljeno s podatki

V 25-letnem obdobju je bil storjen pomemben napredek na področju oskrbe z električno energijo. Zato bi želeli predstaviti mejnike na področju delovanja naše družbe, zlasti pa spremembe in trende v oskrbi z električno energijo, ki odražajo dinamiko gospodarstva in potrebe prebivalstva na oskrbnem območju Elektra Maribor v prvem četrtstoletju nove države.



Slika 1: Visokonapetostno omrežje na območju Zlatega griča v Slovenskih Konjicah.
Foto: Boris Sovič.

Omrežje

Družba Elektro Maribor je lastnik elektrodistribucijskega omrežja na 3.850 km² velikem oskrbnem področju v severovzhodni Sloveniji, na katerem živi skoraj 500.000 prebivalcev in prebivalcev v 74 občinah.

Elektro Maribor oskrbuje odjemalce na območju, ki predstavlja skoraj petino ozemlja Republike Slovenije. Na tem območju, na katerem živi skoraj četrtina vsega slovenskega prebivalstva, je več kot tretjina slovenskih občin.

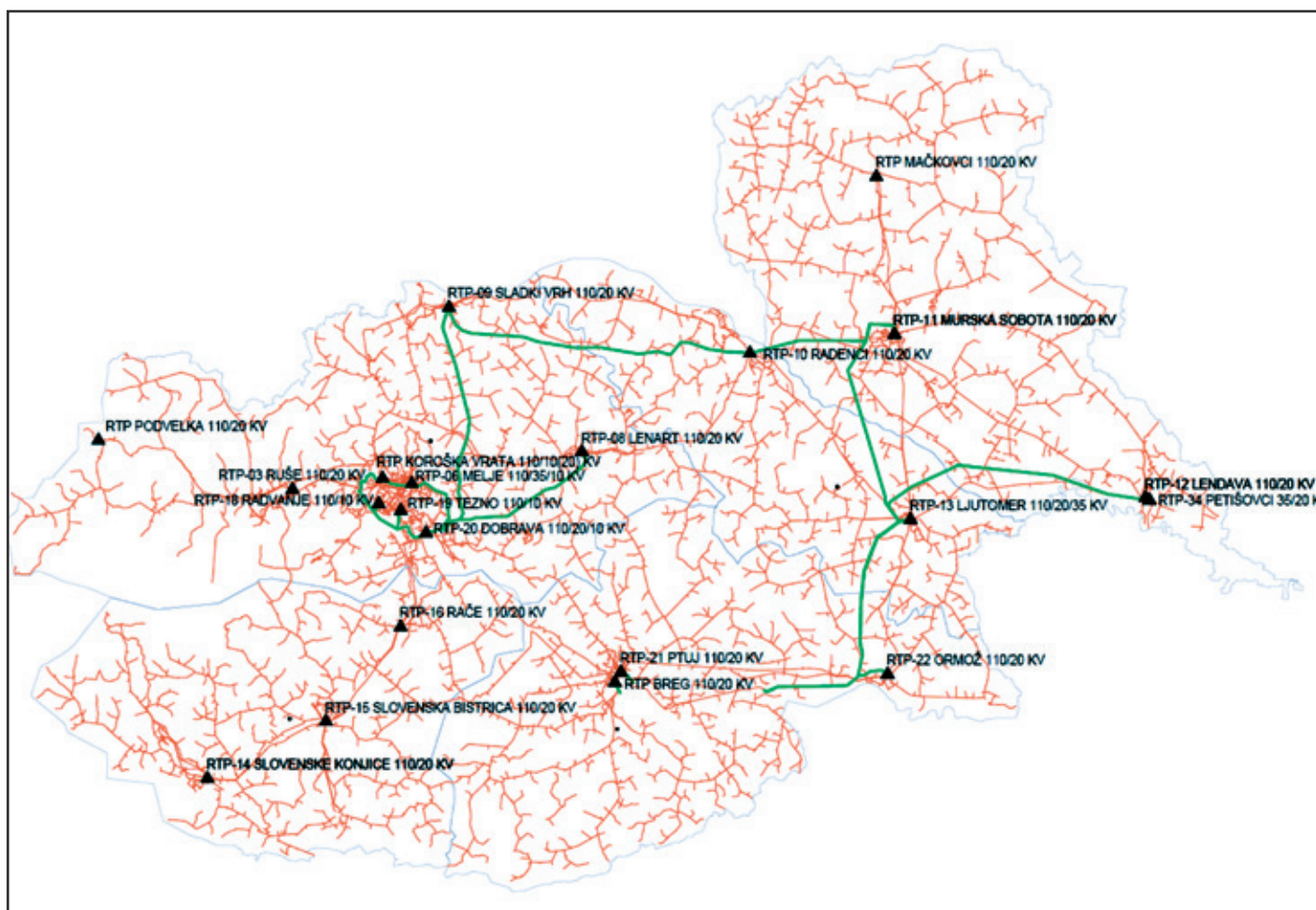
V okviru izvajanja dejavnosti distribucijskega operaterja električne energije družba v skladu z zakonom trajnostno obratuje, vzdržuje in razvija učinkovit distribucijski sistem električne energije, zagotavlja medsebojne povezave z drugimi sistemi, kadar je ustrezno, zagotavlja dolgoročne zmogljivosti sistema za zadovoljitev razumnih potreb po distribuciji električne energije,

zagotavlja zanesljivost oskrbe z električno energijo z ustrezno zmogljivostjo in zanesljivostjo omrežja, upravlja pretoke električne energije v sistemu in zagotavlja systemske storitve, zagotavlja potrebne podatke uporabnikom sistema in dobaviteljem ter drugim deležnikom na trgu, napoveduje rabo električne energije in potrebne energetske vire, zagotavlja kakovost oskrbe v skladu z minimalnimi standardi ter zagotavlja trajnostne in konkurenčne elektroenergetske storitve.

Izgradnja elektroenergetskih vodov in objektov temelji na dolgoročnih študijah projekta Razvoja elektroenergetskega distribucijskega omrežja Slovenije (REDOS).

Vodi

Leta 1991 je imela družba 13.997 km elektrodistribucijskega omrežja. Do leta 2015 se je skupna dolžina elektrodistribucijskega omrežja



Slika 2: Visokonapetostno (zelene črte) in sredjenapetostno (rdeče črte) omrežje ter razdelilne transformatorske postaje (črni trikotniki) družbe Elektro Maribor leta 2015.

povečala za 2.275 km oziroma za 16 %. Leta 2015 je imela družba skupaj 16.272 km elektro distribucijskega omrežja.

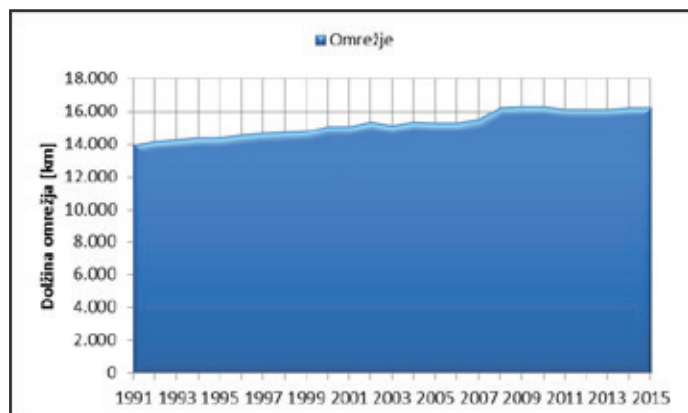
Leta 2014 je imela družba 24,6 % slovenskega elektrodistribucijskega omrežja.

Visokonapetostni vodi

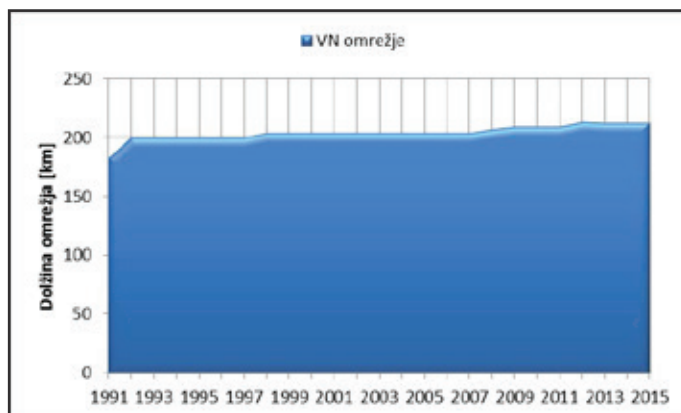
Leta 1991 je imela družba 182 km visokonapetostnih vodov, vse v nadzemni izvedbi. V obdobju od leta 1991 do leta 2015 je bilo

izgrajeno 30 km 110-kilovoltnih daljnovodov, kar pomeni 16-odstotno povečanje v primerjavi z letom 1991. Leta 2015 je bilo 212 km 110-kilovoltnih daljnovodov, od tega je bilo 205 km daljnovodov v nadzemni in 7 km v podzemni izvedbi.

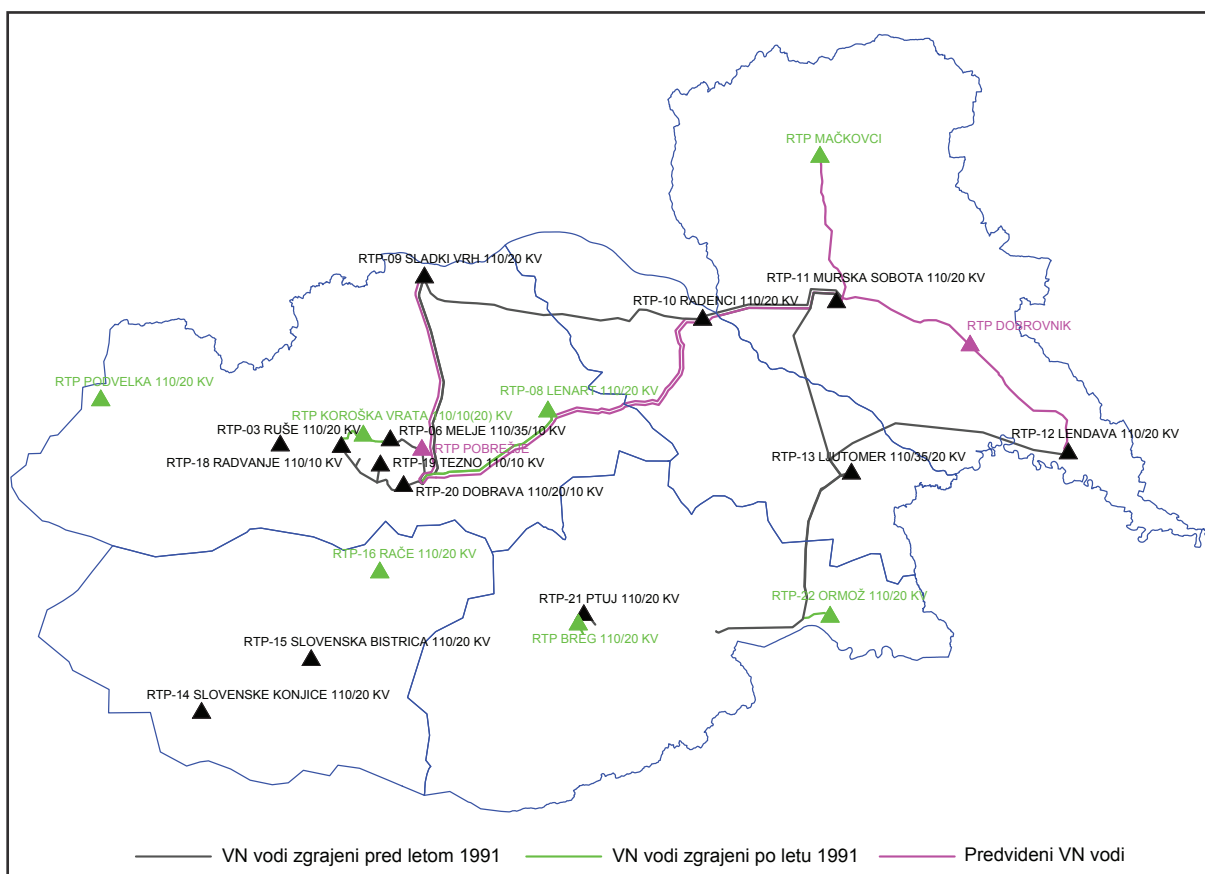
Leta 1992 je bil izgrajen nov 110-kilovoltni daljnovod RTP Maribor–RTP Lenart, leta 1998 priključni dvosistemski 110-kilovoltni daljnovod za RTP Ormož in leta 2008 priključni dvosistemski 110-kilovoltni daljnovod za RTP Breg. Leta 2009 je



Slika 3: Dolžina omrežja v km družbe Elektro Maribor v obdobju od leta 1991 do leta 2015.



Slika 4: Dolžina visokonapetostnega omrežja v km družbe Elektro Maribor v obdobju od leta 1991 do leta 2015.



Slika 5: Visokonapetostno omrežje Elektra Maribor, zgrajeno pred letom 1991 (črne črte), po letu 1991 (zelene črte) in predvideno omrežje (rožnate črte).

bil zgrajen nov 110-kilovoltni kablovod med RTP Koroška vrata in RTP Melje, ki večinoma poteka po strugi reke Drave in omogoča napajanje mestne RTP na 110-kilovoltnem nivoju čez središče Maribora. Leta 2012 zgrajen 110-kilovoltni kablovod med RTP Koroška vrata in RTP Pekre je zaokrožil mariborsko visokonapetostno zanko in zagotovil potrebno redundanco oziroma dvostransko napajanje mestnih RTP-jev. V letu 2016 je predviden zaključek izgradnje novega dvosistemskega 110-kilovoltnega daljnovoda med RTP Murska Sobota in RTP Mačkovci, ki je pomemben za primerno zanesljivost napajanja celotnega Goričkega.

V 25-letnem obdobju je družba zgradila 30 km visokonapetostnih daljnovodov.

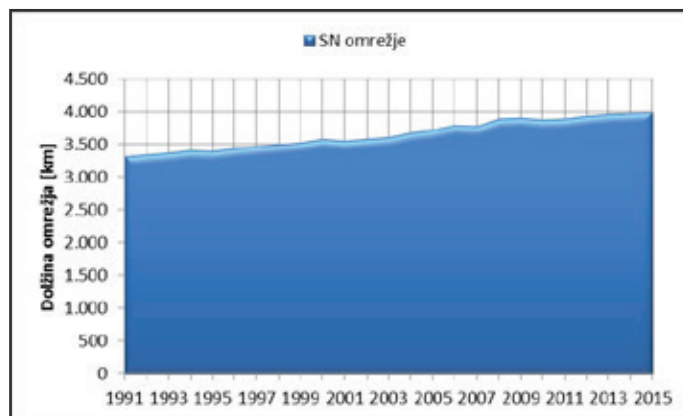
V nadaljevanju je predvidena izgradnja novega dvosistemskega 110-kilovoltnega daljnovoda med RTP Murska Sobota in RTP Lendava, pomembnega zaradi povečanja zanesljivosti napajanja območja Lendave, ki je zdaj na 110-kilovoltnem nivoju radialno napajano iz RTP Ljutomer. Načrtujemo tudi nadgradnjo zdaj enosistemskega 110-kilovoltnega daljnovoda med RTP Maribor in RTP Sladki Vrh z dvosistemskim zaradi povečanja zanesljivosti napajanja zahodnega dela pomurske visokonapetostne zanke ter izgradnjo novega 110-kilovoltnega daljnovoda med RTP Lenart in RTP Radenci za zagotovitev dvostranskega napajanja RTP Lenart. Visokonapetostni daljnovod med RTP Maribor in RTP Murska Sobota pa bi bil potreben za ojačitev pomurske zanke ob morebitnem izpadu dvosistemskega 110-kilovoltnega daljnovoda med HE Formin in RTP Ormož.

Srednjenapetostni vodi

Leta 1991 je imela družba 3.318 km srednjenapetostnih vodov, od tega 2.839 km nadzemnih in 479 km podzemnih.

Do leta 2015 se je dolžina srednjenapetostnega omrežja povečala za 665 km oziroma za 20 %. Leta 2015 je imela družba 3.983 km srednjenapetostnih vodov, od tega 2.925 km nadzemnih in 1.058 km podzemnih vodov.

Družba je v tem obdobju povečala dolžino srednjenapetostnih podzemnih vodov za 579 km oziroma za 121 % in zmanjšala dolžino nadzemnih vodov za 86 km oziroma za 3 %.



Slika 6: Dolžina srednjenapetostnega omrežja v km družbe Elektro Maribor v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Strategija družbe na območju mesta Maribor je ob postopni zamenjavi obstoječih 10-kilovoltnih povezav in pripadajočih naprav v transformatorskih postajah vzpostavitev 20-kilovoltne nivoja

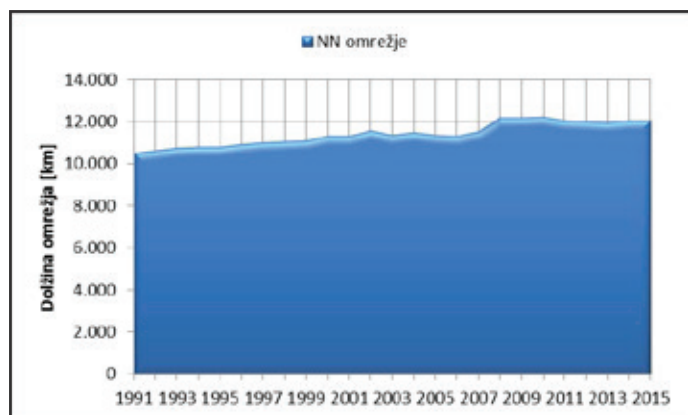
V 25 letih je družba povečala obseg srednjenapetostnih podzemnih vodov za 579 km in obseg nadzemnih vodov za 86 km.

obratovanja. Z realizacijo načrtovanih investicij za vzpostavitev dvostranskega napajanja vseh RTP bo na oskrbnem področju Elektra Maribor v naslednjih letih opuščen 35-kilovoltni nivo obratovanja.

Nizkonapetostni vodi

Leta 1991 je imela družba 10.497 km nizkonapetostnih vodov, od tega 8.264 km nadzemnih in 2.233 podzemnih.

Do leta 2015 se je dolžina nizkonapetostnega omrežja povečala za 1.580 km oziroma za 15 %. Leta 2015 je imela družba 12.077 km nizkonapetostnih vodov, od tega 5.638 km nadzemnih in 6.439 km podzemnih. V 25-letnem obdobju je družba povečala dolžino podzemnih vodov za 4.206 km oziroma za 188 %, dolžino nadzemnih pa zmanjšala za 2.626 km oziroma za 32 %.



Slika 7: Dolžina niskonapetostnega omrežja v km družbe Elektro Maribor v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Strategija družbe je zmanjševanje verjetnosti okvar na niskonapetostnem omrežju z izboljšano mehansko trdnostjo omrežja, izvedbo izoliranih vodov, vzdrževanjem koridorjev, zamenjavo oporišč in kabliranjem. Nova niskonapetostna omrežja se praviloma načrtujejo in gradijo v podzemni izvedbi.

V 25 letih je družba povečala obseg niskonapetostnih podzemnih vodov za 4.206 km in zmanjšala obseg nadzemnih vodov za 2.626 km.

Vodi skupaj

Leta 1991 je imela družba 11.285 km nadzemnih in 2.712 km podzemnih vodov.

Do leta 2015 se je dolžina nadzemnih vodov zmanjšala za 2.517 km oziroma za 22 %, dolžina podzemnih vodov pa povečala za 4.792 km oziroma za 177 %.

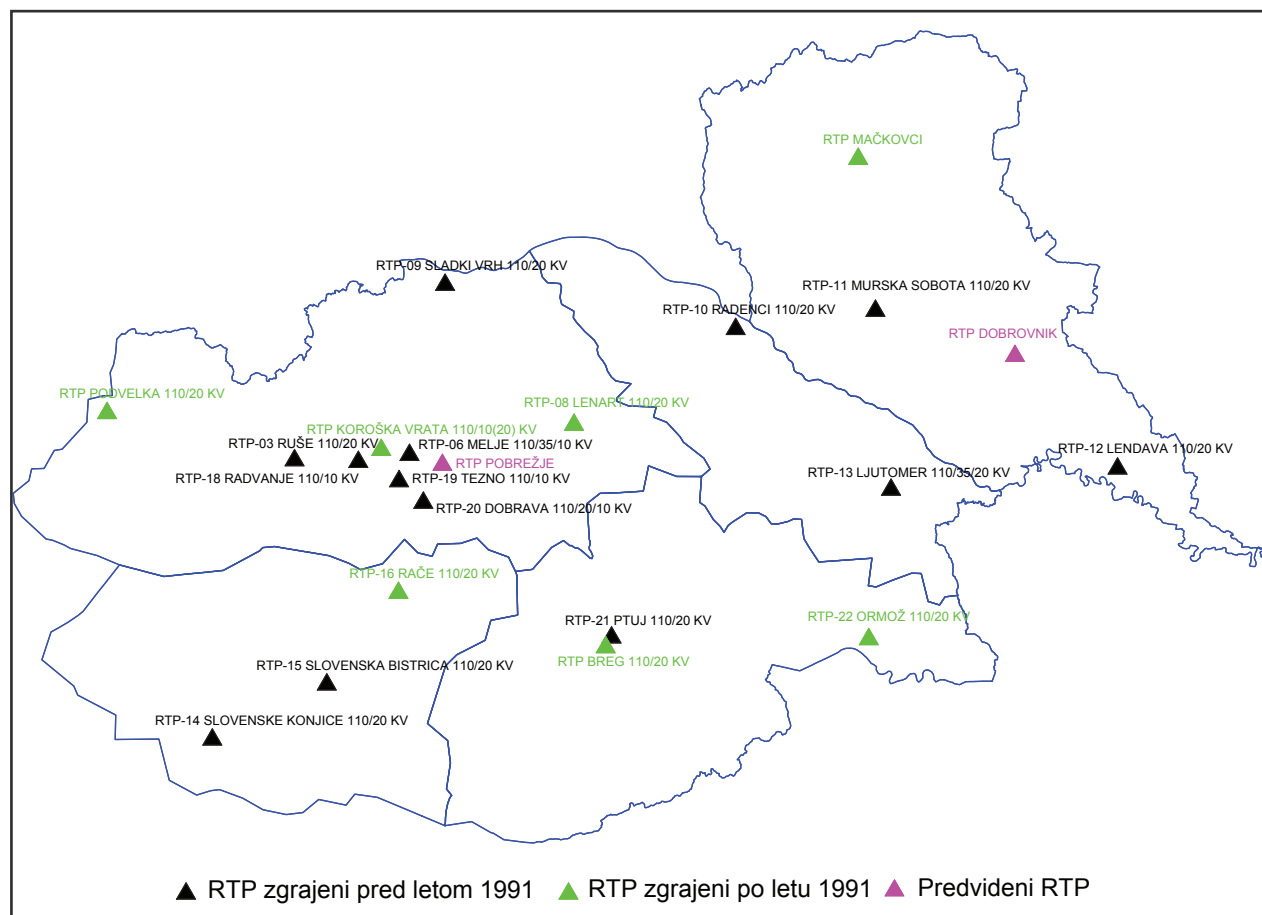
Transformatorji

Leta 1991 je imela družba 13 razdelilnih transformatorskih postaj in 2.557 transformatorskih postaj, leta 2015 pa 20 oziroma 3.456.

Razdelilne transformatorske postaje

Leta 1991 je imela družba 13 razdelilnih transformatorskih postaj 110 kV/SN. V obdobju od leta 1991 do leta 2015 je bilo na novo izgrajenih 7 RTP.

Najprej je bila leta 1992 zgrajena RTP Lenart, ki je omogočila ukinitvev dotrajane 35-kilovoltne opreme in prehod mesta Lenart z 10- na 20-kilovoltni nivo. Leta 1998 je bila v RTP Ormož zgrajena transformacija 110/20 kV in ukinjena

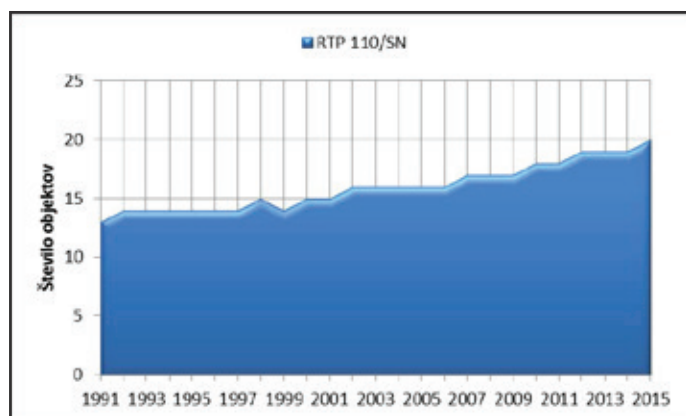


Slika 8: Razdelilne transformatorske postaje družbe Elektro Maribor, zgrajene pred letom 1991 (črni trikotniki), po letu 1991 (zeleni trikotniki) in predvidene razdelilne transformatorske postaje (rožnata barva).

transformacija 35/20 kV ter prehod 35 kV DV Ljutomer–Ormož na obratovanje z 20 kV, s čimer se je povečala zanesljivost oskrbe Ormoža in širše okolice ter zagotovila večja kapaciteta v transformaciji. Leta 2002 je bila zgrajena RTP Rače, zaradi česar je bila ukinjena RP in povečana zanesljivost napajanja tega področja.

Leta 2008 zgrajena RTP Breg je razbremenila RTP Ptuj, ki je že dosegal nazivne obremenitve. Leta 2009 zgrajena RTP Koroška vrata je omogočila razvoj zahodnega dela Maribora. Leta 2011 zgrajena RTP Mačkovci bo z izgrajeno 110-kilovoltno povezavo do RTP Murska Sobota omogočila primerno zanesljivost napajanja območja Goriškega. Leta 2015 zgrajena RTP Podvelka omogoča večjo zanesljivost in omogoča razvoj zgornje Dravske doline.

Leta 2015 je imela družba 20 razdelilnih transformatorskih postaj 110 kV/SN.



Slika 9: Število razdelilnih transformatorskih postaj družbe Elektro Maribor v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Poleg novogradenj so bile v obravnavanem obdobju celovito obnovljene praktično vse RTP. Zamenjava dotrajane opreme je zagotovila povečanje zanesljivosti napajanja posameznega napajalnega področja RTP. Celovito obnovo v tem ciklu načrtujemo še za RTP Dobrava.

V leta 2003 celovito obnovljeni RTP Melje, kjer je zamenjava dotrajane oprema zagotovila povečanje zanesljivosti napajanja področja, je začelo obratovati prvo s plinom izolirano 110-kilovoltno stikališče na prostem v Sloveniji. Poleg prvenstvene rešitve v naši državi je šlo zaradi prostorske stiske

tudi za izjemen primer inovativne rešitve prenove stikališča 110 kV.

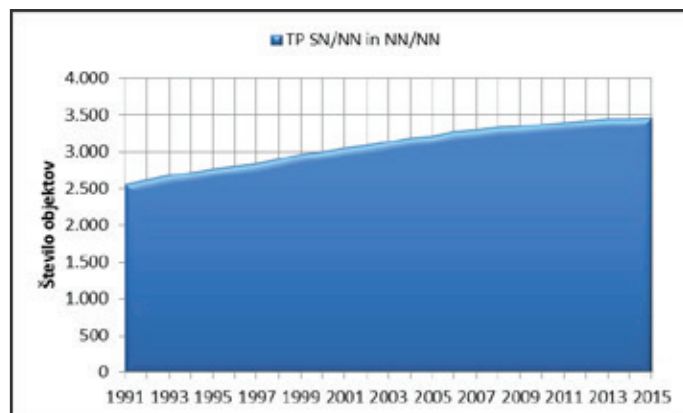
Leta 2016 zaključena celovita obnova RTP Slovenska Bistrica vključuje zamenjavo dotrajane opreme in s tem zagotovljeno povečanje zanesljivosti napajanja področja. V naslednjem obdobju je predviden nov cikel obnov razdelilnih transformatorskih postaj po preteku življenjske dobe. Prav tako se načrtuje novogradnja RTP Dobrovnik, ki bo zagotovila zadostno moč na hitro razvijajočem se področju Prekmurja, in RTP Pobrežje, ki bo razbremenila RTP Melje in prevzela napajanje na Pobrežju ter omogočila razvoj na območju med kanalom za hidroelektrarno Zlatoličje in avtocesto A1.

Transformatorske postaje

Leta 1991 je imela družba 2.557 transformatorskih postaj SN/NN in NN/NN.

Do leta 2015 se je število transformatorskih postaj povečalo za 899 oziroma za 35 %.

Leta 2015 je bilo v lasti družbe 3.456 transformatorskih postaj SN/NN in NN/NN. V naslednjem obdobju je predvidena gradnja novih transformatorskih postaj v skladu z razvojem odjema in povečevanja kakovosti oskrbe.



Slika 10: Število transformatorskih postaj družbe Elektro Maribor v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Distribucijski center vodenja

V 90. letih 20. stoletja se je z razvojem tehnike pojavil računalniško podprt sistem za krmiljenje, nadzor in zajemanje podatkov (angl. Supervisory Control and Data Acquisition, SCADA) kot sistem, ki lahko nadomesti obstoječo sinoptično ploščo, prek katere je tedaj v distribucijskem centru

V 25 letih je družba zgradila sedem razdelilnih transformatorskih postaj: RTP Lenart, RTP Ormož, RTP Rače, RTP Breg, RTP Koroška vrata, RTP Mačkovci in RTP Podvelka.

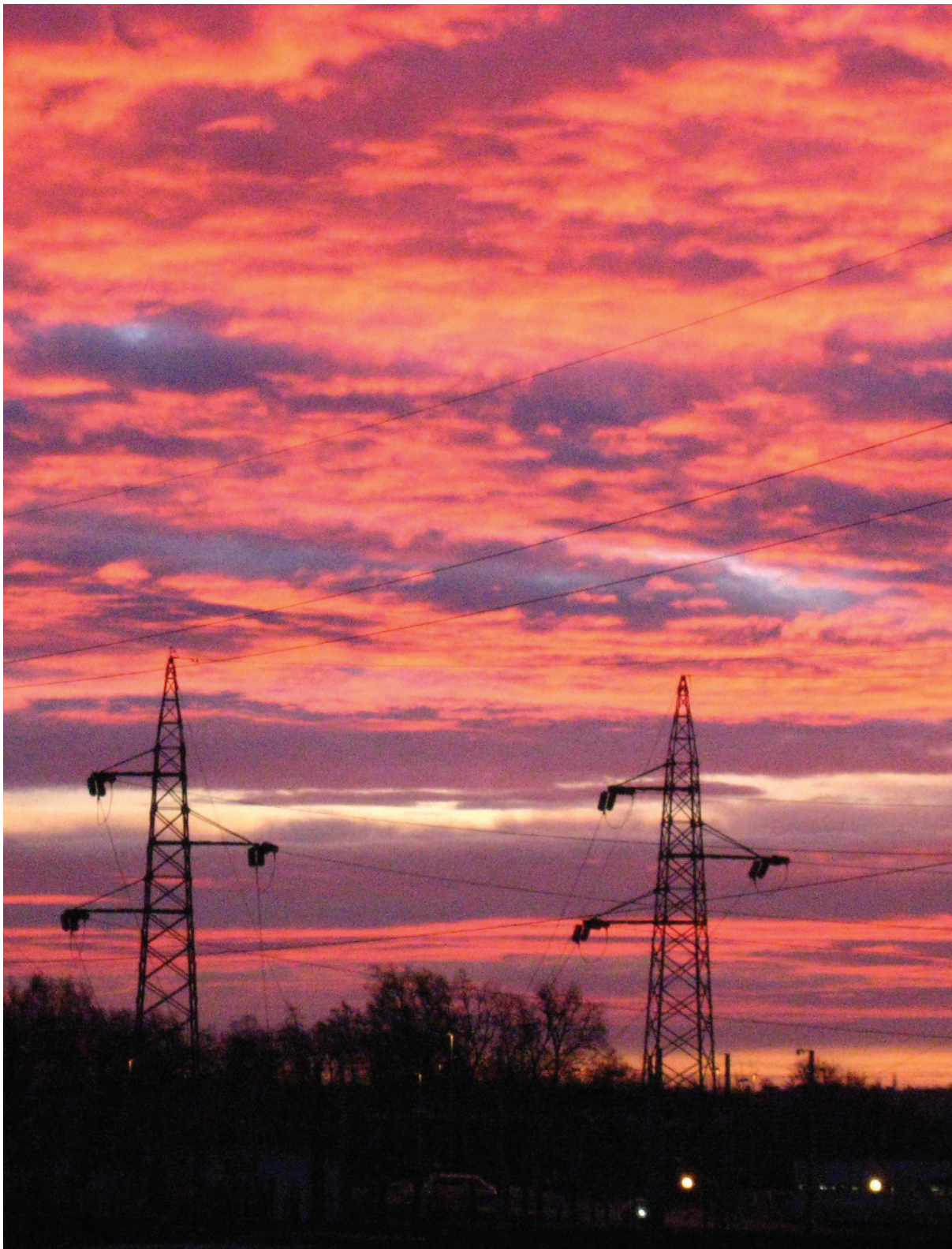
vodenja potekalo krmiljenje in zajemanje podatkov. Posamezni računalniški strežniki so sčasoma prevzemali funkcije omenjene sinoptične plošče. Hkrati je spremenjena zakonodaja postavljala nove zahteve za vodenje obratovanja in upravljanja elektroenergetskega omrežja. Zaradi tega je bila leta 1996 sprejeta odločitev o popolni posodobitvi distribucijskega centra vodenja Elektra Maribor.

V 25 letih je družba povečala število transformatorskih postaj za 899 oziroma za 35 %.

Leta 2002 je začel obratovati nov distribucijski center vodenja Elektra Maribor, ki obratuje neprekinjeno 24 ur na dan in ki je omogočil uvedbo novih funkcij SCADA za učinkovito vodenje in nadzor distribucijskega omrežja. Leta 2012 je bil DCV obnovljen z novo strojno in programsko opremo, hkrati so bile vpeljane nekatere nove DMS (upravljanje distribucijskega sistema, angl. Distribution Management System) funkcije znotraj sistema SCADA.



Slika 11: Distribucijski center vodenja Elektra Maribor.
Foto: Aleš Damjanović.



Slika 12: Visokonapetostno omrežje v Ljutomeru.
Foto: Zdenka Veršič.

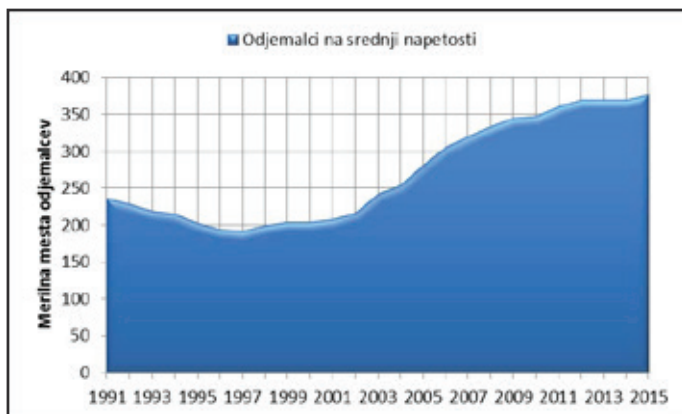
Odjemalci

Uporabnik sistema (odjemalec ali proizvajalec), je pravna ali fizična oseba, ki iz omrežja odjema ali v omrežje oddaja energijo preko merilnega mesta, točke v omrežju, kjer se meri prevzem in predaja električne energije, v nadaljevanju pa so obravnavane tri skupine odjemalcev:

- odjem na srednji napetosti – odjem na napetosti med 1 kV in 35 kV;
- ostali odjem na nizki napetosti z merjenjem ali brez merjenja moči in
- gospodinski odjem – odjem za rabo izključno v gospodinske namene, kar izključuje rabo za opravljanje pridobitnih dejavnosti.

Odjem na srednji napetosti

Leta 1991 je bilo na srednji napetosti 236 merilnih mest. Do leta 1997 se je število odjemnih mest zmanjšalo za 53 na 192 oziroma kar za 21,6 %.



Slika 13: Odjemna mesta v odjemni skupini poslovnega odjema na srednji napetosti v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Tega leta je bila dosežena najnižja vrednost števila odjemnih mest v industriji. Poslej se je število merilnih mest povečevalo. Do leta 2001 zmerno, temu pa je sledilo obdobje bolj intenzivnega povečevanja do vključno leta 2009. Nato se je rast z izjemo let 2011 in 2012 v glavnem umirila.

Po ničelni rasti leta 2014 se je leta 2015 število merilnih mest ponovno povečalo za 1,9 %.

V primerjavi z letom 1997 se je do leta 2015 število



Slika 14: Letne spremembe odjemnih mest v odjemni skupini poslovnega odjema na srednji napetosti v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

odjemnih mest na srednji napetosti povečalo za 185 oziroma za 96,4 %.

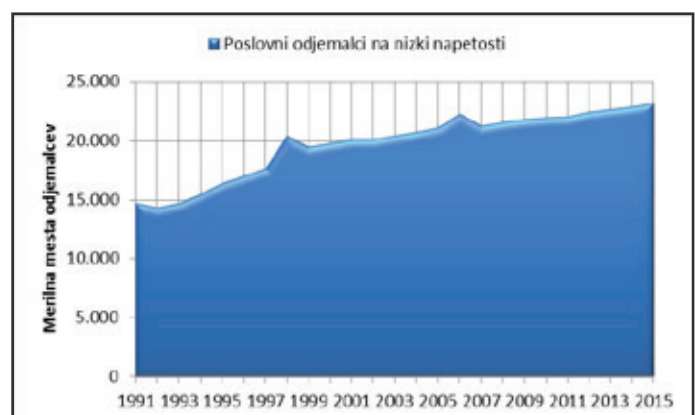
Število odjemnih mest na srednji napetosti se je povečalo za 185 oziroma za 96,4 %.

Leta 2015 je bilo v odjemni skupini srednje napetosti 377 merilnih mest, kar je 141 oziroma 59,7 % več kot leta 1991.

Najvišji letni stopnji rasti v obdobju od leta 1991 do leta 2015 sta bili zabeleženi v letih 2003 in 2005, največje zmanjšanje pa v letu 1995.

Ostali odjem na nizki napetosti

Leta 1991 je bilo 14.788 merilnih mest v odjemni skupini poslovnega odjema na nizki napetosti.



Slika 15: Odjemna mesta v odjemni skupini poslovnega odjema na nizki napetosti v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Z izjemo nihanj leta 1992, 1998 in 1999 ter 2006 in 2007 se je število merilnih mest v tej odjemni skupini ves čas povečevalo, z računsko povprečno letno stopnjo 1,9 %.

Leta 2015 je bilo 23.251 merilnih mest, kar je 8.463 oziroma 57,2 % več kot leta 1991.

Število odjemnih mest ostalega odjema na nizki napetosti se je povečalo za 8.463 oziroma za 57,2 %.

Skupno povečanje v tej odjemni skupini je podobno kot pri odjemu na srednji napetosti. Poglavitna razlika pa je v tem, da se je število merilnih mest poslovnega odjema na nizki napetosti povečevalo tudi v 90. letih.

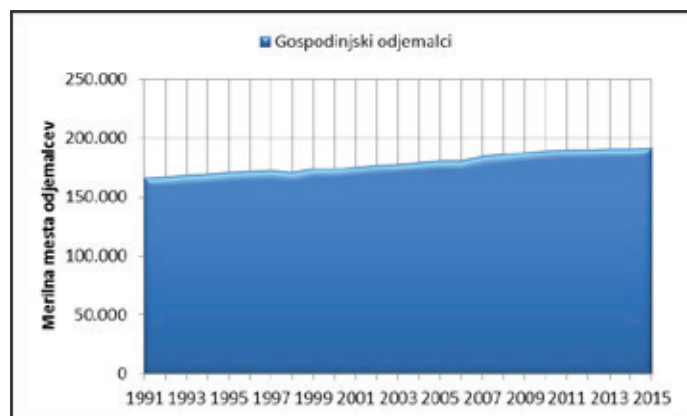


Slika 16: Letne spremembe odjemnih mest v odjemni skupini poslovnega odjema na nizki napetosti v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Najvišja letna stopnja rasti je bila zabeležena leta 1998, največji zmanjšani pa v letih 1999 in 2007.

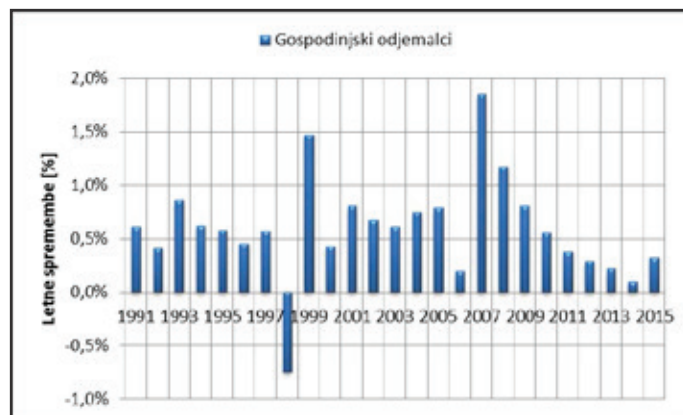
Gospodinski odjem

Leta 1991 je bilo v gospodinjstvih 166.563 merilnih mest.



Slika 17: Odjemna mesta v odjemni skupini gospodinskega odjema v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Njihovo število se je z izjemo v letu 1998 ves čas povečevalo s povprečno letno stopnjo 0,6 %.



Slika 18: Letne spremembe odjemnih mest v odjemni skupini gospodinskega odjema v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

V letih 1994 in 1995 je prišlo do prevezave nekaj sto odjemalcev na ozemlju Republike Hrvaške, ki smo jih do tedaj oskrbovali iz slovenskega elektrodistribucijskega omrežja, na hrvaško omrežje.

Število odjemnih mest gospodinskega odjema se je povečalo za 25.215 oziroma za 15,1 %.

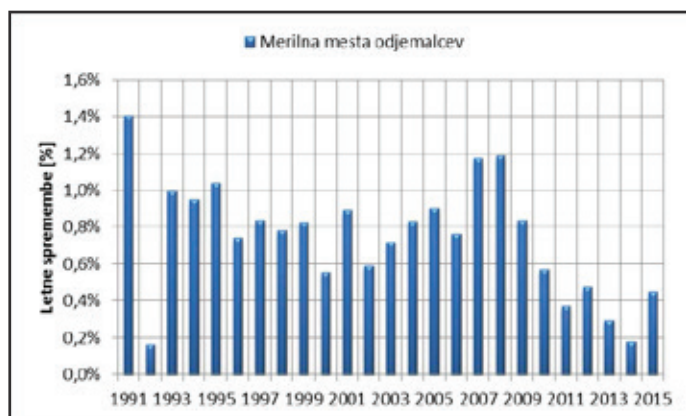
Leta 2015 je bilo v gospodinjstvih 191.778 merilnih mest. V obravnavanem obdobju se je število merilnih mest v gospodinjstvih povečalo za 25.215 oziroma 15,1 %.

Največji letni stopnji rasti sta bili zabeleženi v letih 2007 in 1999, edina negativna rast oziroma zmanjšanje pa je bilo zabeleženo leta 1998.

Vsi odjemalci

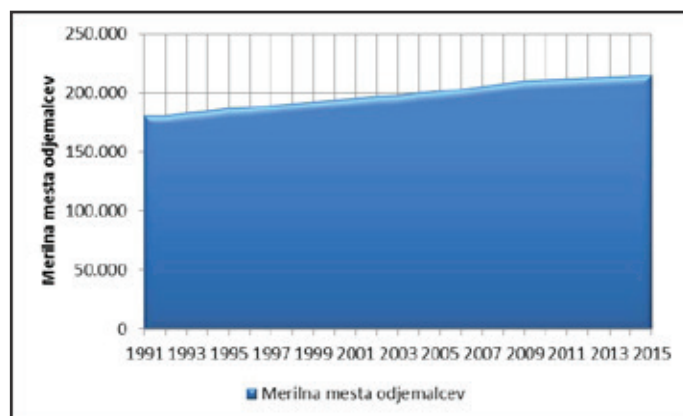
Leta 1991 je bilo skupno 181.587 merilnih mest, leta 2015 pa 215.406, kar je 33.819 oziroma 18,6 % več.

Skupno število merilnih mest vseh odjemnih skupin je ves čas obravnavanega obdobja od leta 1991 do leta 2015 raslo s povprečno 0,7-odstotno letno stopnjo.



Slika 19: Odjemna mesta v vseh odjemnih skupinah v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Najvišje letne stopnje rasti so bile zabeležene v letih 1991 ter 2007 in 2008.



Slika 20: Letne spremembe odjemnih mest v vseh odjemnih skupinah v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

V obravnavanem obdobju so bile letne spremembe vselej pozitivne.



Slika 21: Srednjenapetostno nadzemno omrežje na območju Gradu na Goričkem.
Foto: Boštjan Rous.

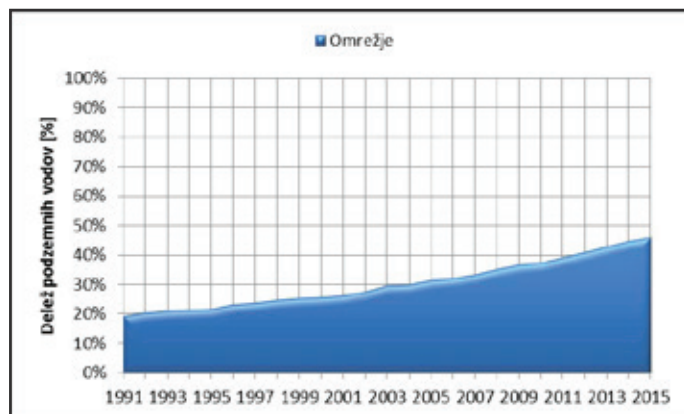
Trajnostni razvoj

V ospredju sodobnih energetske strategije je skladnost z načeli trajnostnega razvoja. Družba zato pospešeno vloga v bolj robustna in pametna elektrodistribucijska omrežja, ki so pogoj za realizacijo strategij skoraj ničenergijskih zgradb in elektrifikacije mobilnosti. S tem se ustvarjajo možnosti za dekarbonizacijo ogrevanja, mrežno integracijo električnih vozil in distribuirano proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov in z visokim izkoristkom.

Družba upošteva načela trajnostnega razvoja, celovite družbene odgovornosti in deluje v dobro zaposlenih, širše skupnosti ter ostalih deležnikov družbe.

Robustnost omrežij

Ob podnebnih spremembah prihaja vse pogostejše do vremenskih ujm velikih razsežnosti, zaradi katerih so elektrodistribucijski sistemi pod precejšnjimi preizkušnjami. Zato so v ospredju prizadevanja za bolj robustna omrežja, ki jih družba realizira tudi s pospešeno gradnjo podzemnih vodov, skladno z možnostmi pa tudi izoliranih vodov.



Slika 22: Delež podzemnih vodov v elektrodistribucijskem omrežju družbe Elektro Maribor v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Leta 1991 je bilo 19 % celotnega omrežja v podzemni izvedbi. V podzemni izvedbi je bilo 21 % nizkonapetostnega omrežja, 14 % srednjenapetostnega omrežja in 0 % visokonapetostnega omrežja.

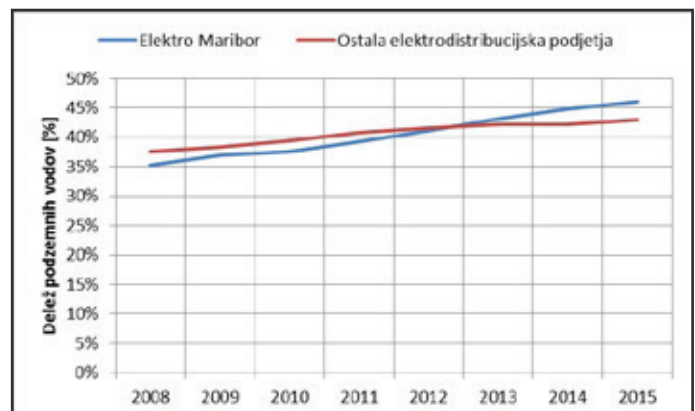
Do leta 2015 se je delež podzemnega omrežja

povečal na 46 %. V podzemni izvedbi je bilo 53 % nizkonapetostnega omrežja, 27 % srednjenapetostnega omrežja in 3 % visokonapetostnega omrežja.

Leta 2015 je bilo v drugih elektrodistribucijskih družbah 43 a% omrežja v podzemni izvedbi, v Elektru Maribor pa 46 %.

Vse slovenske elektrodistribucijske družbe so imele leta 2015 skupaj 28.038 km podzemnih vodov, Elektro Maribor pa 7.504 km oziroma 27 % vseh vodov v podzemni izvedbi.

Delež omrežja v podzemni izvedbi je bil na področju Elektra Maribor do leta 2012 še nižji kot v povprečju v drugih elektrodistribucijskih družbah, po letu 2012 pa je zaradi intenzivnega kabliranja že višji. Leta 2015 je bilo v drugih elektrodistribucijskih družbah 43 % omrežja v podzemni izvedbi, v Elektru Maribor pa 46 %.



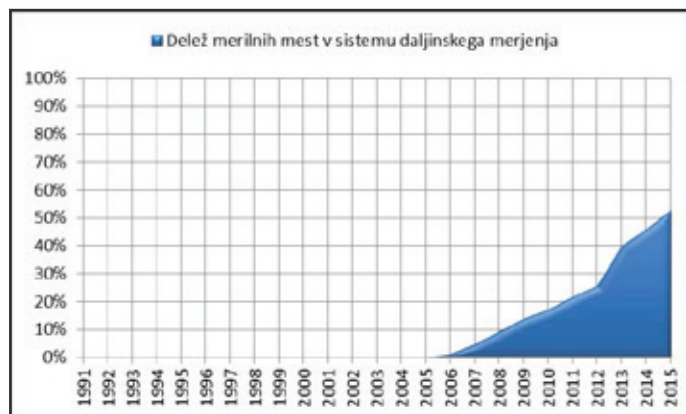
Slika 23: Delež podzemnih vodov v % v Elektro Maribor (modra linija) in v ostalih elektrodistribucijskih družbah (rdeča linija) v obdobju od leta 2008 do leta 2015.

Družba bo tudi v prihodnje gradila nizkonapetostno omrežje zlasti v kabelski izvedbi in povečala delež podzemnih srednjenapetostnih vodov.

Napredni merilni sistemi

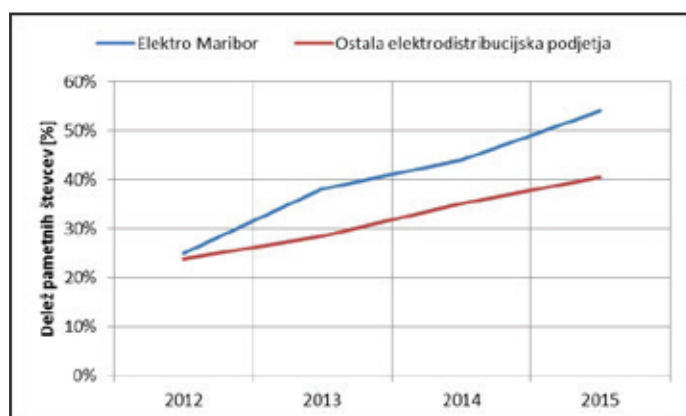
Leta 1991 so bila merilna mesta opremljena še s konvencionalnimi indukcijskimi števci. Sistem naprednega merjenja gradimo v Elektru Maribor od leta 2005. Že v letu 2006 smo izvedli prvi masovni daljinski obračun gospodinjstev in malih poslovnih

odjemalcev. Leta 2007 je bilo v sistem daljinskega merjenja v okviru napredne merilne infrastrukture vključenih že 10.000 oziroma 5 % merilnih mest. Do leta 2008 smo v sistem naprednega merjenja vključili že vsa merilna mesta s priključno močjo nad 41 kW.



Slika 24: Delež merilnih mest, vključenih v sistem naprednega merjenja v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Napredni merilni sistemi so temeljni gradniki pametnih omrežij. Leta 2015 je bilo v sistem daljinskega merjenja vključenih že 113.668 oziroma 53 % merilnih mest. Družba načrtuje, da bodo v desetih letih v sistem naprednega merjenja vključeni vsi uporabniki.



Slika 25: Delež pametnih števec v % v Elektru Maribor (modra črta) in v drugih elektrodistribucijskih družbah (rdeča črta) v obdobju od leta 2008 do leta 2015.

Leta 2012 je bil delež pametnih števec za električno energijo v Elektru Maribor le nekoliko večji kot v drugih elektrodistribucijskih družbah, do leta 2015 pa se je razlika zaradi intenzivnega opremljanja merilnih mest s pametnimi števci precej povečala. V drugih elektrodistribucijskih družbah ima 40 % odjemalcev pametne števec, v Elektru Maribor

pa 54 %. V naslednjih letih bodo vsi uporabniki vključeni v napredni sistem merjenja.

Leta 2015 je imelo v drugih elektrodistribucijskih družbah 40 % odjemalcev pametne števec, v Elektru Maribor pa 54 %.

Od vseh pametnih števec, ki so nameščeni v slovenskih elektrodistribucijskih družbah, jih je v Elektru Maribor nameščenih 28 %.

Napredni merilni sistemi omogočajo tudi uporabo sodobnih tarif. Leta 1991 sta bili praktično na voljo ena ali dve tarifi, zdaj jih je možno tudi pet ali več ob predpostavki naprednih dinamičnih tarifnih sistemov. To omogoča uporabniku večjo fleksibilnost in aktivno vlogo, vključno z udeležbo pri sistemskih storitvah, kot sta upravljanje porabe in prilagajanje odjema.

Z nadaljnjim razvojem pametnih omrežij bodo ustvarjeni pogoji za učinkovitejšo rabo energije oziroma prihranke na strani odjemalcev, pri čemer je predpogoj vzpostavljena napredna merilna infrastruktura (angl. advanced metering infrastructure, AMI).

Aktivni uporabniki bodo imeli v prihodnosti na trgu z električno energijo ključno vlogo. Naša naloga je opravljanje kvalitetnega servisa za njih, dobavitelje in za gospodarstvo na splošno.

Proizvajalci na distribucijskem omrežju

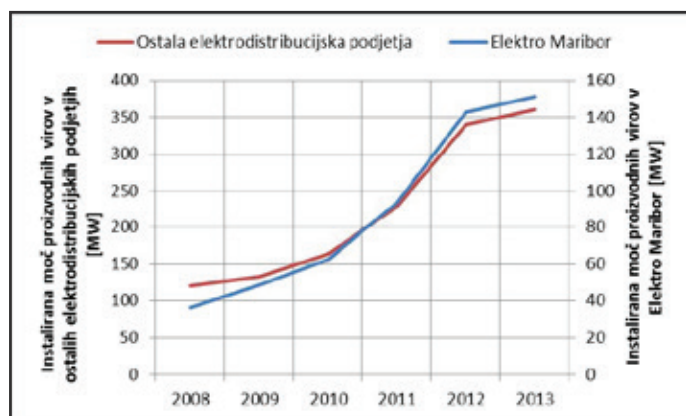
Za decentralizirano proizvodnjo, ki je v ospredju sodobnih energetske strategij, je pomembno dovolj robustno in pametno elektrodistribucijsko omrežje. Mrežna integracija proizvodnih virov predstavlja za omrežje precejšen izziv in pogosto zahteva dodatna vlaganja v ojačitev omrežja in regulacije.

Leta 1991 je bilo na elektrodistribucijsko omrežje Elektro Maribor priključenih 21 proizvodnih virov skupne instalirane moči 14,15 MW. V 25-letnem obdobju je družba mrežno integrirala 1.296 proizvodnih virov instalirane moči 149,25 MW. Leta 2015 je bilo na elektrodistribucijsko omrežje Elektra Maribor tako priključenih 1.317 proizvodnih virov skupne moči 163,4 MW. Od tega je bilo

85,79 MW sončnih elektrarn, 32,58 MW plinskih elektrarn, 25,95 MW elektrarn na biomaso, 15,08 MW hidroelektrarn in 4 MW elektrarn na dizel.

Sončne elektrarne so leta 2015 proizvedle 86,97 GWh, plinske elektrarne 97,98 GWh, elektrarne na biomaso 92,87 GWh in male hidroelektrarne 53,38 GWh električne energije.

Na območju Elektra Maribor je priključenih 30 % vseh proizvodnih virov, ki so mrežno integrirani v slovenskih elektrodistribucijskih družbah.



Slika 26: Instalirana moč proizvodnih virov v MW v Elektru Maribor (modra črta) in v drugih elektrodistribucijskih družbah (rdeča črta) v obdobju od leta 2008 do leta 2013.

V obdobju od leta 2008 do leta 2013 se je moč mrežno integriranih proizvodnih virov v drugih slovenskih elektrodistribucijskih družbah povečala za 240 MW oziroma za 199 %, v Elektru Maribor pa za 114,5 MW oziroma za 313 %. Število proizvodnih virov se je v tem obdobju v drugih elektrodistribucijskih družbah povečalo za 5,7-krat, v Elektru Maribor pa kar za 21,2-krat.

V 25 letih je družba priključila 1.296 proizvodnih virov moči 149,25 MW.

Nastaja nov tip uporabnikov omrežja, ki so hkrati odjemalci in proizvajalci (angl. prosumer). Govorimo o konceptu samooskrbe uporabnikov. Upoštevati pa je treba, da prihaja zaradi neuravnoteženosti diagrama moči in porabe električne energije (primer gospodinjstev odjemalcev in proizvodnje obnovljivega fotonapetostnega vira) do dvosmernih pretokov energije, ki bi lahko povzročili zmanjšanje kakovosti oskrbe vsem odjemalcev v bližini obnovljivega vira.

Integracija porazdeljenih obnovljivih virov energije v globini omrežja predstavlja zato precejšen izziv za operaterja distribucijskega omrežja, saj je treba preprečiti poslabšanje kakovosti napetosti in s tem odstopanje od zahtev standarda SIST EN 50160, kakor tudi preprečiti zmanjšanje zanesljivosti obratovanja omrežja.

V okviru trajnostnih ciljev zmanjšanja rabe energije v stavbnem prostoru in hkratnega povečanja deleža obnovljivih virov v tem sektorju se v skladu z direktivami EU in nacionalno zakonodajo predvideva gradnja skoraj ničenergijskih zgradb. Zato bo treba še močno povečati obseg električnih in toplotnih proizvodnih virov, zlasti energije iz obnovljivih virov, proizvedene v zgradbah ali neposredni bližini le-teh. Za elektrodistribucijska omrežja je mrežna integracija množice novih proizvodnih virov v zgradbah precejšen izziv. Močna, bolj robustna in pametna omrežja predstavljajo primeren odgovor nanj.

Optično omrežje

Družba je leta 1991 začela graditi optično omrežje za potrebe upravljanja in vodenja elektroenergetskega omrežja. Leta 1992 je bila nameščena prva optična povezava, in sicer med RTP Maribor in RTP Lenart z optičnim kablom v strelovodni vrvi (angl. optical ground wire, OPGW). Leta 1996 smo v solastništvu položili zemeljski optični kabel od Dravskih elektrarn do uprave družbe, RTP Ptuj in RTP Ormož, leta 2000 pa zemeljski optični kabel skupaj s Telekomom Slovenije med njhovima vozliščema na Titovi cesti v Mariboru in na Trgu zmage v Murski Soboti.

Leta 2005 je bil nameščen optični kabel v strelovodni vrvi (OPGW) med RTP Ljutomer in RTP Murska Sobota, leta 2006 pa med RTP Ljutomer in RTP Lendava ter prvi samonosilni optični kabel (angl. all-dielectric self-supporting, ADSS) med RTP Ormož in RTP Ljutomer, s čimer smo zaključili vzhodni optični obroč.

V 25 letih je družba zgradila 382 km optičnih povezav.

Leta 2008 smo namestili samonosilni optični kabel med RTP Pekre, RTP Ruše in (bodočo) RTP Podvelka, leta 2010 med RTP Lenart in RTP Sladki Vrh ter RTP

Rače, RTP Slovenske Konjice in TP Rogla ter leta 2011 med RTP Murska Sobota in novoizgrajeno RTP Mačkovci. Zemeljski optični kabel smo leta 2009 položili med našo območno enoto Maribor z okolico in RTP Dobrava do RTP Maribor, leta 2011 pa med upravo družbe in območno enoto Maribor z okolico.

Leta 2012 smo položili zemeljski optični kabel med RTP Koroška vrata in RTP Radvanje, med RTP Dobrava in RTP Rače ter med RTP Koroška vrata, Dravskimi elektrarnami in RTP Pekre. Leta 2013 smo položili zemeljski optični kabel med upravo družbe in Institutom informacijskih znanosti, leta 2014 pa med RTP Koroška vrata in RTP Melje, ki je nadomestil v poplavih leta 2012 uničen optični kabel v strugi reke Drave, s čimer smo zaključili tudi mestno optično zanko med RTP-ji.

Glede na potrebe za upravljanje in vodenje TP-jev oziroma srednjenapetostnega omrežja gradi družba iz omenjenih hrbteničnih optičnih povezav tudi optične odcepe.

Tabela 1: Optično omrežje v km v Elektru Maribor v letu 2015.

Tip telekomunikacijske povezave	Dolžina [km]
Zemeljski optični kabel (TO SM)	183
Optični kabel v strelovodni vrvi (OPGW)	85
Optični kabel, ovit okoli faznega vodnika (OPWR)	0
Samonosilni optični kabel (ADSS)	114
Σ	382

Do leta 2015 smo vzpostavili 183 km zemeljskih optičnih kablov (TO SM), 85 km optičnih kablov v strelovodni vrvi (OPGW) in 114 km samonosnih optičnih kablov (ADSS). Leta 2015 je imela družba skupaj 382 km optičnega omrežja.

V izgradnji sta optični kabel v strelovodni vrvi (OPGW) med RTP Murska Sobota in RTP Mačkovci ter samonosilni optični kabel med RTP Slovenske Konjice in TP Lovnik za povezavo z optičnim omrežjem družbe Elektro Celje. V načrtu je že tudi optična povezava med RTP Murska Sobota in RTP Lendava.

Izgradnja lastnega hrbteničnega optičnega omrežja je strateškega pomena. Nadaljevali bomo polaganje optičnih kablov v trase srednjenapetostnih kablovodov, na novih visokonapetostnih daljnovodih pa bomo nameščali strelovodno vrv z integriranimi optičnimi vlakni. V skladu z desetletnim načrtom razvoja omrežja bomo v naslednjem obdobju zgradili več kot 92 km optičnih povezav.

Sobivanje optičnega in elektroenergetskega omrežja predstavlja sinergijo za potrebe procesov in poslovanja družbe ter za razvoj novih uporabniških storitev za stabilno oskrbo z energijo.

eMobilnost

Mrežna integracija električnih vozil se bo odvijala na elektrodistribucijski ravni. Tudi zato je Elektro Maribor že leta 1995 podprl projekt Univerze v Mariboru, v okviru katerega je bilo osebno vozilo z motorjem na notranje izgorevanje predelano na električni pogon. Vozilo je nato vrsto let uporabljala območna enota Maribor mesto.

Leta 2011 smo vozni park dopolnili z dvema električnima voziloma, na lokacijah poslovnih enot Lendava, Murska Sobota in Maribor pa smo postavili potrebno polnilno infrastrukturo.

Leta 2012 smo v sodelovanju z družbo Dravske elektrarne Maribor dopolnili mrežo polnilnih postaj s polnilci na preostalih lokacijah poslovnih enot, torej na Ptuj, v Gornji Radgoni, Slovenski Bistrici, v Radvanju in v Ljutomeru. Polnilci so javnega značaja in vključeni v center upravljanja polnilne infrastrukture. Leta 2012 smo kot prvi v Sloveniji in v širši regiji na lokaciji Območne enote Maribor z okolico postavili hitro polnilno postajo moči 50 kW.

Leta 2012 je družba kot prva v Sloveniji postavila hitro polnilno postajo za električna vozila.

Prihajajoča elektrifikacija motorizacije je velik izziv predvsem za elektrodistribucijska omrežja. To je v Sloveniji še posebej izrazito zaradi dokaj razpršene urbanizacije.

Tabela 2: Polnilne postaje za električna vozila v Elektru Maribor leta 2015.

Polnilne postaje				
	Naslov	Polnjenje	Tip vtičnice	Nazivna moč
Polnilne postaje Elektra Maribor	Maribor, Vodovodna ulica 2	hitro	JEVS G105	50 kW (enosmerna napetost)
	Maribor, Vodovodna ulica 2 (2 postaji)	počasno	2x šuko	3,7 kW (izmenična napetost)
	Murska Sobota, Lendavska cesta 31/a	počasno		
	Lendava, Kolodvorska ulica 5/a	počasno	1x šuko	
Polnilne postaje v okviru evropskega projekta ICT 4 EVEU	Maribor, Veselova ulica 6	počasno	1x šuko 1x Type 2	
	Slovenska Bistrica, Kolodvorska ulica 21/a	počasno		
	Ptuj, Ormoška cesta 26/a	počasno		
	Ljutomer, ulica Rada Pušenjaka 5	počasno		
	Gornja Radgona, Lackova ulica 4	počasno		

Ob načrtovani rasti števila električnih vozil bodo za njihovo uspešno mrežno integracijo potrebna precejšnja vlaganja v ojačitve omrežja, oblikovanje naprednih tarifnih sistemov ter spodbude uporabnikom električnih vozil za uporabo naprednih polnilnih strategij.

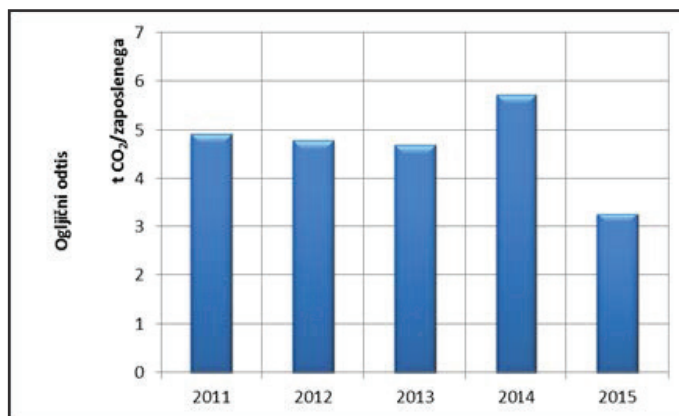
Varovanje okolja in vpliv klimatskih sprememb

Družba je prvič izračunala ogljični odtis leta 2011. Izračun so izvedli lastni strokovnjaki. Izračunana vrednost za leto 2011 je bila 4,92 t CO₂/zaposlenega.

V letu 2014 je na obseg emisij vplivalo tudi več opravljenih prevozov pri odpravljanju posledic februarskega žleda.

V letu 2015 je ogljični odtis Elektra Maribor d.d. dosegel vrednost 3,29 t CO₂ na zaposlenega. V izračun ogljičnega odtisa so zajeti vsi energetski in neenergetski objekti ter transportna sredstva v lasti družbe. Emisije se v osnovi delijo na neposredne (izgorevanje goriv) in posredne (raba električne energije, kupljena toplota, prevozi na delo, porabljen papir ...). Delež prevoza v emisijah CO₂ na zaposlenega je leta 2015 znašal 87,5 %, delež ogrevanja objektov 11,8 % in delež porabljenega papirja 0,8 %.

Družba vpliva na nižji ogljični odtis z učinkovitostjo delovnih procesov, s krepitvijo lastnih potencialov in s primerno izbiro energentov in dobaviteljev. Družba kupuje električno energijo iz obnovljivih virov, na nizek ogljični odtis pa vpliva tudi naprava



Slika 27: Ogljični odtis družbe Elektro Maribor od leta 2011 do leta 2015.

za sproizvodnjo električne energije in toplote, ki jo ima družba od leta 2015 naprej.

Od poslovnega poročila za leto 2013 poroča družba o trajnostnem razvoju po mednarodnih smernicah trajnostnega poročanja (angl. Global Reporting Initiative, GRI) in tako razkriva ključne vidike trajnostnega poročanja. V letu 2015 je bilo trajnostno poročanje pripravljeno v skladu s prenovljenimi smernicami trajnostnega poročanja GRI G4 in zajema najpomembnejše ekonomske, okoljske in družbene vplive trajnostnega razvoja družbe in naše deležnike.

Družba od leta 2011 izračunava in postopno zmanjšuje ogljični odtis.

V skladu s priporočilom GRI G4 EC2 poroča družba tudi o vplivu podnebnih sprememb na svojo dejavnost.

Vedno bolj intenzivne vremenske ujme so narekovale celovito prenovo aktov s področja zaštite in reševanja elektroenergetskih objektov in naprav ob naravnih in drugih nesrečah. Družba je prenovila oceno ogroženosti elektroenergetskih objektov in naprav ob naravnih in drugih nesrečah ter načrt zaštite in reševanja elektroenergetskih objektov in

naprav ob naravnih in drugih nesrečah. V prenovi smo upoštevali priporočila in potrebe, ki smo jih zaznali ob analizah dogajanja pri katastrofalnem žledu v letu 2014. Distribucijski center vodenja (DCV) v skladu z noveliranim načrtom reševanja dnevno pošilja sporočila o vremenskih napovedih (veter, sneg, dež ...) vsem odgovornim osebam. Glede na napovedano stopnjo meteoalarma vodje območnih in storitvenih enot organizirajo pripravljenost enot, aktivirajo klicni center in po potrebi okrepijo dispečersko službo v DCV.



Slika 28: Prva hitro polnilna postaja za električna vozila v Sloveniji je bila leta 2012 postavljena v Mariboru.
Foto: Karin Zagomilšek Cizelj.



Slika 29: Srednjenapetostno omrežje na območju Puconcev v Prekmurju.
Foto: Boštjan Rous.

Zaposleni

Že od ustanovitve družbe so največji potencial družbe motivirani in vrhunsko usposobljeni zaposleni, ki našim odjemalcem zagotavljajo kakovostno oskrbo z električno energijo, družbi prihodnost, lastnikom uresničevanje njihovih pričakovanj, širši družbeni skupnosti pa omogočajo trajnosten razvoj.

Obseg zaposlenih

Leta 1991 je bilo na dan 31. decembra v družbi 1.051 zaposlenih.

Z izjemo let 1998, 1999, 2001 in 2006 se je število zaposlenih zmanjševalo vse do leta 2011, in sicer za 234 oziroma 22,3 %. Po letu 2011 se je število zaposlenih začelo povečevati.

Leta 2015 je bilo v skupini Elektro Maribor 842 zaposlenih, kar je 25 oziroma 3,1 % več kot leta 2011. V primerjavi z letom 1991 se je število zaposlenih na dan 31. decembra do leta 2015 zmanjšalo za 209 oziroma 19,9 %.

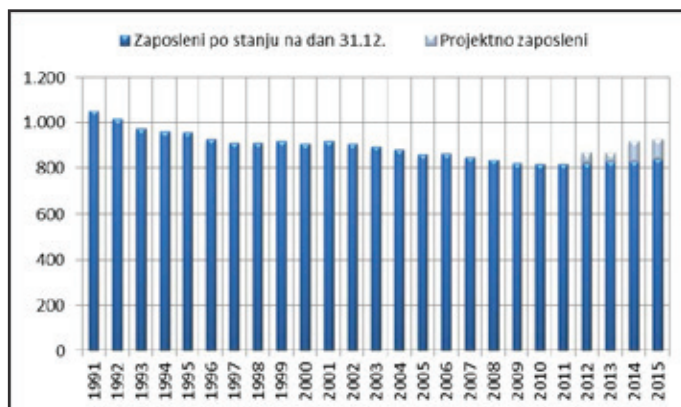
Obseg zaposlenih se je v 25 letih zmanjšal s 1.051 na 842. V zadnjih letih družba zaradi povečanega obsega del zaposluje tudi za določen čas.

Število zaposlenih se je sicer najbolj zmanjševalo v obdobju od leta 1991 do leta 1997 ter od leta 2002 do leta 2009, povečevalo pa, kot je bilo že omenjeno, od leta 2011 do leta 2015.



Slika 30: Zaposleni po stanju na dan 31. decembra v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor.

Od leta 2012 družba Elektro Maribor zaradi povečanega obsega del pri gradnji bolj robustnega in pametnega omrežja ter sprejete strategije krepitve lastnih potencialov letno dodatno zaposluje do 100 delavcev, zlasti elektromonterjev, strojnikov in gradbenih delavcev.



Slika 31: Zaposleni po stanju na dan 31. decembra (modri stolpci) in projektno zaposleni (svetlo modri stolpci) zaradi povečanega obsega del v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor.

S tem smo med najboljšimi zaposlovalci v državi. S projektno zaposlenimi je bilo leta 2015 skupaj 842 zaposlenih, kar je na primer več kot leta 1996.

Največja dragocenost družbe so motivirani, uspešni in v strateške cilje družbe usmerjeni zaposleni, ki ustvarjajo pričakovane rezultate. Razvoj in permanentno izobraževanje ter usposabljanje zaposlenih so ključnega pomena za uspešno poslovanje družbe. Družba bo tudi v prihodnje v ta namen razvijala in nadgrajevala prenos znanja med sodelavci in interna izobraževanja ter ustanovila izobraževalno vadbni center, kjer se bodo lahko različna izobraževanja tudi izvajala. V to bodo v skladu s potrebami vključene tudi zunanje izobraževalne in znanstvenoraziskovalne institucije.

Svet delavcev

Zakon o sodelovanju delavcev pri upravljanju je julija leta 1993 opredelil, da uresničujejo delavci kot posamezniki ali kolektivno pravice v zvezi s sodelovanjem delavcev pri upravljanju prek sveta

delavcev ali delavskega zaupnika, zbora delavcev in predstavnikov delavcev v organih družbe.

Z zakonom, s katerim so bili določeni načini in pogoji za sodelovanje delavcev pri upravljanju gospodarskih družb, je bil postavljen pravni okvir za ustanovitev in delovanje sveta delavcev.

V družbi Elektro Maribor je bila konstitutivna seja sveta delavcev 18. marca 1998.

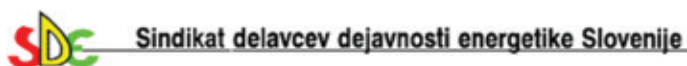
Svet delavcev je bil konstituiran leta 1998.

Skladno z zakonom, ki določa, da se s pisnim dogovorom med svetom delavcev in delodajalcem podrobneje uredi uresničevanje pravic iz zakona o sodelovanju delavcev pri upravljanju, sta uprava družbe in svet delavcev leta 2001 uskladila in podpisali prvi, leta 2007 pa drugi Dogovor o sodelovanju delavcev pri upravljanju.

Dogovor ureja razmerja med svetom delavcev in družbo ter druga vprašanja v zvezi z uresničevanjem Zakona o sodelovanju delavcev pri upravljanju. Dogovor podrobneje opredeljuje individualno in kolektivno uresničevanje pravic delavcev pri upravljanju ter medsebojne pravice in dolžnosti družbe in sveta delavcev.

Reprezentativni sindikat

V letih 1991 in 1992 je bila ustanovljena Zveza svobodnih sindikatov Slovenije, ki povezuje vrsto dejavnosti. Energetika je organizirana v dejavnost Sindikata delavcev energetike (SDE), znotraj katerega deluje tudi Konferenca dejavnosti distribucije električne energije.



Slika 32: Logotip SDE

Od ustanovitve leta 1991 deluje sindikat v družbi Elektro Maribor kot samostojna pravna oseba, s svojim transakcijskim računom, sredstvi, samostojnim poslovanjem in neodvisnim odločanjem v desetčlanskem izvršnem odboru, ki ga na ravni družbe sestavljajo sindikalni zaupniki, izvoljeni v svojih okoljih.

Leta 1996 sta na podlagi zakona o temeljnih pravicah iz delovnega razmerja, zakona o delovnih razmerjih in zakona o gospodarskih javnih službah Vlada Republike Slovenije kot predstavnik delodajalca in Sindikat delavcev dejavnosti energetike Slovenije kot predstavnik delojemalcev podpisala kolektivno pogodbo elektrogospodarstva z veljavnostjo za vse družbe oziroma delodajalce elektroenergetskih dejavnosti. S pogodbo sta stranki določili pravice, obveznosti in odgovornosti podjetij in delodajalcev ter delavcev na področju delovnih razmerij, plač in drugih osebnih prejemkov ter povračil stroškov v zvezi z delom.

Leta 2004 je bila podpisana prva podjetniška kolektivna pogodba, leta 2015 pa druga.

Sindikat dejavnosti energetike je kot prvi na ravni celotne države leta 2001 dosegel ustanovitev Ekonomsko socialnega odbora za energetiko, ki ga sestavljajo predstavniki vlade, delodajalcev in sindikata.

Leta 2004 sta na osnovi zakona o delovnih razmerjih, splošne kolektivne pogodbe za gospodarstvo in kolektivne pogodbe elektrogospodarstva uprava in sindikat v družbi Elektro Maribor podpisala podjetniško kolektivno pogodbo, s katero sta pogodbeni stranki, uprava in sindikat določili pravice, obveznosti in odgovornosti delodajalca in delavcev na področju delovnih razmerij, plač, drugih osebnih prejemkov in povračil stroškov v zvezi z delom ter položaj sindikata v družbi.

Po skupno 16 podpisanih aneksih k podjetniški kolektivni pogodbi sta uprava in sindikat v družbi Elektro Maribor leta 2015 podpisala novo podjetniško kolektivno pogodbo.

Dejavnosti

Po prenehanju skupnih športnih srečanj elektrogospodarstva so elektrodistribucijske družbe leta 1994 začele organizirati enodnevne letne in zimske športne igre.

V okviru družbe je bilo aprila leta 1996 ustanovljeno dejavno športno društvo.

Družini prijazno podjetje

V obdobju od leta 2010 do leta 2013 smo sistem vodenja nadgradili z implementacijo začetnega certifikata Družini prijazno podjetje, pridobljenega leta 2011.

Družba ima od leta 2014 polni certifikat Družini prijazno podjetje.

Leta 2014 smo prejeli polni certifikat Družini prijazno podjetje.



Slika 33: Znak polnega certifikata Družini prijaznega podjetja. Vir: Ekvilib.



Slika 34: Postavljanje oporišča za srednjenapetostni daljnovod na težko dostopnem terenu v Kamniški grabi februarja 2014.

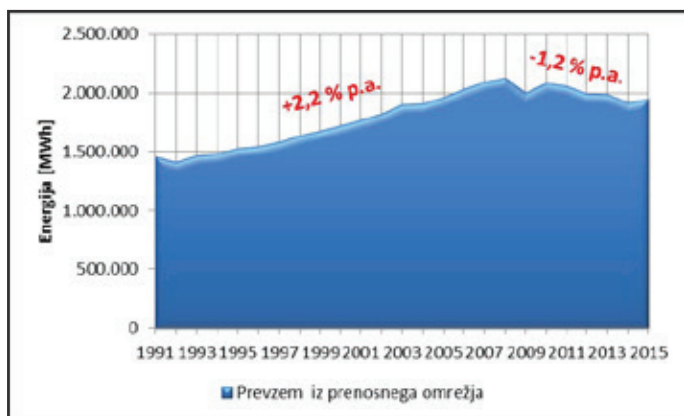
Foto: Boris Sovič.

Prevzem energije

Elektrodistribucijski sistem Elektra Maribor prevzema električno energijo iz prenosnega omrežja in od proizvodnih virov, ki so priključeni neposredno na distribucijsko omrežje.

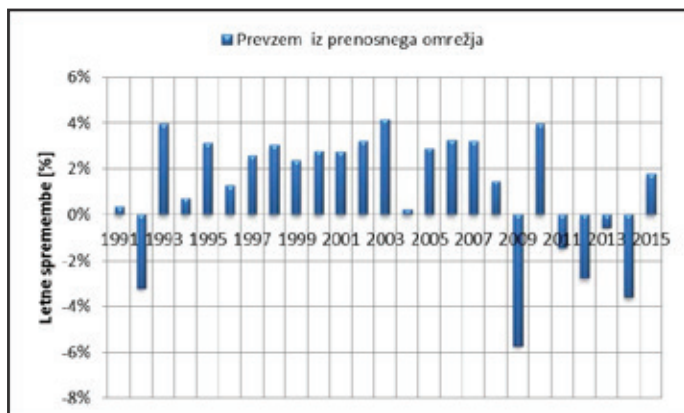
Prevzem iz prenosnega omrežja

Leta 1991 je bilo za potrebe odjemalcev v elektrodistribucijskem omrežju Elektra Maribor prevzeto iz prenosnega omrežja 1,46 TWh električne energije.



Slika 35: Prevezeta energija iz prenosnega omrežja v MWh v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Z rdečo barvo sta označeni povprečni letni stopnji rasti oziroma padca v % v obdobju od leta 1991 do leta 2008 in od leta 2008 do leta 2015.

Do leta 2008 se je prevzem iz prenosnega omrežja povečeval z 2,2-odstotno povprečno letno stopnjo rasti in dosegel 2,13 TWh, kar je najvišja vrednost doslej.



Slika 36: Letne spremembe prevzema iz prenosnega omrežja v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Do leta 2015 se je prevzem iz prenosnega omrežja z izjemo let 2010 in 2015 v glavnem zmanjševal in leta 2015 dosegel 1,95 TWh, kar pa je sicer 0,48 TWh oziroma 33,2 % več kot leta 1991.

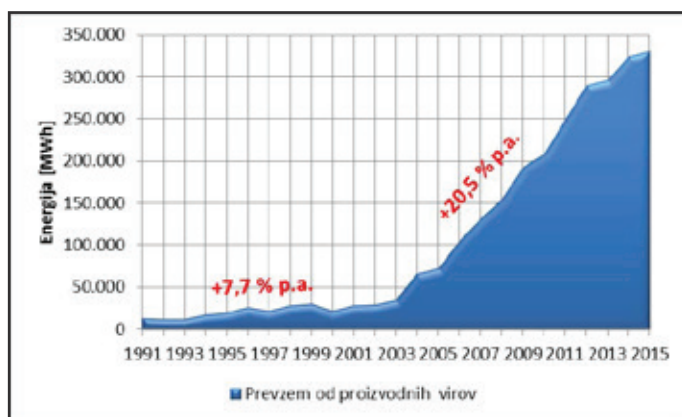
V 25 letih je bilo iz prenosnega omrežja prevzeto 45,2 TWh električne energije.

V obravnavanem obdobju od leta 1991 do leta 2015 znaša kumulativna vrednost prevzema iz prenosnega omrežja 45,2 TWh.

Prevzem od proizvodnih virov

Leta 1991 so proizvodni viri v distribucijsko omrežje Elektra Maribor oddali 14,4 GWh električne energije.

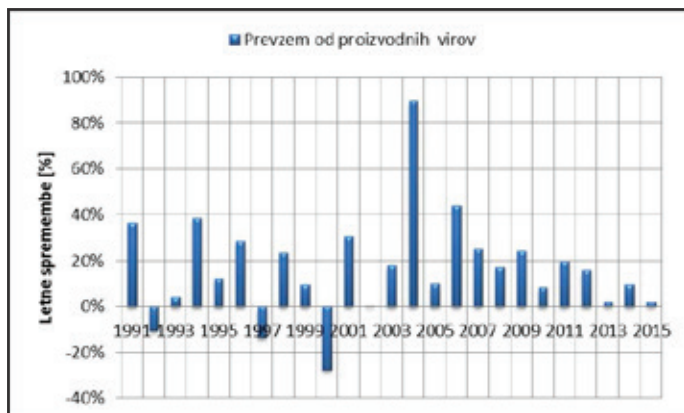
Do leta 2003 je prevzem od proizvodnih virov



Slika 37: Prevezeta energija od proizvodnih virov v MWh v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Z rdečo barvo sta označeni povprečni letni stopnji rasti v % v obdobju od leta 1991 do leta 2003 in od leta 2003 do leta 2015.

naraščal s 7,7-odstotno povprečno letno stopnjo rasti in dosegel 35,2 GWh. Temu je sledilo obdobje visoke rasti prevzete energije od proizvodnih virov, ki so integrirani v distribucijsko omrežje družbe.

Pri tem gre predvsem za sončne elektrarne, plinske elektrarne, elektrarne na biomaso, male hidroelektrarne, elektrarne na dizel in naprave za soproizvodnjo električne energije in toplote. Nekaj manj kot dve tretjini teh naprav je priključenih na srednjenapetostno, ostale pa na nizkonapetostno omrežje.



Slika 38: Letne spremembe prevzema od proizvodnih virov v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Do leta 2015 se je prevzem od proizvodnih virov povečeval z 20,5-odstotno povprečno letno stopnjo rasti in dosegel 331,2 GWh, kar je 316,8 GWh oziroma 2.200 % več kot leta 1991.

V 25 letih je bilo od proizvodnih virov prevzeto 2,7 TWh električne energije.

V obdobju od leta 1991 do leta 2015 znaša kumulativna vrednost prevzema od proizvodnih virov 2,7 TWh.

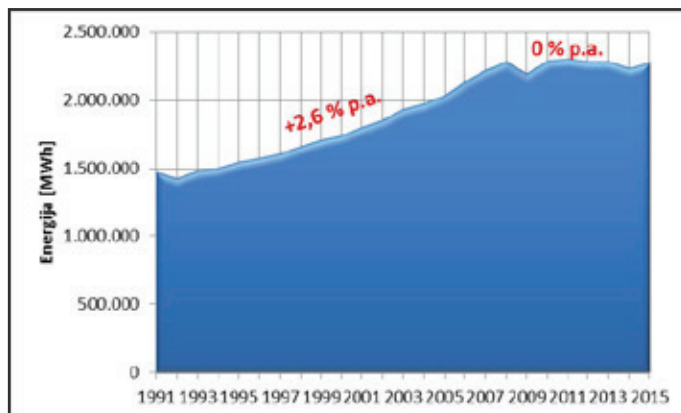
Skupaj prevzeta energija

V elektroenergetskem sistemu mora biti prevzeta energija usklajena z odjemom (in izgubami v omrežju).

Leta 1991 je bilo v elektrodistribucijsko omrežje iz prenosnega omrežja in od proizvodnih virov skupaj prevzeto 1,48 TWh.

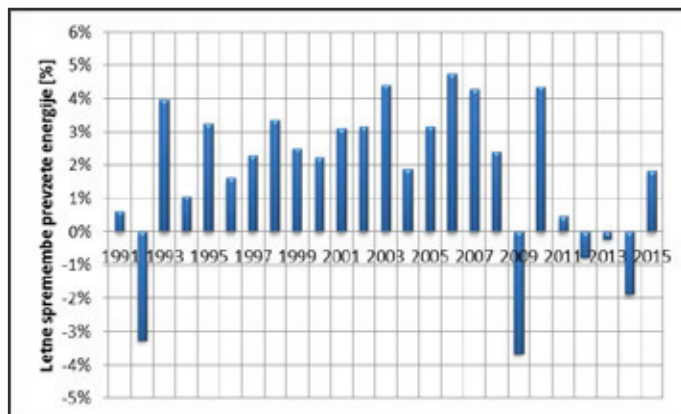
Prevzem se je do leta 2008, ko je dosegel vrednost 2,28 TWh, povečeval s +2,6-odstotno povprečno letno stopnjo rasti. Po letu 2008 so opazne oscilacije, saj je omenjenemu letu sledil padec v letu 2009 za 3,7 %, nato pa v naslednjih dveh letih povečanje za 4,9 % na do zdaj najvišjo vrednost 2,3 TWh leta 2011. Skupni prevzem se je nato zmanjšal za 2,8 % do leta 2014, nato pa leta 2015 povečal za 1,8 %.

V obdobju od leta 2008 do leta 2015 je tako ob vseh oscilacijah zabeležena ničelna povprečna letna stopnja sprememb.



Slika 39: Skupaj prevzeta energija v MWh v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Z rdečo barvo sta označeni povprečni letni stopnji rasti v % v obdobju od leta 1991 do leta 2008 in od leta 2008 do leta 2015.

Leta 2015 je bil skupni prevzem 2,28 TWh, kar je za 0,8 TWh oziroma 54,3 % več kot leta 1991. V obdobju od leta 1991 do leta 2015 je povprečna letna stopnja rasti tako 1,8 %.



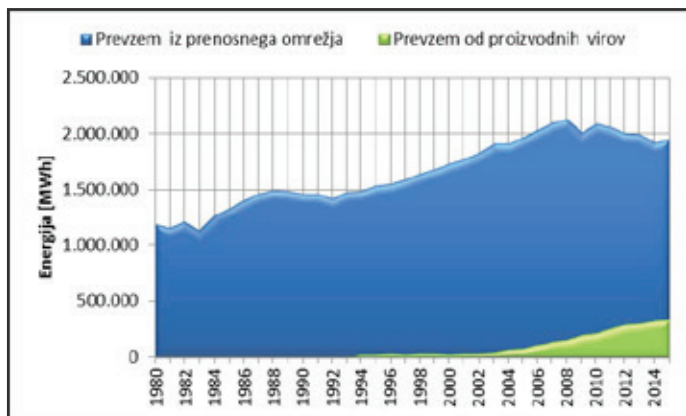
Slika 40: Letne spremembe prevzema v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

V obravnavanem obdobju od leta 1991 do leta 2015 znaša kumulativna vrednost v elektrodistribucijsko omrežje prevzete električne energije 47,9 TWh.

V 25 letih je bilo skupaj prevzeto 47,9 TWh električne energije.

Struktura prevzete energije

Po letu 2008 sta z nekaj izjemami opazni zmanjševanje prevzete energije iz prenosnega omrežja tako po obsegu kot v strukturnem deležu ter povečevanje prevzete energije od proizvodnih virov, ki je posebej intenzivno po letu 2003.

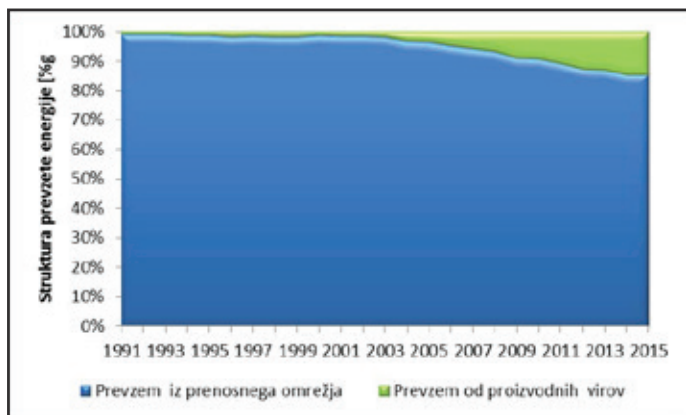


Slika 41: Prevzem energije iz prenosnega omrežja in od proizvodnih virov v MWh v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Leta 1991 je bilo od skupaj prevzete električne energije 99 % iz prenosnega omrežja, 1 % pa od proizvodnih virov. Približno tako je ostalo do leta 2000.

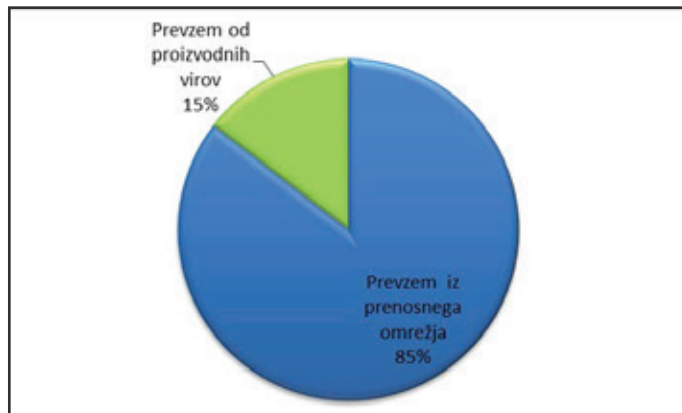
Leta 2015 so proizvodni viri v distribucijskem omrežju pokrili že 15 % skupaj prevzete energije.

Po letu 2000 se je delež proizvodnih virov v celotni prevzeti električni energiji povečeval v povprečju za eno odstotno točko letno. Do leta 2015 se je delež proizvodnih virov povečal na 15 %, delež energije iz prenosnega omrežja pa zmanjšal na 85 %.



Slika 42: Struktura prevzete energije v elektro distribucijsko omrežje Elektra Maribor v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Z modro barvo je označena energija iz prenosnega omrežja, z zeleno pa energija od proizvodnih virov v distribucijskem omrežju Elektra Maribor.

V letu 2015 je bilo tako 85 % vse prevzete energije iz prenosnega omrežja, 15 % pa od v distribucijsko omrežje Elektra Maribor integriranih proizvodnih virov.



Slika 43: Struktura prevzete energije v elektro distribucijsko omrežje Elektra Maribor v letu 2015. Z modro barvo je označena energija iz prenosnega omrežja, z zeleno pa energija od proizvodnih virov v distribucijskem omrežju Elektra Maribor.

V letu 2015 so obnovljivi viri energije in viri z visokim izkoristkom na območju Elektra Maribor pokrili že 15 % skupaj prevzete energije, največ v sodobni zgodovini družbe.



Slika 44: Obnavljanje omrežja na območju Ošlja na Pohorju po katastrofalnem žledu februarja 2014.
Foto: Uroš Lednik.

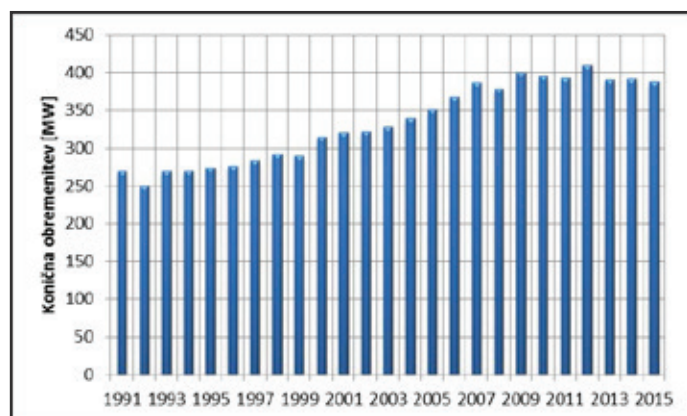
Konična obremenitev

Konična obremenitev je največja moč v sistemu, ki je pomembna za načrtovanje in dimenzioniranje elektrodistribucijskega sistema in na katero pomembno vplivajo podnebni dejavniki, obseg in dinamika gospodarskih aktivnosti ter potrebe prebivalstva.

Višina konične obremenitve

Konična obremenitev je leta 1991 znašala 270 MW.

Z izjemo let 1992, 1999 in 2008 se je postopno povečevala do leta 2009, ko je dosegla 399 MW. Potem se z izjemo leta 2012, ko je v hudem mrazu 7. februarja ob 12. uri dosegla do zdaj najvišjo vrednost 409 MW, ni več povečevala.



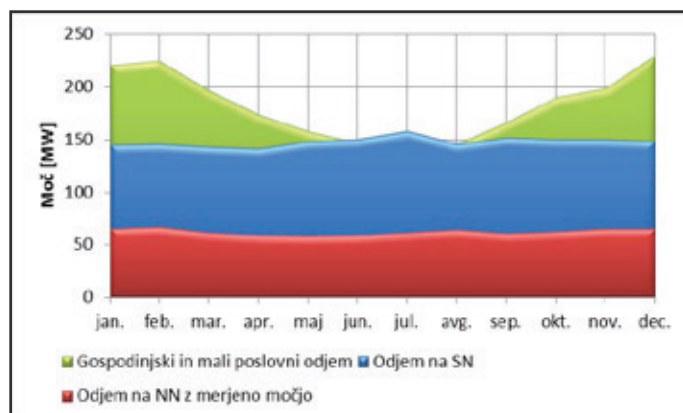
Slika 45: Konična obremenitev v MW v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Leta 2015 je konična obremenitev dosegla vrednost 388 MW, kar je 118 MW oziroma 43,9 % več kot leta 1991.

Do zdaj najvišja konična obremenitev je bila dosežena 7. februarja 2012 ob 12. uri, in sicer 409 MW.

Medletno nihanje konične obremenitve je pri poslovnih odjemalcih na srednji napetosti in pri poslovnih odjemalcih na nizki napetosti z merjeno močjo med letom manj izrazito. Pri poslovnih odjemalcih na srednji napetosti je bila najvišja obremenitev julija za 16 MW oziroma za 11,7 % višja od aprilske, pri poslovnih odjemalcih na

nizki napetosti z merjeno močjo pa je bila najvišja konična obremenitev februarja za 8 MW oziroma za 14,3 % višja od majske.



Slika 46: Medletni potek konične obremenitve v letu 2015. Z modro barvo je označen poslovni odjem na srednji napetosti, z rdečo poslovni odjem na nizki napetosti in z zeleno gospodinski odjem.

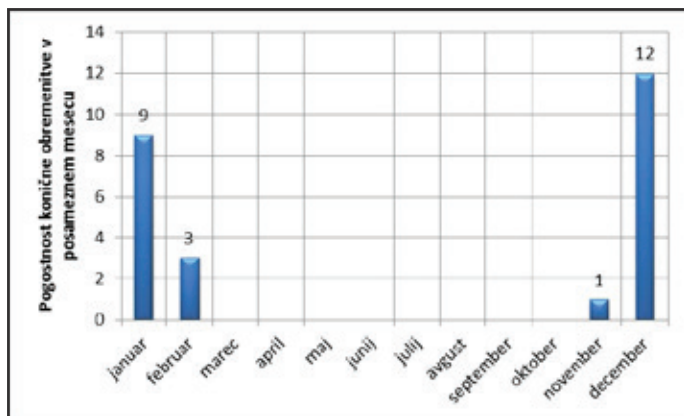
Pri gospodinskih odjemalcih pa se medletna konična obremenitev spreminja bolj izrazito. Najvišja konična obremenitev decembra je bila leta 2015 za 83 MW oziroma za 57,2 % višja od avgustovske.

Čas pojavljanja konične obremenitve

Razen pri poslovnem odjemu na srednji napetosti se pojavlja skupna konična obremenitev predvsem v mesecih, za katere so značilne nižje temperature.

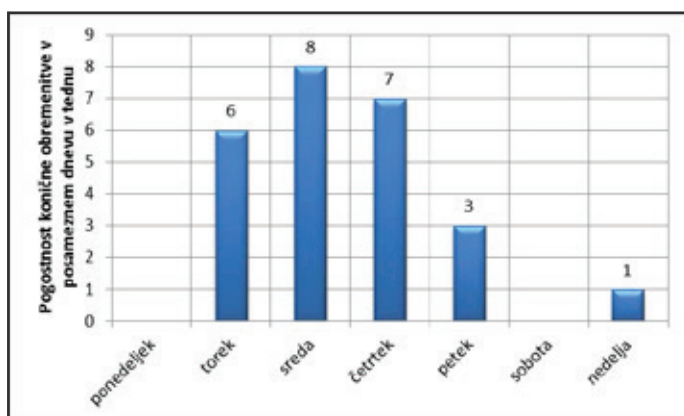
Konična obremenitev se pojavlja največkrat decembra ali januarja, največkrat dopoldan med tednom.

V obdobju od leta 1991 do leta 2015 se je konična obremenitev največkrat pojavljala decembra (12-krat) in januarja (devetkrat). Nekajkrat se je pojavila še februarja (trikrat) in enkrat novembra. V obdobju od marca do oktobra se skupna konična obremenitev v obravnavanem obdobju ni pojavljala.



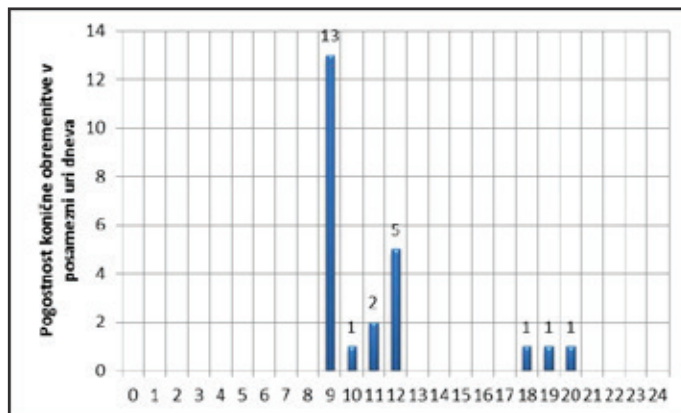
Slika 47: Pogostost pojavljanja konične obremenitve v posameznem mesecu v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

V obravnavanem obdobju se je z eno izjemo (leto 2013) skupna konična obremenitev pojavljala med tednom, največkrat v sredo (osemkrat), v četrtek (sedemkrat) in v torek (šestkrat). V petek se je pojavila trikrat in enkrat v nedeljo. V obravnavanem obdobju se konična obremenitev ni pojavljala v ponedeljek in v soboto.



Slika 48: Pogostost pojavljanja konične obremenitve v posameznem dnevu tedna v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

V obdobju od leta 1991 do leta 2015 se je konična obremenitev največkrat pojavljala dopoldan, in sicer ob 9. uri (13-krat) in ob 12. uri (petkrat). Nekajkrat se je konična obremenitev pojavila tudi ob 10. uri (enkrat) in ob 11. uri (dvakrat). Popoldan med 18. in 20. uro se je konična obremenitev pojavila le trikrat (v letih 2003, 2007 in 2011).



Slika 49: Pogostost pojavljanja konične obremenitve v posamezni uri dneva v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Po pogostosti pojavljanja konične obremenitve v obdobju od leta 1991 do leta 2015 sodeč, se konične obremenitve največkrat pojavljajo v zimskih mesecih, ob delavnikih dopoldne.



Slika 50: Daljinsko vodena razdelilna transformatorska postaja Mačkovci.
Foto: Boris Sovič.

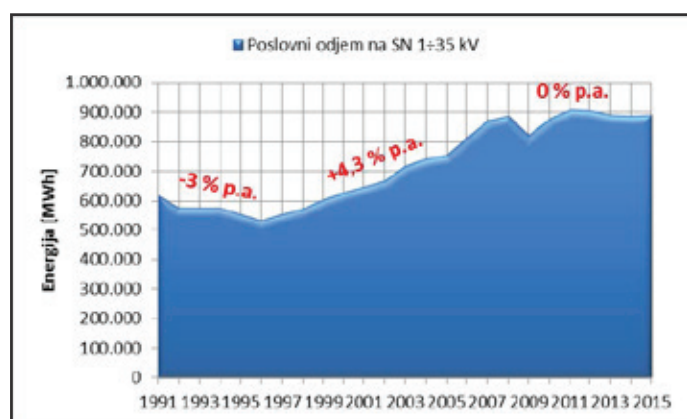
Distribuirana električna energija

Pretok električne energije skozi prevzemno predajno mesto oziroma odjem je v nadaljevanju posebej predstavljen za skupine uporabnikov: odjem na srednji napetosti, ostali odjem na nizki napetosti z merjeno ali brez merjene moči in gospodinjiski odjem.

Odjem na srednji napetosti

Dinamika odjema na srednji napetosti do določene mere odraža dinamiko, obseg in strukturo industrijskih dejavnosti.

Opazno je zmanjševanje odjema do leta 1996 s povprečno -3-odstotno letno stopnjo, nato pa povečevanje s +4,3-odstotno letno stopnjo rasti do vključno leta 2008, padec leta 2009, povečanje do leta 2011, nato padanje odjema do leta 2014 in rahlo (0,3 %) povečanje leta 2015.



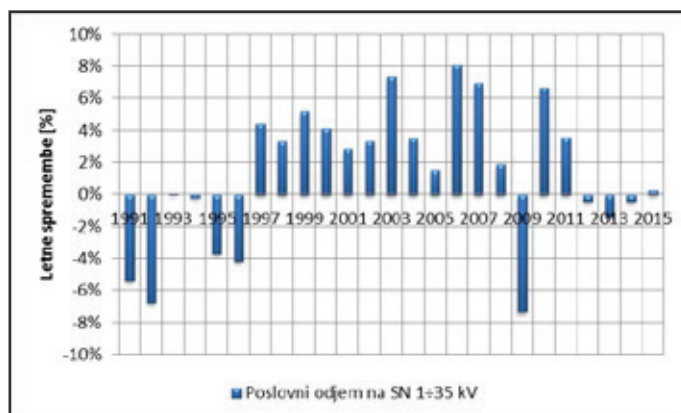
Slika 51: Odjem v MWh v odjemni skupini poslovnega odjema na srednji napetosti v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Odjem na srednji napetosti je leta 1991 znašal 0,62 TWh.

Najvišja vrednost odjema na srednji napetosti je bila dosežena leta 2011, in sicer 0,91 TWh.

Do leta 1996 se je odjem na srednji napetosti zmanjšal za 14 % in dosegel najnižjo vrednost 0,53 TWh. Temu je sledilo obdobje stabilne rasti s povprečno letno stopnjo 4,3 % vse do leta 2008, ko je odjem na srednji napetosti dosegel vrednost 0,98 TWh. Po padcu za 7,3 % leta 2009 se je odjem ponovno povečeval do leta 2011, ko je

dosegel najvišjo vrednost 0,91 TWh. Do leta 2015 se je zmanjšal za 2,1 % na 0,89 TWh. Leta 2015 je odjem na srednji napetosti presegal vrednost iz leta 1991 za 0,27 TWh oziroma 43,6 %.



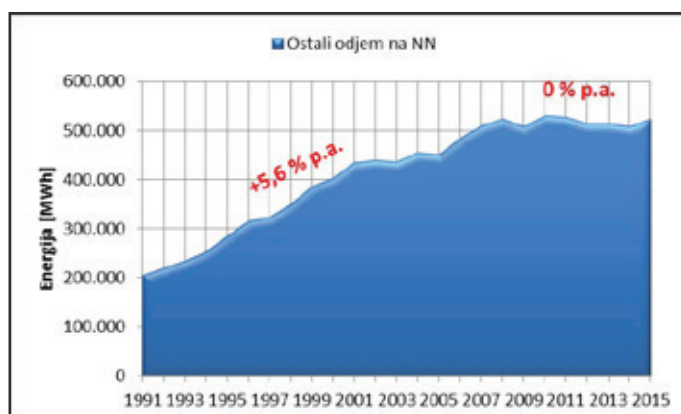
Slika 52: Letne spremembe poslovnega odjema na srednji napetosti v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

V 25 letih obdobja od leta 1991 do leta 2015 znaša kumulativna vrednost odjema na srednji napetosti 18,1 TWh.

Ostali odjem na nizki napetosti

Tudi ostali odjem na nizki napetosti, ki se v precejšnji meri nanaša na malo gospodarstvo, do določene mere odraža obseg, dinamiko in strukturo gospodarskih dejavnosti.

Najvišja vrednost ostalega odjema na srednji napetosti je bila dosežena leta 2010, in sicer 0,53 TWh.

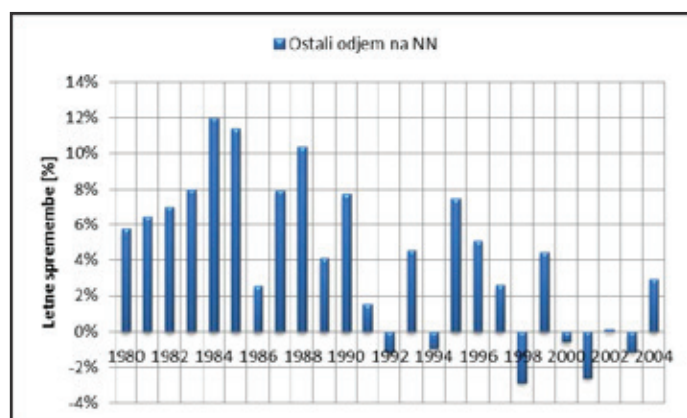


Slika 53: Odjem v MWh v odjemni skupini ostalega odjema na nizki napetosti v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

V nasprotju z industrijo leto 1996 ne izkazuje padca, ampak bolj ali manj stabilno rast vse do let 2003 in 2005, ko je opazen približno po enoodstotni padec.

Leta 2009 se je odjem zmanjšal za 2,8 %, kar je manj kot 7,3-odstotni padec poslovnega odjema na srednji napetosti. Leta 2010 je dosegel najvišjo vrednost, nato pa je v glavnem padal do leta 2014. Leta 2015 se je povečal za 2,9 %

Leta 1991 je poslovni odjem na nizki napetosti dosegel 0,21 TWh. Do leta 2008 se je v glavnem povečeval s povprečno letno stopnjo 5,6 %. Po padcu leta 2009 je bila leta 2010 dosežena najvišja vrednost, in sicer 0,53 TWh. Leta 2015 je poslovni odjem na nizki napetosti dosegel 0,52 TWh, kar je 0,32 TWh oziroma 154,4 % več kot leta 1991.



Slika 54: Letne spremembe ostalega odjema na nizki napetosti v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

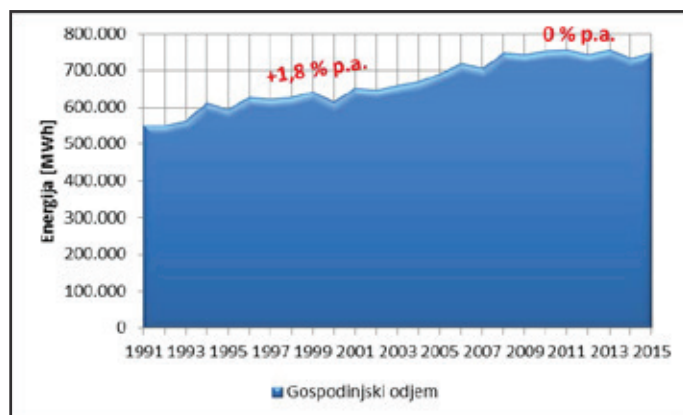
V 25 letih od leta 1991 do leta 2015 je kumulativna vrednost poslovnega odjema na nizki napetosti dosegla 10,3 TWh.

Gospodinski odjem

Leta 1991 je gospodinski odjem znašal 0,55 TWh, leta 2015 pa 0,75 TWh, kar je 0,2 TWh oziroma 36,1 % več.

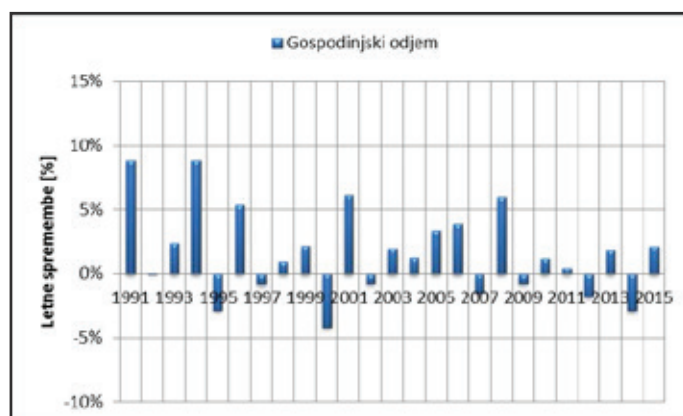
Najvišja vrednost gospodinskega odjema je bila dosežena leta 2011, in sicer 0,76 TWh.

Najvišja vrednost gospodinskega odjema v obdobju od leta 1991 do leta 2015 je bila dosežena leta 2011, in sicer 0,76 TWh.



Slika 55: Odjem v MWh v odjemni skupini gospodinskega odjema v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Od leta 1991 do leta 2008 je gospodinski odjem z nekaj izjemami naraščal z 1,8-odstotno povprečno letno stopnjo rasti, nato pa se je do leta 2015 rast v glavnem ustavila.



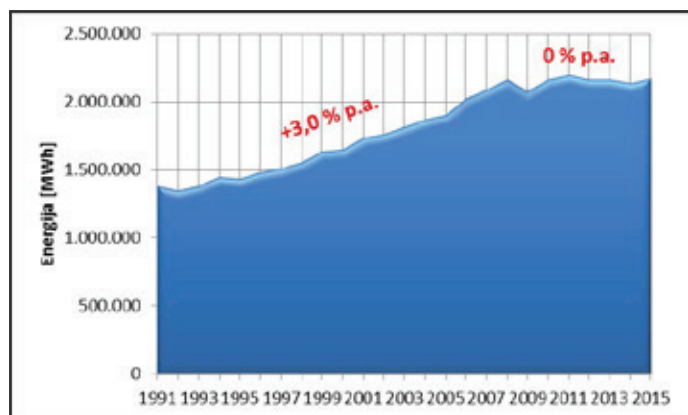
Slika 56: Letne spremembe gospodinskega odjema v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Kumulativna vrednost gospodinskega odjema v 25 letih je 17,76 TWh.

Odjem skupaj

Leta 1991 je odjem vseh odjemnih skupin znašal 1,38 TWh. Leto zatem se je zmanjšal za 2,1 %, nato pa se je z izjemo leta 1995 povečeval s povprečno letno stopnjo 3 % vse do leta 2008, ko je dosegel vrednost 2,16 TWh.

Po padcu za 4 % leta 2009 je leta 2011 odjem dosegel do zdaj najvišjo vrednost, in sicer 2,19 TWh. Do leta 2014 se je zmanjšal za 2,8 %, nato pa leta 2015 ponovno povečal za 1,5 %.

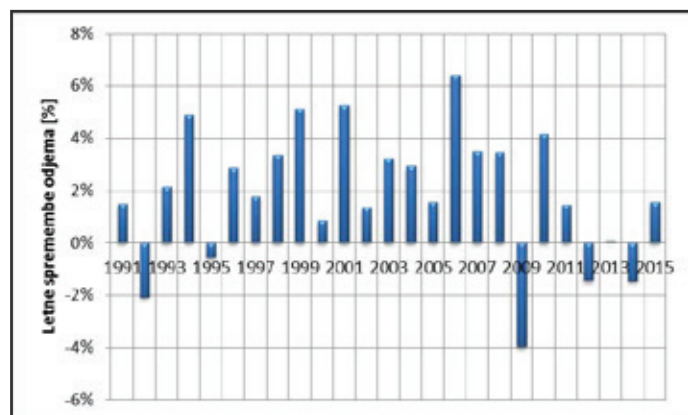


Slika 57: Odjem v MWh v vseh odjemnih skupinah v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Od leta 1992, ko je bila dosežena najnižja vrednost odjema v obravnavanem obdobju, do leta 2008, ko je bila dosežena najvišja vrednost, je odjem naraščal s povprečno 3,0 odstotno letno stopnjo. Od leta 2008 do leta 2015 pa je, ob siceršnjih oscilacijah, odjem praktično stagniral, saj je vrednost leta 2015 le 0,1 % večja od vrednosti iz leta 2008.

Najvišja vrednost odjema je bila dosežena leta 2011, in sicer 2,19 TWh.

Leta 2015 je odjem presegel vrednost odjema iz leta 1991 za 0,79 TWh oziroma za 57,2 %.



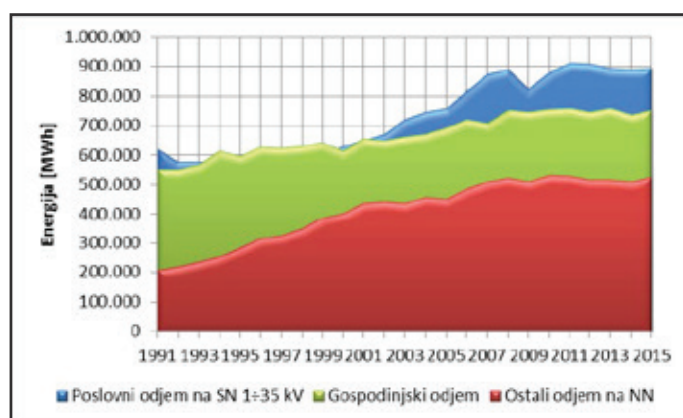
Slika 58: Letne spremembe odjema v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Kumulativna vrednost odjema v 25-letnem obdobju od leta 1991 do leta 2015 je 45,25 TWh.

Struktura odjema

Ostali odjem na nizki napetosti predstavlja po velikosti najmanjšo odjemno skupino, a hkrati odjemno skupino z največjo rastjo, saj se je v

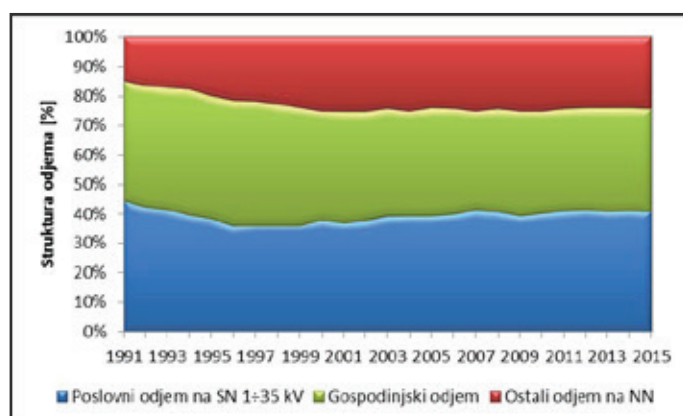
obravnavanem obdobju povečal za 154 %.



Slika 59: Primerjava rasti odjema v MWh po odjemnih skupinah v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Gospodinjiski odjem je po velikosti druga odjemna skupina, hkrati pa tudi skupina z najmanjšo rastjo, saj se je v obravnavanem obdobju gospodinjiski odjem povečal za 36 %.

Poslovni odjem na srednji napetosti je predstavljal tako na začetku obravnavanega obdobja kot celotno drugo polovico največjo odjemno skupino, a hkrati tudi skupino z največjimi oscilacijami. Od leta 1994 do leta 1999 in še leta 2001 je bil nižji od gospodinjiskega odjema, močno se je zmanjšal tudi v letu 2009.



Slika 60: Struktura odjema vseh odjemnih skupin v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Z modro barvo je označen poslovni odjem na srednji napetosti, z rdečo barvo ostali odjem na nizki napetosti in z zeleno barvo gospodinjiski odjem.

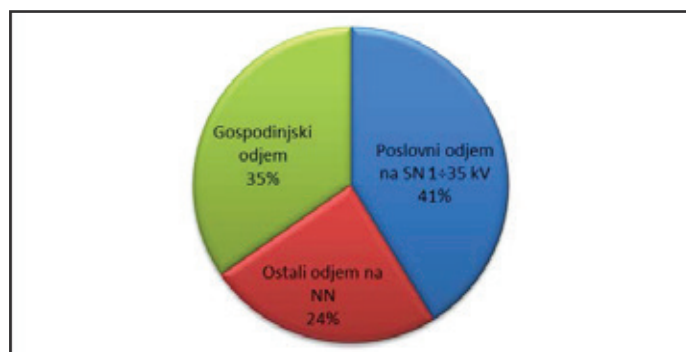
Leta 1991 je imel poslovni odjem na srednji napetosti 45-odstotni delež v celotnem odjemu. Ta delež je do leta 1996 padel na 36 %, kar je najnižja vrednost v celotnem obravnavanem obdobju. Temu je sledilo obdobje pretežnega povečevanja

deleža. Poslovni odjem na srednji napetosti je imel najvišji delež leta 2012, in sicer 42 %.

Delež gospodinjstva odjema se je v 25 letih zmanjšal s 40 na 35 %, delež odjema na srednji napetosti pa s 45 na 41 %. Delež ostalega odjema na nizki napetosti pa se je povečal s 15 na 24 %.

Ostali odjem na nizki napetosti je povečeval svoj delež s 15 % leta 1991 na 25 % leta 2002. Do leta 2015 je imel ostali odjem na nizki napetosti delež ves čas med 24 in 25 %.

Leta 1991 je imel gospodinski odjem 40-odstotni delež v celotnem odjemu. Ta delež je naraščal vse do leta 1996, ko je z 42 % dosegel najvišjo vrednost. Temu je sledilo obdobje zmanjševanja do leta 2007, ko je bila s 34 % dosežena najnižja vrednost deleža gospodinjstva odjema. Do leta 2015 je njegov delež ostajal med 34 in 36 %.



Slika 61: Struktura odjema vseh odjemnih skupin v letu 2015. Z modro barvo je označen poslovni odjem na srednji napetosti, z rdečo barvo ostali odjem na nizki napetosti in z zeleno barvo gospodinski odjem.

Leta 2015 je imel poslovni odjem na srednji napetosti 41-odstotni delež, ostali odjem na nizki napetosti 24-odstotni delež in gospodinski odjem 35-odstotni delež.

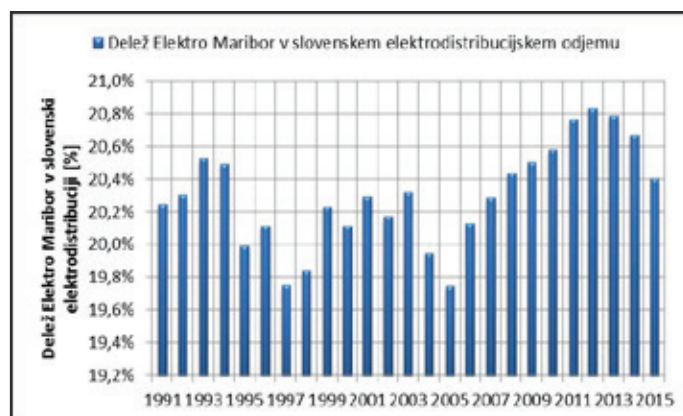
Primerjava z drugimi elektrodistribucijskimi družbami

Leta 1991 je znašal delež odjema v Elektru Maribor 20,2 % odjema v vseh slovenskih elektrodistribucijskih družbah. Delež je naraščal do leta 1993, padal do leta 1997, nato spet naraščal do leta 2003 ter ponovno padal do leta 2005, ko je bila dosežena najnižja vrednost 19,7 %. Temu je sledilo obdobje povečevanja vse do leta 2012, ko

je bila dosežena najvišja vrednost 20,8 %. Delež se je nato do leta 2015 zmanjšal na 20,4 %

Padec odjema v kriznem letu 2009 je bil na območju Elektra Maribor manjši kot v ostalih elektrodistribucijskih družbah, padec do leta 2014 pa večji in okrevanje v letu 2015 šibkejše.

Ta nihanja kažejo na razlike v dinamiki odjema. V zadnjem času sta opazni dve obdobji.



Slika 62: Delež odjema v Elektru Maribor v celotnem odjemu v vseh slovenskih elektrodistribucijskih družbah v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

V kriznem letu 2009 je bil 4-odstotni padec odjema na območju Elektra Maribor manjši od 4,4-odstotnega padca odjema v drugih elektrodistribucijskih družbah, 5,7-odstotna rast odjema do leta 2011 pa je bila na območju Elektra Maribor višja kot 4-odstotna rast v drugih elektrodistribucijskih družbah.

Naslednji 2,8-odstotni padec odjema do leta 2014 pa je bil na območju Elektra Maribor globlji kot 2,3-odstotni padec v drugih elektrodistribucijskih družbah in 1,5-odstotno povečanje leta 2015 krepko manjše od 3,2-odstotnega povečanja odjema v drugih elektrodistribucijskih družbah.

Prvi padec odjema v kriznem letu 2009 je bil na območju Elektra Maribor torej manjši kot v drugih elektrodistribucijskih družbah, drugi padec do leta 2014 pa večji in okrevanje v letu 2015 šibkejše. In medtem ko je odjem v ostalih elektrodistribucijskih družbah v letu 2015 že dosegel rekordno vrednost, je bil leta 2015 na območju Elektra Maribor odjem še vedno nižji od leta 2011.



Slika 63: Nizkonapetostno omrežje v nadzemni izvedbi z izoliranim vodom pred Gajem nad Mariborom.
Foto: Boris Sovič.

Specifična raba energije

Povprečni odjem na odjemalca v posamezni odjemni skupini odraža tako energijsko intenzivnost odjema merilnih mest kot tudi specifične razmere v posamezni odjemni skupini.

Pri odjemu na srednji napetosti vplivajo na višino povprečnega odjema na odjemalca obseg gospodarske dejavnosti, specifičnost panoge, izražena kot energetska intenzivnost, energetska učinkovitost uporabljenih tehnologij, uveljavljenost ukrepov učinkovite rabe energije pa tudi podnebne razmere in drugo. Tudi v skupini gospodinjstev odjema vplivajo na povprečni odjem podnebne razmere, prav tako pa obseg elektrifikacije ogrevanja in hlajenja prostorov, izolacijski standard zgradb, način priprave sanitarne vode, obseg opremljenosti gospodinjstev z električnimi napravami in seveda tudi stopnja sprejemanja trajnostnih vzorcev ravnanja.

V nadaljevanju je posebej analiziran elementarni kazalnik specifične rabe energije, povprečni odjem na odjemalca v odjemni skupini.

Odjem na srednji napetosti

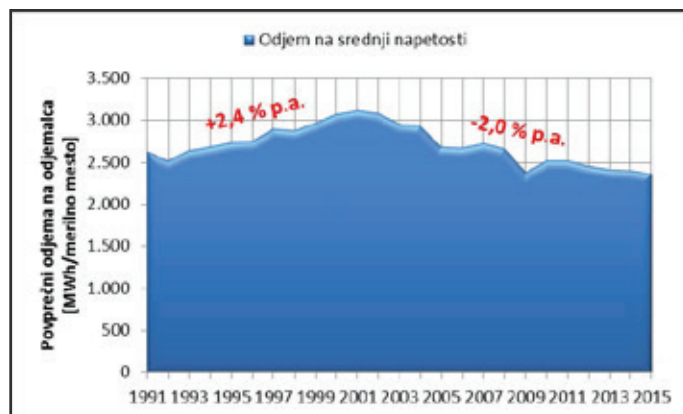
V odjemni skupini srednje napetosti, ki vključuje industrijo, je leta 1991 povprečni odjem znašal 2.633 MWh/merilno mesto. Povprečni odjem je naraščal do leta 2001, ko je dosegel najvišjo vrednost, in sicer 3.120 MWh/merilno mesto. Po letu 2001 se je povprečni odjem zmanjševal vse do vrednosti 2.367 MWh/merilno mesto leta 2015.

Povprečna vrednost odjema na srednji napetosti se je od leta 2001 do leta 2015 zmanjšala za 24 %.

V primerjavi z letom 1991 je bil povprečni odjem na odjemalca na srednji napetosti leta 2015 nižji za 10,1 %. Izračunana povprečna letna stopnja rasti je znašala 0,4 % letno. Dejansko pa sta bili v tem času dve obdobji. Od leta 1992 do leta 2001 je povprečni odjem na srednji napetosti na odjemalca rasel s povprečno letno stopnjo +2,4 %, od leta 2001 do leta 2015 pa padal s povprečno letno stopnjo -2 %.

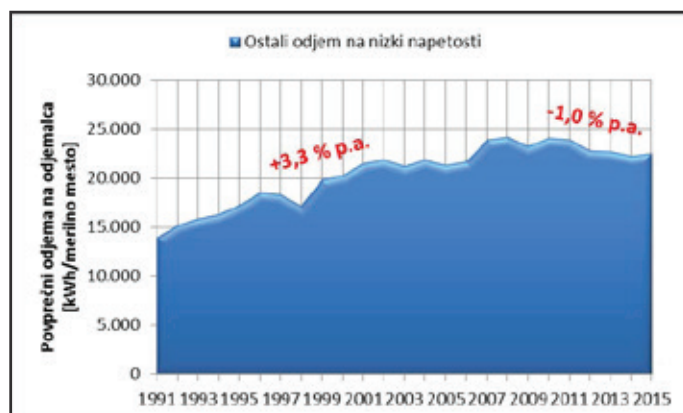
Ostali odjem na nizki napetosti

V odjemni skupini poslovni odjem na nizki napetosti je leta 1991 povprečni odjem znašal 13.934 kWh/merilno mesto.



Slika 64: Povprečni odjem v MWh/merilno mesto v odjemni skupini poslovnega odjema na srednji napetosti v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Z rdečo barvo sta označeni povprečni letni stopnji rasti oziroma padca v % v obdobju od leta 1991 do leta 2001 in od leta 2001 do leta 2015.

Z določenimi nihanji, zlasti leta 1998 in tudi leta 2005, se je povprečni odjem v tej odjemni skupini povečeval vse do leta 2008, ko je s 24.180 kWh/merilno mesto dosegel najvišjo vrednost v obravnavanem obdobju. Zatem se je v glavnem zmanjševal in leta 2015 dosegel vrednost 22.541 kWh/merilno mesto.



Slika 65: Povprečni odjem v kWh/merilno mesto v odjemni skupini poslovnega odjema na srednji napetosti v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Z rdečo barvo sta označeni povprečni letni stopnji rasti oziroma padca v % v obdobju od leta 1991 do leta 2008 in od leta 2008 do leta 2015.

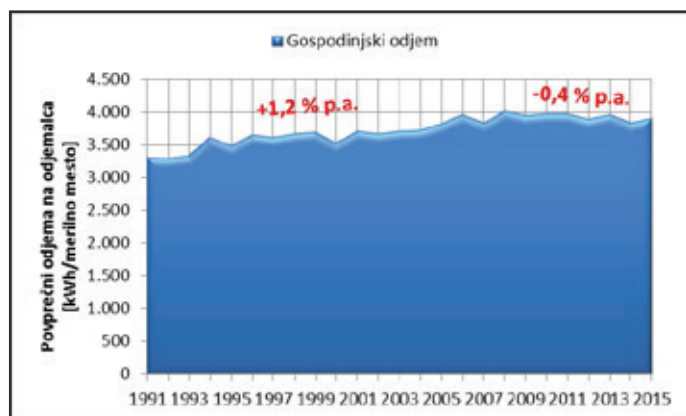
Povprečna vrednost ostalega odjema na nizki napetosti se je od leta 2008 do leta 2015 zmanjšala za 7 %.

V primerjavi z letom 1991 je bil tako povprečni odjem na odjemalca v odjemni skupini poslovnega odjema na nizki napetosti leta 2015 višji za 61,8 %. Izračunana povprečna letna stopnja rasti je znašala 2 % letno. Dejansko pa je povprečni poslovni odjem na nizki napetosti rasel od leta 1991 do leta 2008 s povprečno letno stopnjo +3,3 %, od leta 2008 do leta 2015 pa padal s povprečno letno stopnjo -1 %.

Gospodinjjski odjem

Povprečni odjem na merilno mesto je znašal leta 1991 v odjemni skupini gospodinjjskega odjema 3.311 kWh/merilno mesto. Z občasnimi nihanji se je povečeval s povprečno letno stopnjo rasti 1,2 % do leta 2008, ko je dosegel najvišjo vrednost v celotnem obdobju, in sicer 4.019 kWh/merilno mesto. Temu je sledilo obdobje zmanjševanja povprečnega odjema s povprečno letno stopnjo -0,4 % do leta 2015. Tega leta je povprečni odjem znašal 3.913 kWh/merilno mesto.

Povprečna vrednost gospodinjjskega odjema se je od leta 2008 do leta 2015 zmanjšala za 2,6 %.



Slika 66: Povprečni odjem v MWh/merilno mesto v odjemni skupini gospodinjjskega odjema v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Z rdečo barvo sta označeni povprečni letni stopnji rasti oziroma padca v % v obdobju od leta 1991 do leta 2008 in od leta 2008 do leta 2015.

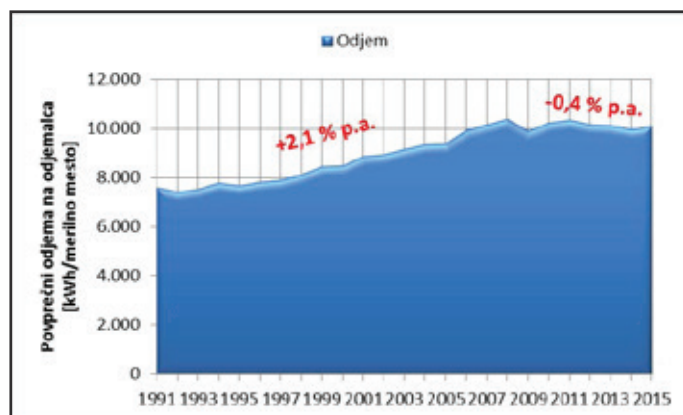
Primerjava z letom 1991 pokaže, da je bil povprečni odjem v odjemni skupini gospodinjjskega odjema leta 2015 za 18,2 % višji od leta 1991, kar vrne 0,7-odstotno povprečno letno stopnjo rasti. Dejansko pa je povprečni odjem naraščal do leta 2008 in padal potem.

Povprečni odjem

Skupni povprečni odjem v vseh odjemnih skupinah je leta 1991 znašal 7.593 kWh/merilno mesto. Z manjšimi oscilacijami se je povprečni odjem

V letu 2015 je znašal povprečni letni odjem na srednji napetosti 2.367 MWh/merilno mesto, preostali odjem na nizki napetosti 22.541 kWh/merilno mesto in gospodinjjski odjem 3.913 kWh/merilno mesto.

vseh odjemnih skupin povečeval vse do leta 2008, ko je dosegel najvišjo vrednost v obravnavanem obdobju, in sicer 10.370 kWh/merilno mesto. Temu je sledil padec povprečnega odjema za 5 % v naslednjem letu, nato povečevanje v naslednjih dveh letih in tudi leta 2015, vendar je tendenca v celotnem obdobju padajoča, saj je bil povprečen odjem leta 2015 za 3 % nižji od najvišje vrednosti iz leta 2008.



Slika 67: Povprečni odjem v MWh/merilno mesto v vseh odjemnih skupinah v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Z rdečo barvo sta označeni povprečni letni stopnji rasti oziroma padca v % v obdobju od leta 1991 do leta 2008 in od leta 2008 do leta 2015.

Leta 2015 je povprečni odjem dosegel 10.060 kWh/merilno mesto.

Povprečni odjem je bil leta 2015 za 32,5 % višji od vrednosti v letu 1991, kar pomeni, da je v celotnem obdobju rasel s povprečno 1,2-odstotno letno stopnjo rasti. Dejansko pa se je v prvih približno dveh tretjinah obravnavanega obdobja povprečni

odjem povečeval, v zadnji tretjini pa zmanjševal. V obdobju od leta 1991 do leta 2008 je povprečni odjem namreč naraščal s povprečno 2,1-odstotno letno stopnjo, po letu 2008 pa je padal z -0,4-odstotno povprečno letno stopnjo.



Slika 68: Visokonapetostni daljnovod na Zlatem griču v Slovenskih Konjicah.
Foto: Boris Sovič.

Kakovost in odličnost

Zaradi pomena in specifike dejavnosti distribucije električne energije je za vse deležnike distribucijskih družb izjemnega pomena kakovost izvajanja dejavnosti in opredelitev za poslovno odličnost.

Upravljanje tveganj

Skladno s priporočili upravljavca posrednih in neposrednih kapitalskih naložb Republike Slovenije smo v letu 2012 vzpostavili sistem upravljanja tveganj v družbi. Pripravljen je bil pravilnik o upravljanju tveganj, ki je začel veljati septembra 2012.

V skladu s priporočili upravljavca kapitalskih naložb države smo v letu 2012 vzpostavili tudi dejavnost notranjega revidiranja, ki se je v družbi pred tem izvajala na podlagi pogodbe z zunanjim izvajalcem/svetovalcem, s 1. aprilom 2013 pa je družba zaposlila notranjega revizorja.

Družba je leta 2012 vzpostavila dejavnost notranjega revidiranja.

Notranja revizija v družbi Elektro Maribor d.d. je odgovorna za izvajanje stalnega in celovitega nadzora nad poslovanjem družbe Elektro Maribor d.d., od junija leta 2014 pa tudi za izvajanje stalnega in celovitega nadzora nad poslovanjem obeh odvisnih družb družbe EM, Elektro Maribor Energija plus d.o.o. in OVEN Elektro Maribor d.o.o., ki skupaj tvorijo skupino Elektro Maribor.

Korporativna integriteta

Elektro Maribor se je pridružil krogu podjetij, ki so ambasadorkorporativne integritete in so na vrhu slovenskega gospodarstva 14. oktobra 2014 javno podpisala Slovenske smernice korporativne integritete in se zavezala k njihovemu doslednemu izvajanju.

Družba je nato dne 30. januarja 2015 sprejela načrt integritete.

Družba je leta 2015 sprejela načrt integritete.



Slika 69: Znak Slovenske korporativne integritete. Vir: portal slovenske korporativne integritete; ustanovitelji Združenje nadzornikov Slovenije, Združenje Manager, GZS Slovenije in Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.

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



Slika 70: Znak mreže Global Compact Slovenija. Vir: Slovensko društvo ZN za trajnostni razvoj.

Poslovna odličnost

Družba upošteva priporočila upravljavca kapitalskih naložb države. Na podlagi teh priporočil smo v letih 2013, 2014 in 2015 izvedli samoocenjevanje po modelu EFQM in o tem poročamo nadzornemu svetu in družbenikom.

Družba je leta 2016 prejela certifikat poslovne odličnosti EFQM.

Leta 2015 smo se prijavi na javni razpis za zbiranje prijav za kandidacijo na priznanje Republike Slovenije za poslovno odličnost (PRSPO), na katerem smo se uvrstili med finaliste izbora. S certifikatom nam je bila priznana poslovna odličnost, ocenjena s štirimi zvezdicami.



Slika 71: Znak EFQM (ang. European Foundation for Quality Management). Vir: Urad RS za meroslovje.

Vrednota družbe je poslovna odličnost, zato prevzema družba temeljna načela odličnosti poslovanja: usmerjenost v rezultate, osredotočenost na odjemalca, voditeljstvo in stanovitnost namena, upravljanje na podlagi procesov in dejstev, razvoj in vključevanje zaposlenih, stalnost učenja, inoviranja in izboljševanja, razvijanje partnerstev in družbena odgovornost.

Sistemi vodenja

Leta 1998 smo imenovali posebno delovno skupino za izgradnjo sistema kakovosti. Certifikat ISO 9001:2000 smo pridobili leta 2001.

Družba je leta 2016 prejela certifikat poslovne odličnosti EFQM.

V letih 2004 in 2005 smo vzpostavljali sistem ravnanja z okoljem po ISO 14001:2004, ki smo ga v letu 2006 tudi certificirali. V merilnem laboratoriju smo leta 2006 certificirali in s tem vzpostavili sistem kakovosti po ISO/IEC 17020:2004. Leta 2007 smo začeli izgradnjo sistema varnosti in zdravja pri delu po OHSAS 18001:2007, ki je bil certificiran leta 2008. Istega leta smo navedene sisteme vodenja integrirali v celovit sistem vodenja. Leta 2013 smo sistem vodenja nadgradili s sistemom varovanja informacij po ISO 27001:2005.

V kovinskih delavnicah smo leta 2014 uvedli sistem kakovosti po SIST EN ISO 3834 in SIST EN ISO 1090-1. Maja 2016 smo v merilnem laboratoriju pridobili akreditacijo po zahtevah standarda SIST EN ISO/IEC 17025.

V obdobju od leta 1991 do 2015 je družba Elektro Maribor tako pridobila naslednje certifikate:

- Sistem vodenja kakovosti po standardu ISO 9001:2008.
- Sistem ravnanja z okoljem po standardu ISO 14001:2004.
- Sistem varnosti in zdravja pri delu po standardu BS OHSAS 18001:2007.
- Sistem kontrole in ugotavljanje skladnosti po standardu ISO/IEC 17020:2012.

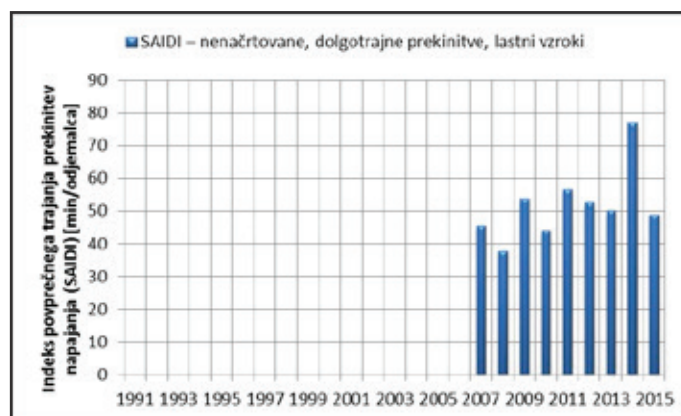
- Sistem vodenja kalibracijskega in preizkuševalnega laboratorija po ISO/IEC 17025:2005.
- Sistem upravljanja varovanja informacij po standardu ISO/IEC 27001:2013.

Delo na področju zagotavljanja kakovosti temelji na nenehnem izboljševanju. Zaradi pomena dejavnosti, ki ga opravlja, in zaradi odgovornosti do svojih deležnikov bo družba tudi v prihodnje zavezana kakovosti in odličnosti.

Neprekinjenost napajanja

Od leta 2007 v družbi skladno z zahtevami regulatorja, Agencije za energijo, izračunavamo indeks povprečnega trajanja prekinitev napajanja v sistemu (angl. system average interruption duration index, SAIDI), ki je razmerje med vsoto trajanja prekinitev napajanja odjemalcev in celotnim številom odjemalcev v sistemu.

Do leta 2015 so bile vrednosti povprečnega časa trajanja izpada napajanja zaradi lastnega vzroka v elektrodistribucijski družbi za posameznega odjemalca med 37,6 min/odjemalca leta 2008 in 77 min/odjemalca leta 2014. Pri primerjavi rezultatov je treba upoštevati, da so se z letom 2009 zaostriili pogoji za določitev vzroka posameznega izpada, kar vpliva tudi na doseženo vrednost SAIDI za nenačrtovane, dolgotrajne prekinitev zaradi lastnega vzroka, ki so predstavljene tudi na naslednji sliki.



Slika 72: Indeks povprečnega trajanja prekinitev napajanja v sistemu (angl. system average interruption duration index, SAIDI) v min/odjemalca v obdobju od leta 2007 do leta 2015.

V letu 2014 je na rekordno vrednost faktorja SAIDI pri lastnih vzrokih vplivala naravna ujma velikih razsežnosti – katastrofalen žled.

Leta 2015 je bila stopnja neprekinjenosti napajanja 99,99069-odstotna. Dosežena vrednost indeksa SAIDI za nenačrtovane, dolgotrajne prekinitve zaradi lastnega vzroka je bila 48,9 min/odjemalca.

Uporabniki sistema upravičeno pričakujejo, da bo električna energija dosegala standarde kakovosti; neprekinjenost (zanesljivost oskrbe), kakovost napetosti in komercialno kakovost. Stalnost, zanesljivost oskrbe pomeni, da je električna energija na voljo takrat, ko jo uporabnik potrebuje v obliki, mejah, ki zagotavljajo optimalno delovanje in pričakovano življenjsko dobo električnih naprav.

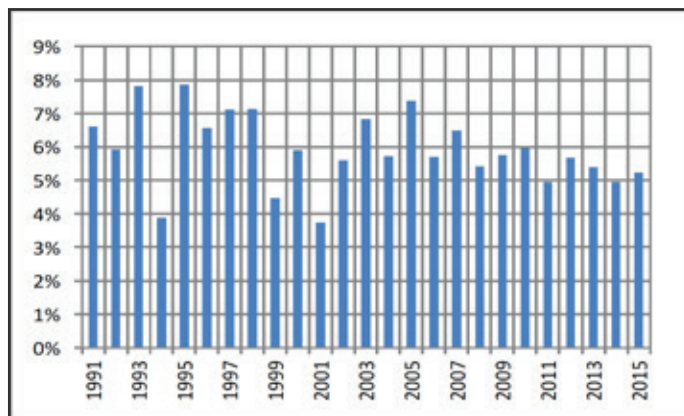
Opredelitev družbe je, da bodo z izvedbo medsebojno usklajenih ukrepov strategije tehnično tehnološkega razvoja omrežja in naprav v zahtevani dinamiki ciljne vrednosti kazalnikov kakovosti oskrbe z električno energijo pod predpisanimi. Prav tako bo zagotovljena raven kakovosti napetosti, ki jo opredeljuje standard SIST EN 50160, na celotnem območju družbe.

Izgube v omrežju

Izgube v omrežju predstavljajo razmerje med razliko med vso energijo v omrežju (prevzem + proizvodnja) in distribuirano električno energijo ter med distribuirano energijo.

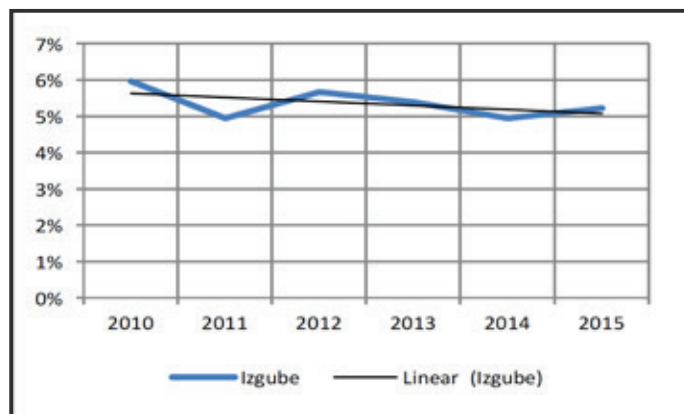
V preteklih letih so bile izgube v omrežju Elektra Maribor manjše ali enake kot v drugih elektrodistribucijskih družbah.

V družbi je bilo na področju zmanjševanja izgub v preteklih letih vloženega veliko napora, kar je razvidno iz doseženih rezultatov. Ukrepi obvladovanja tehničnih in komercialnih izgub so načrtovani v novih vlaganjih ter kot kombinacija novih tehnoloških rešitev v merilnem centru in izvajanja načrtnih pregledov merilnih mest na terenu. V sistem naprednega merjenja tako vključujemo kontrolna merilna mesta v TP, ki služijo za potrebe nadzora izgub na tem delu distribucijskega omrežja.



Slika 73: Izgube v omrežju v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Ugotavljamo, da gibanje izgub ni samo posledica ukrepov, ki jih izvajamo, pač pa je še vedno pomemben faktor t.i. letni obračun pri odjemalcih. Izgube se zaradi tega med leti gibljejo ciklično, čeprav dolgoročni trend kaže na padanje izgub - kar predstavlja tudi naslednji grafikon.



Slika 74: Izgube v omrežju v % v obdobju od leta 2010 do leta 2015 in trend.

Družba si bo tudi v prihodnje prizadevala za zmanjševanje izgub v omrežju, upoštevaje regulativni okvir.



Slika 75: Visokonapetostni enosistemski daljnovod na območju Jablanc.
Foto: Boris Sovič.

Delničarji in kapital družbe

Premoženje

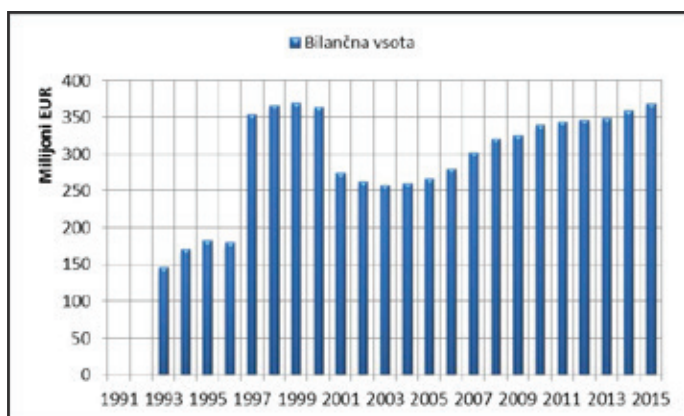
Premoženjsko stanje izkazuje družba z bilanco stanja, v kateri so predstavljeni struktura in obseg dolgoročnih in kratkoročnih sredstev ter obseg in struktura njihovega financiranja na določen dan.

Bilančna vsota družbe je znašala 146,4 mio EUR na dan 31. decembra 1993.

Leta 2015 je bilančna vsota znašala 369,4 mio EUR.

Do leta 1996 se je bilančna vsota povečala za slabo četrtnino, se leta 1997 praktično podvojila in leta 1999 dosegla najvišjo vrednost v obravnavanem obdobju, in sicer 370,4 mio EUR

Leta 2001 se je bilančna vsota zmanjšala za skoraj četrtnino. Zniževanje je trajalo do leta 2003, ko je bilančna vsota znašala 258,6 mio EUR. Temu je sledilo obdobje rasti bilančne vsote, ki je konec leta 2015 dosegla vrednost 369,4 mio EUR.



Slika 76: Bilančna vsota v mio EUR od leta 1993 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.

Kapital

Leta 1991 je znašal kapital Elektra Maribor d.d. 139,7 mio EUR.

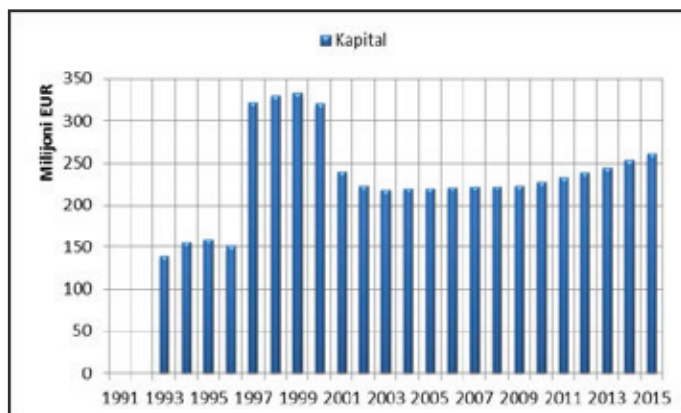
V skladu z zakonom o lastninskem preoblikovanju podjetij in predpisano metodologijo sta se leta

1997 bistveno spremenili vrednost in struktura kapitala, zaradi česar se je tega leta kapital povečal na 321,7 mio EUR, leta 1999 pa na 333,3 mio EUR.

V letu 2001 se je znižala vrednost kapitala na 239,7 mio EUR zaradi visoke izgube v tem letu, ki je bila predvsem posledica knjiženja učinkov cenitev oziroma novega vrednotenja osnovnih sredstev družbe. Leta 2003 se je kapital zmanjšal na 218,5 mio EUR. Temu je sledilo obdobje povečevanje vrednosti kapitala. Od leta 2009 se je začela vrednost kapitala bolj povečevati v skladu z rastjo dobička.

Leta 2015 je znašal kapital družbe 253,8 mio EUR.

Leta 2015 je znašal kapital skupine Elektro Maribor 260,8 mio EUR.



Slika 77: Kapital v mio EUR od leta 1993 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.

Delničarji

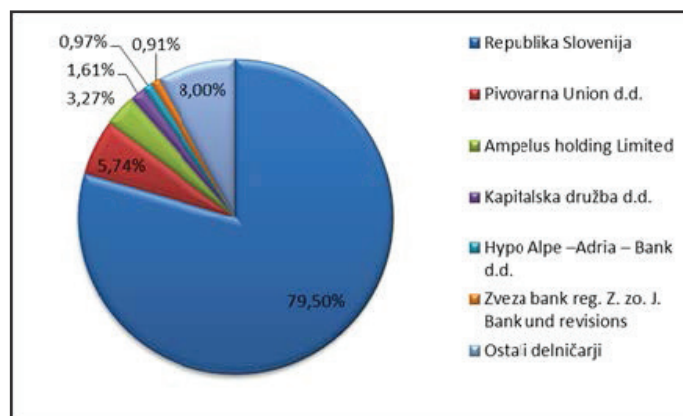
Ministrstvo za gospodarske dejavnosti je z odločbo št.: 013-00/21-93 dne 17. marca 1994 ugotovilo, da je 60,38 % družbenega kapitala last Republike Slovenije, preostali delež v višini 4.108.395.000 SIT oziroma 39,62 % družbenega kapitala pa naj bi se lastninil po zakonu o lastninskem preoblikovanju podjetij. Zaposleni, družinski člani, upokojenci in nekdanji zaposleni so realizirali le okrog 10 %

deleža, ki naj bi se lastnil, kar je predstavljalo manj kot 1 % skupne vrednosti družbe. Poleg certifikatov so bile pri lastninjenju uporabljene tudi zadolžnice za neizplačane plače v letih 1991 in 1992.

Dne 31. decembra 2015 je imela družba 1.299 delničarjev.

Elektro Maribor d.d. je 14. decembra 1999 izdal 33.495.324 rednih delnic. Osnovni kapital družbe znaša 139.773.510 EUR. Navadne imenske kosovne delnice imajo oznako EMAG in ISIN (mednarodna identifikacijska številka vrednostnih papirjev, angl. international securities identification number, ISIN) številko SI0031108580. Z delnicami družbe se ne trguje na organiziranem trgu.

Dne 31. decembra 2015 je imela družba Elektro Maribor d.d. 1.299 delničarjev. Več kot enoodstotni delež imajo štiri delničarji.



Slika 78: Struktura delničarjev družbe Elektro Maribor d.d. na dan 31. 12. 2015.

Dne 31. decembra 2015 je znašala knjigovodska vrednost delnice 7,58 EUR.



Slika 79: Steber dvosistemskega visokonapetostnega daljnovoda Murska Sobota–Mačkovci.
Foto: Boris Sovič.

Organiziranost

V obdobju od leta 1991 do 2015 je družba doživljala precejšnje statusne in organizacijske spremembe.

Iz nekdanje družbe v družbeni lastnini je nastala delniška družba, ustanovljeni sta bili dve hčerinski družbi, nastala je skupina Elektro Maribor.

Družba Elektro Maribor

Že leta 1990 je prenehala delovati sestavljena organizacija združenega dela Elektro-gospodarstvo Slovenije. Istega leta je iz delovne organizacije Elektro Maribor nastalo podjetje za distribucijo električne energije. Iz devetih nekdanjih temeljnih organizacij združenega dela (TOZD) je nastalo devet poslovnih enot z nekoliko zmanjšanimi pristojnostmi.



Slika 80: Logotip družbe Elektro Maribor leta 1995.

Z Energetskim zakonom (EZ) leta 1999 je bilo predvideno, da se gospodarske javne službe izvajajo kot regulirane dejavnosti, ločeno od gospodarskih javnih služb pa se izvajata dejavnost trženja električne energije upravičenim odjemalcem in dejavnost storitev. Na podlagi tega je za pet dejavnosti nastalo pet sektorjev, poslovne enote pa so bile preoblikovane v območne enote. Z reorganizacijo družbe so bili leta 2005 v družbi ustanovljeni sektor upravljanja distribucijskega omrežja, sektor distribucije električne energije in sektor odjema, v okviru tržnih dejavnosti pa sektor nakupa in prodaje električne energije ter sektor storitev.

Ko je prišlo leta 2001 do delnega odprtja trga z električno energijo, so si lahko upravičeni odjemalci, uporabniki s priključno močjo nad 41 kW, od 15. oktobra 2001 sami izbirali dobavitelja.

Leta 2004 je bil trg z električno energijo odprt za vse odjemalce električne energije, razen za gospodinjstva. Dne 1. julija 2007 je bil trg z električno energijo odprt v celoti.

Tabela 3: Statusne spremembe v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

	Družba Elektro Maribor	Ustanovitev hčerinskih družb
1990	Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije p.o.	
1994	Javno podjetje Elektro Maribor p.o.	
1998	Elektro Maribor, javno podjetje za distribucijo električne energije, d.d.	
2003		Male hidroelektrarne Elektro Maribor d.o.o.
2007	Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, d.d.	
2011		Elektro Maribor Energija plus d.o.o.



Slika 81: Logotip družbe Elektro Maribor leta 2003.

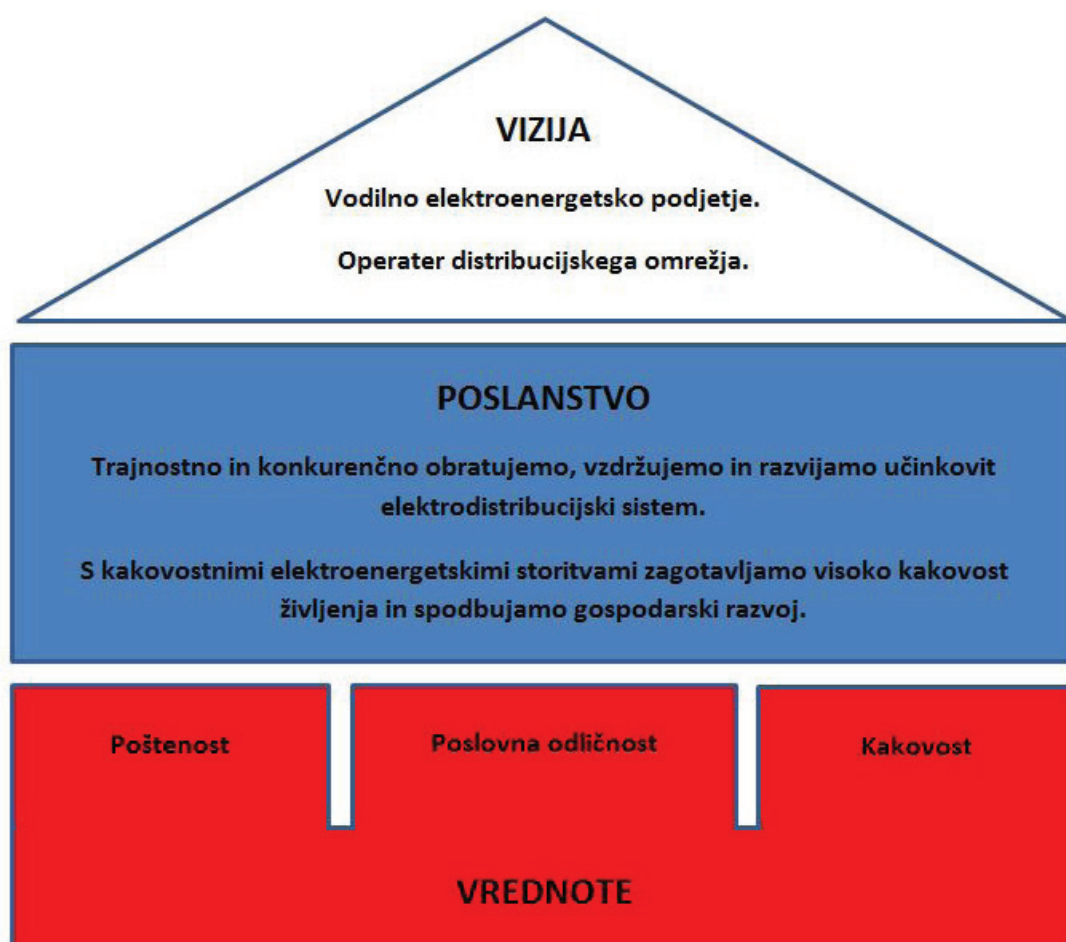
Z uredbo Vlade Republike Slovenije je družba od 1. avgusta 1994 delovala kot Elektro Maribor p.o. javno podjetje v lasti Republike Slovenije. Dne 20. maja 1998 pa je bilo v sodni register vpisano Elektro Maribor, javno podjetje za distribucijo električne energije, d.d.

Leta 2007 so delničarji potrdili spremembo imena družbe, ki se glasi Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, d.d. Tega leta je družba prenehala opravljati dejavnost systemskega operaterja distribucijskega omrežja (SODO). To dejavnost je dne 1. 7. 2007 začela opravljati družba SODO d.o.o., ki jo je ustanovila Republika Slovenija kot edini družbenik. Elektro Maribor posluje z družbo SODO d.o.o. na podlagi Pogodbe o najemu elektrodistribucijske infrastrukture in izvajanju storitev za systemskega operaterja distribucijskega omrežja.

V leta 2015 sprejeti strategiji je družba načrtala vizijo vodilne elektroenergetske družbe 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. Strategija družbe izhaja iz funkcije elektroenergetskega podjetja, ki opravlja elektroenergetske dejavnosti v skladu z zakonodajo in je odgovorno zavezanec, povezane s tem. Strategija družbe je opravljanje dejavnosti distribucijskega operaterja, ki je odgovoren za varno, zanesljivo in učinkovito obratovanje ter vzdrževanje distribucijskega sistema, za njegov

razvoj in zagotavljanje njegove dolgoročne zmogljivosti, za zagotavljanje zanesljivosti in ustrezne kakovosti oskrbe, za upravljanje pretokov v sistemu, za zagotavljanje sistemskih storitev in zagotavljanje potrebnih podatkov uporabnikom in dobaviteljem ter za napovedovanje porabe elektrike ter potrebnih energetskega virov.

Poslanstvo družbe je trajnostno in konkurenčno obratovanje, vzdrževanje in razvoj učinkovitega elektrodistribucijskega sistema ter opravljanje kakovostnih in trajnostnih elektroenergetskih storitev, pomembnih za kakovost življenja in gospodarski razvoj.



Slika 82: Vizija, poslanstvo in vrednote družbe.

Vrednote družbe so poslovanje na osnovi spoštovanja etičnih in pravnih norm, poštenosti, kakovosti in poslovne odličnosti. Družba si prizadeva za korekten odnos do:

- uporabnikov sistema na temelju spoštovanja, zaupanja, učinkovitosti in varnosti,
- poslovnih partnerjev na temelju odgovornih in korektnih razmerij,
- zaposlenih na temelju spoštovanja, zagotavljanja primerne delovnega okolja, omogočanja poklicnega samouresničevanja in osebnostnega razvoja,
- delničarjev na temelju stabilnosti in perspektivnosti vložkov ter ustvarjenih donosov,
- družbenega okolja na temelju odgovornosti, zakonitosti in transparentnosti,
- naravnega okolja na temelju trajnostnega razvoja.

Z razvojem in ob aktivni vlogi uporabnikov sistema omogoča družba prehod v nizkoogljično družbo s pametnimi in robustnimi omrežji, s proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije, s soproizvodnjo ter s spodbujanjem učinkovite rabe energije.

Skupina Elektro Maribor

Leta 2003 je bilo ustanovljeno hčerinsko podjetje Male hidroelektrarne Elektro Maribor d.o.o., zdaj OVEN Elektro Maribor d.o.o.

Dne 1. decembra 2011 je prišlo do izčlenitve tržne dejavnosti nakupa in prodaje električne energije v hčerinsko družbo Elektro Maribor Energija plus d.o.o. S tem je prodajo električne energije prevzela nova hčerinska družba Elektra Maribor d.d. z imenom Elektro Maribor Energija plus d.o.o.



Slika 83: Skupina Elektro Maribor

Družba Elektro Maribor d.d. še naprej opravlja dejavnost distribucije električne energije.

Skupino Elektro Maribor sestavljajo obvladujoča družba Elektro Maribor d.d. in dve odvisni družbi, ki sta v 100-odstotni lasti obvladujoče družbe: Energija plus d.o.o. in OVEN Elektro Maribor d.o.o. Obvladujoča družba sestavlja konsolidirane računovodske izkaze in konsolidirano letno poročilo. V konsolidacijo sta vključeni obe odvisni družbi.

Vodenje in upravljanje

V obravnavanem obdobju se je nekoliko spreminjal sistem upravljanja družbe. Družbo je vodil direktor, po letu 2003 pa predsednik uprave. V obdobju od leta 2003 do 2007 je bila uprava dvočlanska. V letih 2009 in 2010 ter 2010 in 2011 pa je družbo vodil zastopnik. V 25-letnem obdobju je imela družba skupaj osem direktorjev, zastopnikov, članov in predsednikov uprave.

Upravljanje družbe deluje zdaj po dvotirnem sistemu upravljanja. Družbo vodi uprava, njeno delovanje pa nadzoruje nadzorni svet. Upravljanje temelji na zakonskih določilih, statutu kot temeljnem pravnem aktu družbe in internih predpisih, ki so pripravljeni v skladu s standardi mednarodne organizacije za standardizacijo (ISO). Družba upošteva določila Kodeksa korporativnega upravljanja družb s kapitalsko naložbo države ter Priporočila in pričakovanja Slovenskega državnega holdinga. Družba tudi upošteva določila Kodeksa upravljanja nejavnih delniških družb in Kodeksa upravljanja javnih delniških družb.

Po sprejetju vladne uredbe leta 1994 je vlada imenovala nadzorni svet družbe. Leta 1998 je nadzorni svet prvič imenovala skupščina delniške družbe. Od šestih članov so bili štirje imenovani na predlog delničarjev, dva člana pa na predlog sveta delavcev iz vrst zaposlenih.

Prva skupščina družbe Elektro Maribor, javnega podjetja za distribucijo električne energije d.d. je potekala dne 5. avgusta 1998 v prostorih družbe. Do vključno leta 2016 je bilo 21 rednih sej skupščine delniške družbe Elektro Maribor. Od vključno 19. seje skupščine, ki je bila decembra leta 2014,

zagotavlja vso podporo izvedbi skupščine družba sama. Vsi notarski zapisniki skupščin delničarjev so objavljeni tudi na spletni strani družbe.

Strategija organizacije

Strateška usmeritev je optimalno organizirati osnovne dejavnosti družbe in pri tem dosegati poslovno odličnost. Strateška opredelitev je prilagajanje sistema organiziranosti, ki spodbuja učinkovitost delovnih procesov v družbi. Organizacijska struktura bo v funkciji doseganja poslanstva in temeljnih poslovnih ciljev družbe. Organiziranost družbe bo podpirala strateški razvoj družbe in spodbujala doseganje zastavljenih ciljev. Temeljna podlaga za obstoj organizacijske mreže področij, služb, območnih enot in nadzorništev je njihova učinkovitost.

Gospodarsko interesno združenje distribucije

Vseh pet samostojnih javnih podjetij za distribucijo električne energije je leta 1996 ustanovilo Gospodarsko interesno združenje – GIZ. Cilja, ki sta bila v ospredju, sta bila koordinacija in pospeševanje elektrodistribucijske dejavnosti v Republiki Sloveniji. S statutom so bili opredeljeni glavni skupni interesi na področjih: standardizacija in tipizacija, razvojni projekti in nove tehnologije, poenotenje tehničnih navodil, integrirani informacijski sistem, varstvo pri delu in izobraževanje zaposlenih.

Obravnavanje in reševanje problematike potekata v delovnih skupinah ali komisijah, o predlogih pa odloča skupščina gospodarskega interesnega združenja.



Slika 84: Razdelilna transformatorska postaja Koroška vrata v Mariboru.
Foto: Boris Sovič.

Dejavnost družbe

Osnovna dejavnost družbe je distribucija električne energije.

Za zagotavljanje čim bolj kakovostnih storitev svojim odjemalcem je leta 2005 družba uvedla novo storitev inženiringa. Kot pobudnik razvoja številnih storitev na področju elektrodistribucije je družba leta 2008 z izgradnjo fotonapetostnih sistemov odjemalcem ponudila nov, do narave prijazen vir za proizvodnjo električne energije – sončno elektrarno na ključ. Leta 2010 je bil pripravljen nov paket – paket Sonček, izgradnja sončne elektrarne na ključ, ki združuje izgradnjo, financiranje, zavarovanje in ugoden odkup električne energije. Leta 2011 se je skupina 31 sodelavcev Elektra Maribor usposobila za delo pod napetostjo in ga uvedla v svoje delo.

Danes družba opravlja celovite storitve tako na področju regulirane dejavnosti kot tudi na področju tržnih dejavnosti.

Regulirana dejavnost

Elektro Maribor d.d. je lastnik elektrodistribucijske

Družba izvaja regulirano dejavnost distribucije električne energije in celovite storitve svetovanja, projektiranja, gradnje in vzdrževanja elektroenergetskih objektov in naprav.

infrastrukture. Družba izvaja storitve za operaterja distribucijskega omrežja.

Kot izvajalec dejavnosti distribucijskega operaterja električne energije je družba odgovorna za obratovanje, vzdrževanje in razvoj distribucijskega sistema električne energije na svojem območju, za medsebojne povezave z drugimi sistemi in za zagotavljanje dolgoročne zmogljivosti sistema za zadovoljitev razumnih potreb po distribuciji električne energije.

Storitve

Družba izvaja celovite storitve: svetovanje, projektiranje, gradnja in vzdrževanje elektroenergetskih objektov in naprav.

Gradbeno montažne storitve: gradnja razdelilnih transformatorskih postaj, daljnovodov, kablovodov, transformatorskih postaj in postrojev, gradnja javnih razsvetljav, nizkonapetostnih električnih priključkov za odjemalce, gradnja sončnih elektrarn, kompenzacijskih naprav, izvedba industrijskih elektroinstalacijskih del in zaščitnih strel vodnih naprav, izvedba storitev z gradbeno mehanizacijo in voznim parkom.

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

Projektiranje in inženiring: družba za investitorja optimira izvedbo vseh investicij na njegovi energetske infrastrukturi. V imenu investitorja izvaja celovit projektni in izvedbeni inženiring: svetovanje, idejni projekt, projektna dokumentacija, vodenje postopkov pridobitve gradbenega in uporabnega dovoljenja, ureditev lastniških razmerij, izvajanje del ali strokovni nadzor nad njihovim izvajanjem in ureditevčasne ali stalne priključitve objektov na distribucijsko omrežje.

Elektro in kovinska delavnica: izdelava in opremljanje priključno merilnih omaric, 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: izvajanje revizij visokonapetostnih oljnih distribucijskih transformatorjev moči 35–1.600 kVA. Družba zagotavlja izvedbo kompletne tesnitve in meritve transformatorjev: defektaže in revizije transformatorjev v delavnici in meritve električnih veličin, prebojne trdnosti transformatorskega olja, izolacijske upornosti transformatorjev in izdelava merilnih listov.

Merilni laboratorij

Merilni laboratorij izvaja kontrolo in overitev obračunskih meril, električnih števcov 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.

Kontrolo in overitev meril izvaja družba v prostorih kontrolnega organa in na terenu v mobilnem merilnem laboratoriju. Družba je razširila akreditacijo na strokovno področje kalibracijskega in preizkuševalnega laboratorija. Izvaja kalibracijo števcov električne energije in preizkušanje neionizirajočega elektromagnetnega sevanja v skladu s standardom SIST EN ISO/IEC 17025.



Slika 85: Mobilni merilni laboratorij. Foto: arhiv Elektra Maribor.



Slika 86: Zamenjava merilnih naprav. Foto: arhiv Elektra Maribor.

Komuniciranje

V Elektru Maribor posebno pozornost namenjamo komuniciranju z našimi deležniki. V preteklih 25 letih je bil pri tem dosežen velik napredek. Na začetku obravnavanega obdobja so bili od tehniških sredstev komuniciranja na voljo zlasti konvencionalna pošta, telefon in telefaks. Razvoj v preteklih 25 letih pa je prinesel številne storitve interneta, ki so pomembno povečale možnosti komunikacije v realnem času.

Leta 2002 smo odprli svojo spletno stran.

Leta 2002 smo odprli svojo spletno stran in sodobni klicni center.

V iskanju kar najprijaznejšega in učinkovitega stika s strankami s pomočjo modernih telekomunikacij in storitev, ki jih te omogočajo, smo se ob prelomu tisočletja odločili za investicijo v moderen klicni center. Sodobni klicni center, ki smo ga odprli leta 2002, smo v naslednjih letih še nadgrajevali in zaposlenim omogočili odgovarjanje na klice od doma, kar pomeni, da smo ob nepredvidljivih vremenskih dogodkih bistveno bolj odzivni.



Slika 87: Vstopna točka v eStoritve na spletni strani Elektro Maribor.

V letu 2005 smo odjemalcem ponudili spletno aplikacijo eStoritve, ki je bila med odjemalci zelo dobro sprejeta, saj omogoča, da lahko odjemalci nekatere stvari uredijo kar od doma. Aplikacija brezplačno omogoča veliko funkcionalnosti 24 ur.

Razvoj spletnega poslovanja smo leta 2008 nadgradili s pošiljanjem e-računov. Za stranke to pomeni enostaven in do okolja prijazen način poslovanja. Prijava na prejem e-računa se opravi elektronsko, v okviru spletne banke.

Že več let zagotavljamo 24-urni servis na brezplačni modri telefonski številki za prijavo okvar ali motenj –

080 21 05. Za informiranje strank glede dejavnosti systemskega operaterja distribucijskega omrežja pa je vpeljana brezplačna modra telefonska številka za splošne informacije – 080 21 01.



Slika 88: Brezplačne klicne številke 24-urnega servisa.

Aprila 2012 smo odprli svoj profil na Facebooku, aprila 2013 profil na Twitterju, nato kanal na YouTubeu in junija 2016 profil na LinkedInu.



Slika 89: Facebook profil Elektro Maribor.

Maja 2013 smo začeli brezplačno individualno obveščati uporabnike o načrtovanih izklopih tudi prek elektronske pošte in SMS-sporočil.

V Elektru Maribor smo tako uporabnikom omrežja omogočili, da se prek naše spletne strani prijavijo na brezplačno obveščanje o izklopih zaradi rednih vzdrževalnih del. Obveščanje poteka prek SMS-

sporočil in elektronske pošte, odziv odjemalcev pa je zelo dober.



Slika 90: Vstopna točka za naročanje na obveščanje o izklopih na spletni strani Elektra Maribor.

Družba izdaja številne publikacije. Leta 2002 je začel izhajati interno tiskano glasilo Naš informator, ki je kasneje prerasel v glasilo Infotok.



Slika 91: Glasilo Infotok iz leta 2003.

V zadnjem obdobju izhaja publikacija predvsem v elektronski obliki.



Slika 92: e-infotok iz leta 2012.

Leta 2012 je pričel izhajati elektronski interni časopis e-infotok in elektronske eNovice skupine Elektro Maribor, ki so namenjene uporabnikom omrežja.



Slika 93: eNovice skupine Elektro Maribor iz leta 2012.

Rezultate poslovanja predstavlja družba od poslovnega leta 2014 tudi v obliki predstavitvene knjižice z osnovnimi poslovnimi in tehničnimi podatki.



Slika 94: Predstavitvena publikacija o Elektru Maribor iz leta 2016.

Med publikacijami, ki jih je družba izdala so poslovna poročila, zborniki, navodila, nasveti o varčevanju z energijo ...



Slika 95: Zbornik družbe 130 let elektrifikacije Slovenije, 115 let distribucije in 100 let javne službe distribucije električne energije v Mariboru iz leta 2014.

Družba bo tudi v prihodnje osredotočena na komuniciranje z uporabniki sistema, z zaposlenimi, z delničarji in širšo skupnostjo, pri čemer si

prizadeva vzpostaviti različne oblike obveščanja in komuniciranja – s kombinacijo elektronskih storitev, osebnega obveščanja in z uporabo različnih medijev.



Slika 96: Letno poročilo iz leta 2009.

Letna poročila so dostopna v slovenskem jeziku za obdobje od leta 1990 in v angleškem jeziku za obdobje od leta 2008 na spletni strani družbe.



Slika 97: Elektromonterska ekipa na terenu s predsednikom uprave, februarja 2014.

Foto: Zvonko Mezga.

Rezultati poslovanja

Vsa letna poročila o poslovanju družbe od leta 1990 so objavljena na spletni strani družbe.

Strategija poslovne in finančne uspešnosti

Družba deluje v skladu z zakonom o gospodarskih družbah. Največji delničar je Republika Slovenija. Izvrševanje upravljanja naložb Republike Slovenije se izvaja prek upravljavca posrednih in neposrednih kapitalskih naložb Republike Slovenije, ki je za organe vodenja in nadzora družb izdal priporočila, katerih cilj je vzpostaviti boljši sistem korporativnega upravljanja kapitalskih naložb države, urejenost družb in posledično boljše poslovanje. Družba Elektro Maribor pri svojem poslovanju ta priporočila upošteva.

Družba Elektro Maribor izvaja dejavnost, ki jo regulira nacionalni energetske regulativni organ Republike Slovenije. Agencija za energijo za posamezni regulativni okvir izda odločbo, kjer je za posamezno leto določen pričakovani donos poslovanja, ki naj bi ga družba dosegla z upravičenimi prihodki in stroški delovanja. Za zadostitev zahtevam iz regulacije (donos in upravičeni stroški delovanja) je v družbi potrebna optimizacija stroškov poslovanja v smislu povečevanja dodane vrednosti.

V družbi bomo ob doseganju višjega pozitivnega poslovnega rezultata povečevali delež lastnih virov za financiranje investicij in na drugi strani zmanjševali delež tujih virov, če se dividendna politika v prihodnjih letih ne bo spremenila.

Investicijska vlaganja

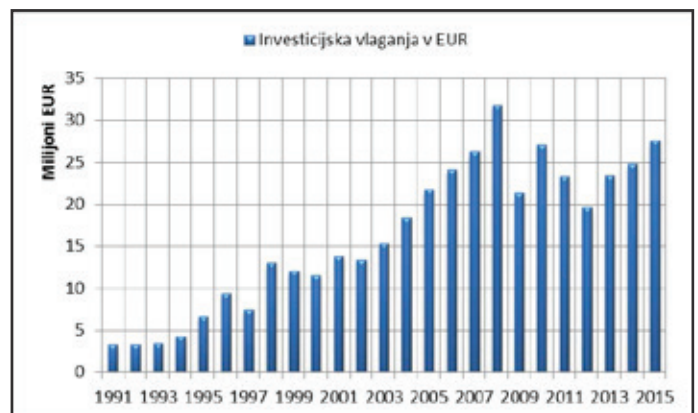
Leta 1991 je družba realizirala 3,32 mio EUR investicijskih vlaganj. Z nekaj izjemami se je obseg investicijskih vlaganj povečeval vse do leta 2008, ko je bila z 31,78 mio EUR dosežena najvišja letna vrednost investicijskih vlaganj.

Do leta 2012 so se investicije zmanjšale na 19,6 mio EUR, nato pa se je obseg investicijskih vlaganj začel ponovno povečevati in je leta 2015 dosegel vrednost 27,57 mio EUR.

V obdobju od leta 1991 do leta 2015 smo investirali 406 mio EUR.

V primerjavi z letom 1991 je bilo leta 2015 realizirano za 24,25 mio EUR oziroma 729,3 % več investicijskih vlaganj.

Investicijska vlaganja družbe temeljijo na desetletnem razvojnem načrtu razvoja distribucijskega omrežja. Pri umeščanju elektrodistribucijske infrastrukture v prostor upoštevamo usmeritve in cilje Strategije prostorskega razvoja Slovenije kot temeljnega državnega dokumenta o usmerjanju razvoja v prostoru.



Slika 98: Investicijska vlaganja v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1991 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.

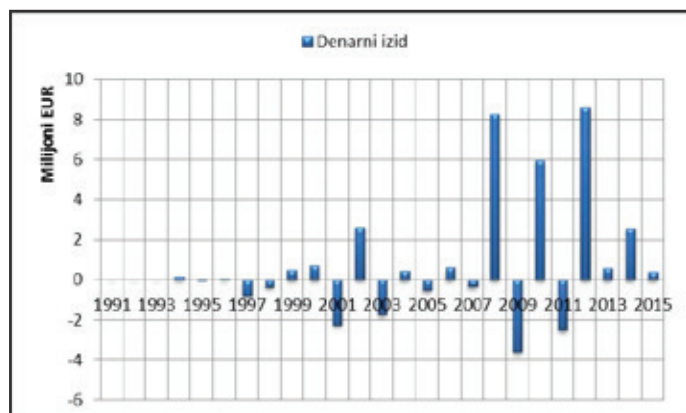
V celotnem obravnavanem obdobju je družba realizirala 406,25 mio EUR investicijskih vlaganj.

Družba bo tudi v prihodnje upoštevala strateški cilj, da bodo letno investicijam namenjena sredstva v višini vsaj 8 % neodpisane vrednosti elektroenergetske infrastrukture.

Denarni izid

Leta 1994 je bil dosežen pozitiven denarni izid v višini 0,2 mio EUR. V obdobju od leta 1994 do leta 2015 je bil devetkrat, nazadnje leta 2011 dosežen negativni denarni izid. Največji negativni izid je bil

dosežen leta 2009, in sicer 3,6 mio EUR. Največji pozitivni denarni izid je bil dosežen leta 2012, in sicer 8,6 mio EUR.



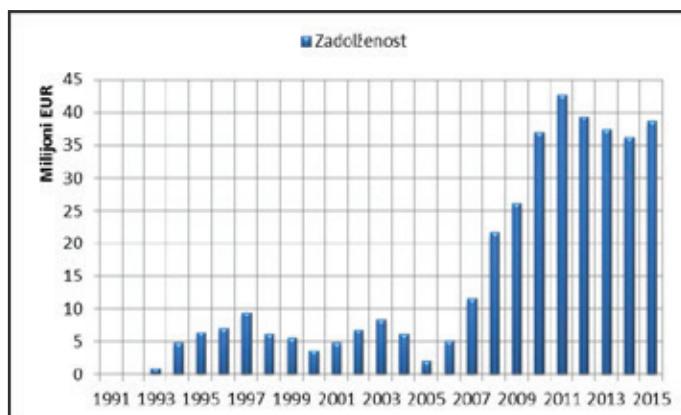
Slika 99: Denarni izid v obdobju od leta 1994 do 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.

V letu 2015 je bil dosežen pozitiven denarni izid (prebitek prejemkov nad izdatki) v višini 0,4 mio EUR.

Zadolženost

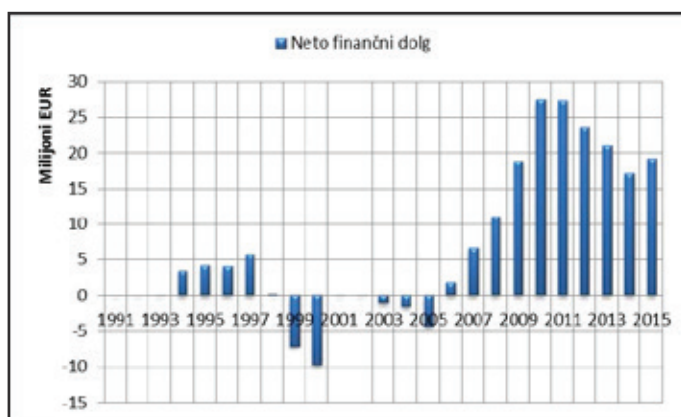
Leta 1993 je znašala zadolženost družbe 0,9 mio EUR. Zadolženost je postopno naraščala do leta 1997, ko je dosegla 9,5 mio EUR, se nato zmanjšala in bila v celotnem obdobju do leta 2006 pod ravni iz leta 1997. Od leta 2005 do leta 2011 je zadolženost strmo naraščala. V šestih letih se je povečala z 2,1 mio EUR in dosegla najvišjo vrednost 42,7 mio EUR leta 2011. Leta 2015 se je zadolženost zmanjšala na 38,7 mio EUR.

V obdobju od leta 1993 do leta 2015 je neto finančni dolg nihal med negativno vrednostjo 9,7 mio EUR leta 2000 in najvišjo vrednostjo 27,5 mio EUR leta 2010. Do leta 1997 je neto finančni dolg postopno naraščal do vrednosti 5,7 mio EUR. Temu je sledilo obdobje ničelnega ali celo negativnega neto finančnega dolga do leta 2006, ko se je začelo obdobje strmega povečevanja neto finančnega dolga vse do rekordnih vrednosti v obravnavanem obdobju v letih 2010 in 2011. Zaradi sprejete strategije zmanjševanja zadolženosti se je neto finančni dolg do leta 2015 zmanjšal za 30 % na 19,3 mio EUR.



Slika 100: Zadolženost v mio EUR v obdobju od leta 1993 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.

V obdobju od leta 2010 do leta 2015 se je razmerje neto finančni dolg/EBITDA zmanjšal z 1,15 leta 2010 na 0,55 leta 2015.

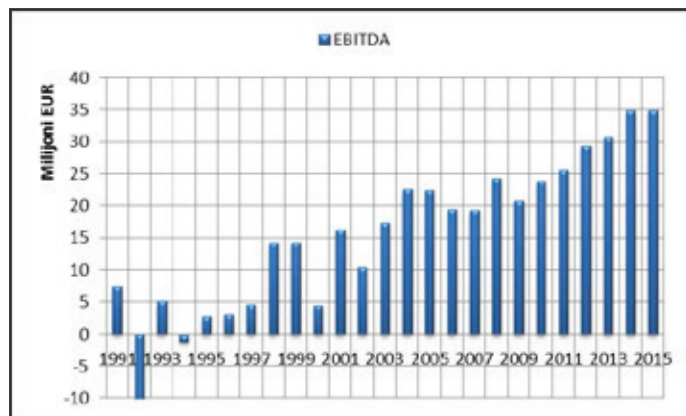


Slika 101: Neto finančni dolg v obdobju od leta 1993 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.

EBITDA

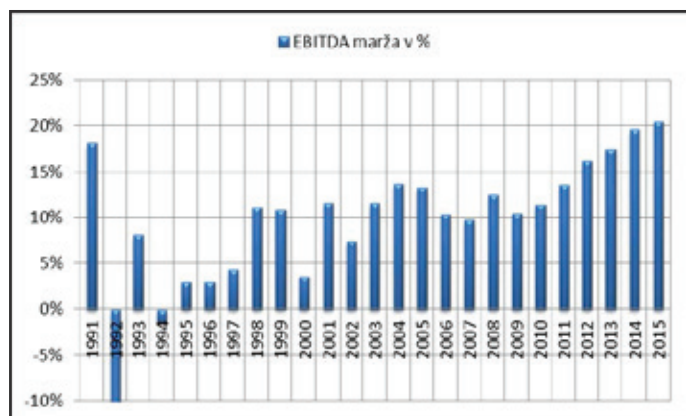
Leta 1991 je bila vrednost dobička iz poslovanja pred amortizacijo (angl. earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization, EBITDA) 7,5 mio EUR. V prvih štirih letih so se izmenjevale pozitivne in negativne vrednosti, nato je vrednost EBITDA začela rasti, najprej zmerno, nato pa leta 1998 skokovito. Leta 2000 pa je strmo padla. Do nihanj vrednosti EBITDA je prihajalo tudi kasneje. Leta 2009 se je začelo obdobje zmerne rasti in leta

2015 je EBITDA prvič praktično dosegla vrednost 35 mio EUR.



Slika 102: EBITDA v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije. Vrednosti so na negativnem delu ordinatne osi omejene na -10 mio EUR.

Leta 1991 je marža EBITDA dosegla 18,1 %, leto zatem pa kar -59 %. Z izjemo leta 2000 in 2002 je bila marža EBITDA po letu 1998 praktično ves čas nad 10 %. Leta 2009 se je začelo obdobje zmerne povečevanja in v naslednjih šestih letih se je vrednost marže EBITDA podvojila in nazadnje preseгла 20 %. Leta 2015 je EBITDA marža dosegla vrednost 20,5 %.



Slika 103: Marža EBITDA v % v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije. Vrednosti so na negativnem delu ordinatne osi omejene na -10 %.

Čisti poslovni izid

Leta 1991 je družba zabeležila negativni čisti poslovni izid v višini -1,11 mio EUR. Že naslednje leto je bil čisti poslovni izid še nižji, in sicer -41,98 mio EUR, leto zatem pa pozitiven v višini 35,95 mio EUR. Izguba v letu 1992 je bila predvsem posledica nesorazmerja med nakupno in prodajno ceno električne energije, ki je bila s sklepom Vlade Republike Slovenije odpravljena v letu 1993.

Nastala izguba v letu 1997 je posledica lastninskega preoblikovanja in predpisane metodologije, kar je imelo vpliv na višje stroške amortizacije.

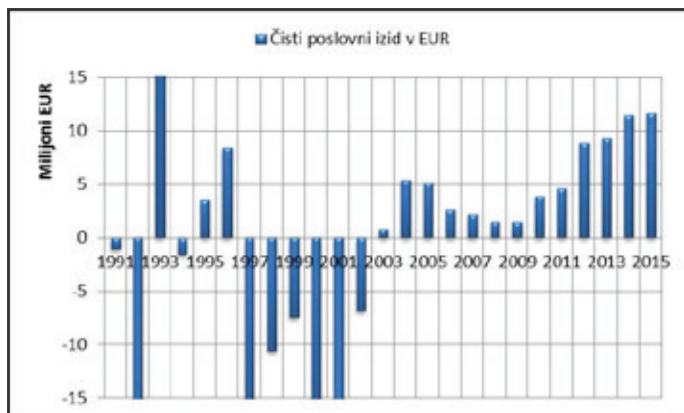
V obdobju od leta 1991 do leta 2015 je družba skupno ustvarila 194,86 mio EUR izgube in 116,52 mio EUR dobička.

Obdobje z negativnim poslovnim izidom se je nadaljevalo vse do leta 2002, ko je v obravnavanem obdobju družba zadnjič zabeležila negativen izid. Pred tem je bil leta 2001 dosežen sicer najnižji izid, in sicer -87,81 mio EUR. Visoka izguba v tem letu je bila posledica dodatno obračunane amortizacije v znesku 76,4 mio EUR zaradi novega vrednotenja osnovnih sredstev. Družba je v skladu z dogovorom Zveze računovodij, finančnikov in revizorjev z dne 3. aprila 2002 pokrila ugotovljeno izgubo v letu 2001 v breme revalorizacijskega popravka osnovnega kapitala.

Po letu 2002 družba dosega pozitivni čisti poslovni izid. Leta 2004 in 2005 je čisti poslovni izid nekoliko presegl vrednost 5 mio EUR. Na praktično polovico nižji poslovni izid v letu 2006 je vplivala predvsem sprememba slovenskih računovodskih standardov, ki so zahtevali oblikovanje rezervacij za jubilejne nagrade in odpravnine.

Čisti poslovni izid se je zmanjševal vse do leta 2009, ko je znašal 1,43 mio EUR. Temu je sledilo obdobje povečevanja čistega poslovnega izida.

Leta 2015 je bil na nivoju skupine Elektro Maribor dosežen čisti poslovni izid v višini 11,67 mio EUR.



Slika 104: Čisti poslovni izid v mio EUR v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1991 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije. Vrednosti so na ordinatni osi omejene na ± 15 mio EUR.

V obravnavanem obdobju je družba skupno ustvarila 194,86 mio EUR izgube in 116,52 mio EUR dobička.

Dobiček družbe se deli v skladu z 230. členom zakona o gospodarskih družbah ZGD-1 in s statutom družbe.

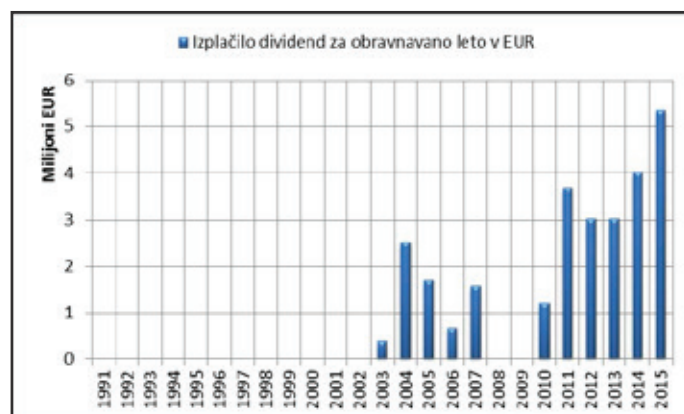
Izplačilo dividend

V obravnavanem obdobju je družba prvič izplačala dividende za leto 2003, in sicer 0,39 mio EUR.

V obdobju od leta 1991 do leta 2015 je družba delničarjem skupno izplačala 27 mio EUR dividend.

Z izjemo let 2008 in 2009 je družba od takrat dividende izplačevala vsako leto. Za leto 2015 je izplačala 5,36 mio EUR dividend.

V obravnavanem obdobju je družba delničarjem skupno izplačala 27,15 mio EUR dividend.



Slika 105: Izplačilo dividend v mio EUR v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1991 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.



Slika 106: Zmagovalna ekipa elektromonterjev Elektra Maribor na letnih igrah slovenske elektrodistribucije leta 2014 v Škofji Loki.

Foto: Boris Sovič.

Uspešnost poslovanja

Družba meri uspešnost poslovanja s kazalniki poslovanja, ki analizirajo financiranje družbe in strukturo sredstev, presojaajo usklajenost sredstev z obveznostmi do virov sredstev, pojasnjujejo dosežene poslovne rezultate glede na vložke, ki so potrebni za njihovo ustvaritev in ugotavljajo razmerje med določenim donosom in povprečnimi vlaganji.

Podatki za kazalnike poslovanja so na razpolago za obdobje od leta 1993 do leta 2015, pri čemer se podatki do vključno leta 2010 nanašajo na družbo Elektro Maribor, podatki od leta 2011 do leta 2015 pa na Skupino Elektro Maribor.

Stanje financiranja

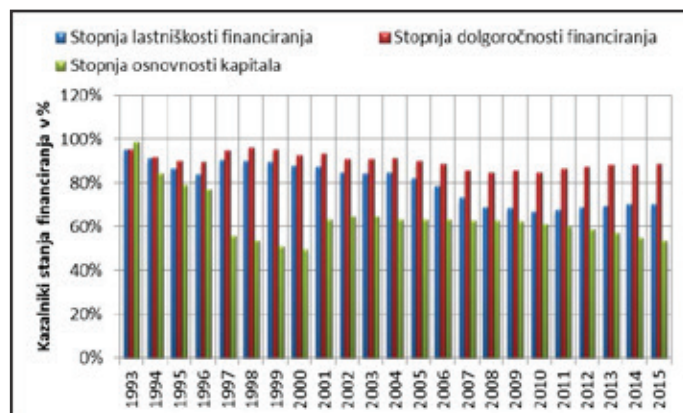
Stanje financiranja je predstavljeno s kazalniki, usmerjenimi v analizo financiranja družbe, in sicer stopnja lastniškosti financiranja, stopnja dolgoročnosti financiranja in stopnja osnovnosti kapitala.

Stopnja lastniškosti financiranja, ki je razmerje med kapitalom in obveznostmi do virov sredstev, je bila najvišja leta 1993, in sicer 67,1 %. Z izjemo leta 1997, ko se je povečala za skoraj 7 odstotnih točk, je padala vse do leta 2010, ko je dosegla najnižjo vrednost 67,1 %. Do leta 2015 se je povečala na 70,6 %.

Stopnja dolgoročnosti financiranja, ki je razmerje kapitala, dolgoročnih dolgov, rezervacij in dolgoročnih pasivnih časovnih razmejitev do obveznosti do virov sredstev, se je zmanjševala do leta 1996, se povečala na 96,3 %, kar je najvišja vrednost v obravnavanem obdobju, nato pa padala do leta 2008 oziroma 2010, ko je bila dosežena najnižja vrednost, in sicer 84,7 %. Do leta 2015 se je ponovno povečala na 89 %.

Stopnja osnovnosti kapitala, ki je razmerje med osnovnim kapitalom in kapitalom, je dosegla najvišjo vrednost leta 1993, in sicer 99 %, nato pa padala vse do leta 2000, ko je bila vrednost 49,4 %.

Do leta 2002 se je vrednost povečala na 65 %, nato pa je vrednost padala vse do leta 2015, ko je bila dosežena vrednost 53,6 %.



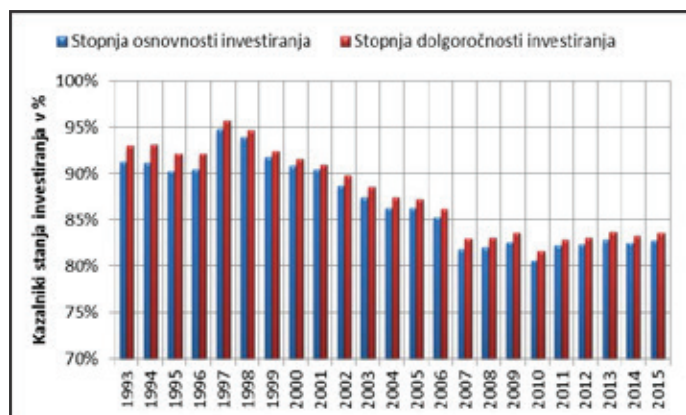
Slika 107: Kazalniki stanja financiranja: stopnja lastniškosti kapitala (modri stolpci), stopnja dolgoročnosti financiranja (rdeči stolpci) in stopnja osnovnosti kapitala (zeleni stolpci) v obdobju od leta 1993 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.

Stanje investiranja

Struktura sredstev je analizirana s kazalniki stanja investiranja, in sicer s stopnjo osnovnosti in stopnjo dolgoročnosti investiranja.

Stopnja osnovnosti investiranja, ki je razmerje med osnovnimi sredstvi in sredstvi, je dosegla najvišjo vrednost leta 1997, in sicer 94,8 %. Temu je sledilo obdobje padanja vse do leta 2010, ko je bila dosežena najnižja vrednost, in sicer 80,6 %. Do leta 2015 se je vrednost povečala na 82,7 %.

Tudi stopnja dolgoročnosti investiranja, ki je razmerje osnovnih sredstev, dolgoročnih aktivnih časovnih razmejitev, dolgoročnih finančnih naložb, naložb v nepremičnine in dolgoročnih poslovnih terjatev do sredstev, je dosegla najvišjo vrednost leta 1997, in sicer 96,7 %, najnižjo pa leta 2010, in sicer 81,6 %. Do leta 2015 se je povečala na 83,5 %.



Slika 108: Kazalniki stanja investiranja: stopnja osnovnosti financiranja (modri stolpci) in stopnja dolgoročnosti investiranja (rdeči stolpci) v obdobju od leta 1993 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.

Vodoravni finančni ustroj

Usklajenost sredstev z obveznostmi do virov sredstev je predstavljena s kazalniki vodoravnega finančnega ustroja, in sicer s koeficientom kapitalne pokritosti osnovnih sredstev ter s koeficienti neposredne, pospešene in kratkoročne pokritosti kratkoročnih obveznosti.

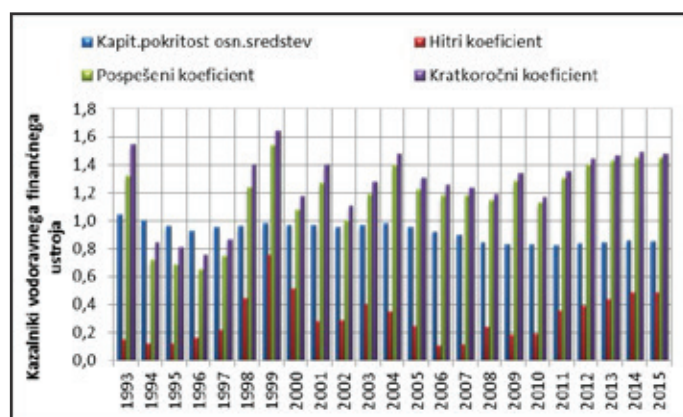
Koeficient kapitalne pokritosti osnovnih sredstev, ki je razmerje med kapitalom in osnovnimi sredstvi, je imel najvišjo vrednost leta 1993, in sicer 1,05. Z nekaj izjemami se je do leta 2011, ko je dosegel najnižjo vrednost, zmanjšal na 0,83. Do leta 2015 se je povečal na 0,85.

Koeficient neposredne pokritosti kratkoročnih obveznosti, imenovan tudi hitri koeficient, ki je razmerje med likvidnimi sredstvi in kratkoročnimi obveznostmi, se je povečeval do leta 1999, ko je dosegel najvišjo vrednost, in sicer 0,75. Temu je sledilo obdobje padanja najprej do leta 2001, rasti do leta 2003 in ponovnega padanja do najnižje vrednosti leta 2006, in sicer 0,11. Z izjemo leta 2009 je hitri koeficient rasel vse do leta 2015, ko je dosegel vrednost 0,49.

Koeficient pospešene pokritosti kratkoročnih obveznosti, imenovan tudi pospešeni koeficient, ki je razmerje likvidnih sredstev, kratkoročnih terjatev

do kratkoročnih obveznosti, je najnižjo vrednost dosegel leta 1996, in sicer 0,65. Do leta 1999 je dosegel najvišjo vrednost, in sicer 1,54. Temu je sledilo obdobje oscilacij vse do leta 2010, ko je bila dosežena vrednost 1,13. Do leta 2015 se je pospešeni koeficient povečal do vrednosti 1,45.

Koeficient kratkoročne pokritosti kratkoročnih obveznosti, imenovan tudi kratkoročni koeficient, ki je razmerje med kratkoročnimi sredstvi in kratkoročnimi obveznostmi, je imel podoben trend kot pospešeni koeficient. Najnižjo vrednost je dosegel leta 1996, in sicer 0,75, najvišjo pa leta 1999, in sicer 1,65. Leta 2015 je dosegel vrednost 1,48.



Slika 109: Kazalniki vodoravnega finančnega ustroja: koeficient kapitalne pokritosti osnovnih sredstev (modri stolpci), koeficient neposredne pokritosti kratkoročnih obveznosti ali hitri koeficient (rdeči stolpci), koeficient pospešene pokritosti kratkoročnih obveznosti ali pospešeni koeficient (zeleni stolpci) in koeficient kratkoročne pokritosti kratkoročnih obveznosti ali kratkoročni koeficient (vijolični stolpci) v obdobju od leta 1993 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.

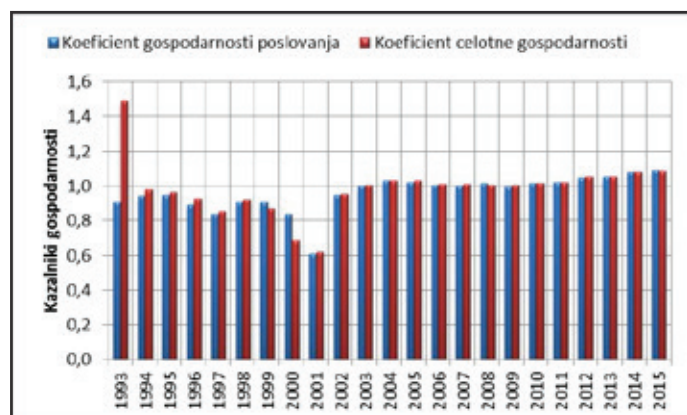
Gospodarnost

Doseženi poslovni rezultati so glede na vložke, ki so potrebni za njihovo ustvaritev, predstavljeni z dvema kazalnikoma gospodarnosti, in sicer s koeficientom gospodarnosti poslovanja in s koeficientom celotne gospodarnosti.

Koeficient gospodarnosti poslovanja, ki je razmerje med poslovnimi prihodki in poslovnimi odhodki,

je do leta 2001 dosegel najnižjo vrednost, in sicer 0,61. Že dve leti pozneje se je povečal na vrednost 1, leta 2004 pa na 1,03. Temu je sledilo postopno zmanjševanje do leta 2009 in vrednosti 0,99. V obdobju do leta 2015 se je koeficient gospodarnosti poslovanja povečal na vrednost 1,09.

Koeficient celotne gospodarnosti, ki je razmerje med celotnimi prihodki in celotnimi odhodki, je imel najvišjo vrednost leta 1993, in sicer 1,5. Nadaljnji potek je podoben koeficientu gospodarnosti poslovanja. Tudi koeficient celotne gospodarnosti se povečuje po letu 2009. Leta 2015 je dosegel vrednost 1,08.



Slika 110: Kazalniki gospodarnosti: koeficient gospodarnosti poslovanja (modri stolpci) in koeficient celotne gospodarnosti (rdeči stolpci) v obdobju od leta 1993 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.

Dobičkonosnost

Dobičkonosnost je predstavljena s kazalniki, s katerimi se ugotavlja razmerje med določenim donosom in povprečnimi vlaganji.

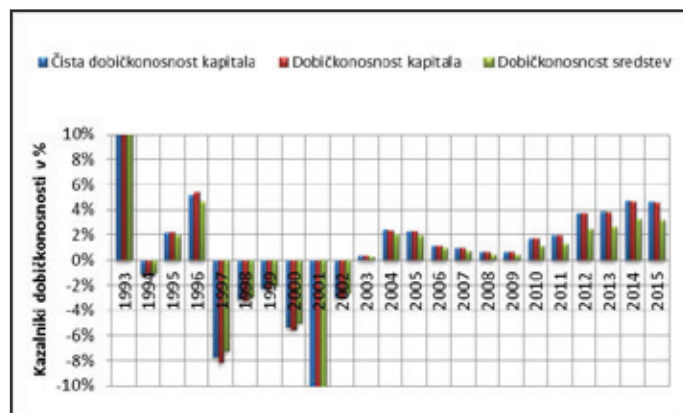
Čista dobičkonosnost kapitala, ki je razmerje med čistim poslovnim izidom in povprečnim kapitalom (brez čistega poslovnega izida), je do leta 2003 močno nihala. Leta 1993 je dosegla najvišjo vrednost 26 %, leta 2001 pa najnižjo, in sicer -30,4 %. V celotnem obdobju do vključno leta 2002 je imela le v letih 1993, 1995 in 1996 pozitivno vrednost, sicer pa negativno. Leta 2004 je dosegla vrednost 2,4 %, ki se je do leta 2009 zmanjšala

na 0,6 %. Temu je sledilo obdobje povečevanja in leta 2015 je čista dobičkonosnost kapitala dosegla 4,7 %.

Dobičkonosnost kapitala (angl. return on equity, ROE), ki je razmerje med čistim poslovnim izidom in povprečnim kapitalom, je imela podoben potek kot čista dobičkonosnost kapitala. Najvišja vrednost je bila leta 1993, in sicer 25,7 %, najnižja pa leta 2001, in sicer 31,4 %. Leta 2004 je bila dobičkonosnost kapitala 2,4 %, leta 2009 pa le še 0,6 %. Do leta 2015 se je povečala na 4,5 %.

Tudi dobičkonosnost sredstev (angl. return on assets, ROA), ki je razmerje med čistim poslovnim izidom in povprečnimi sredstvi, je imela podoben trend. Leta 1993 je bila 24,6-odstotna, leta 2001 pa -27,5-odstotna. Od leta 2004 do leta 2009 se je zmanjšala z 2,1 % na 0,4 %, do leta 2015 pa se je povečala na 3,2 %.

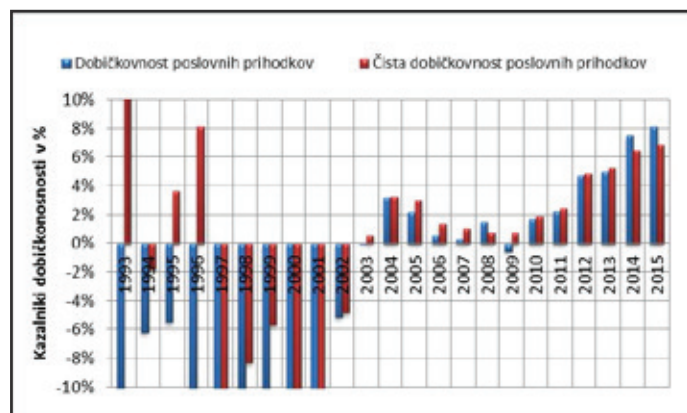
Stopnja dobičkovnosti poslovnih prihodkov, ki je razmerje med poslovnim izidom iz poslovanja



Slika 111: Kazalniki dobičkonosnosti: čista dobičkonosnost kapitala (modri stolpci), dobičkonosnost kapitala ali ROE (rdeči stolpci) in dobičkonosnost sredstev ali ROA (zeleni stolpci) v obdobju od leta 1993 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije. Vrednosti so na ordinatni osi omejene na ± 10 %.

in poslovnimi prihodki, je bila negativna vse do vključno leta 2002, najnižja vrednost pa je bila dosežena leta 2001, in sicer -63,5 %. Leta 2004 se je povečala na 3,2 %, nato pa postopno padala do naslednje negativne vrednosti leta 2009, in sicer

-0,6 %. Temu je sledilo obdobje rasti in leta 2015 je stopnja dobičkovnosti poslovnih prihodkov dosegla vrednost 8,2 %.



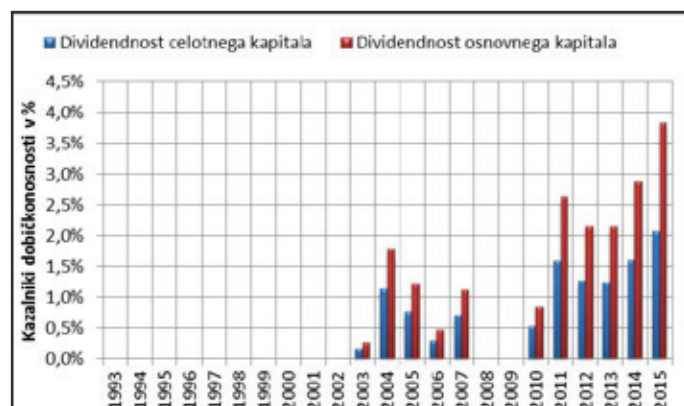
Slika 112: Kazalniki dobičkonosnosti: stopnja dobičkovnosti poslovnih prihodkov (modri stolpci) in stopnja čiste dobičkovnosti poslovnih prihodkov (rdeči stolpci) v obdobju od leta 1993 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije. Vrednosti so na ordinatni osi omejene na ± 10 %.

Tudi stopnja čiste dobičkovnosti poslovnih prihodkov, ki je razmerje med čistim poslovnim izidom in poslovnimi prihodki, je bila z izjemo let 1993, 1995 in 1996 in do vključno leta 2002 pretežno negativna, z najnižjo vrednostjo -62,8 % leta 2001. Po letu 2002 je bila ves čas pozitivna, vendar se je od leta 2004, ko je dosegla 3,2 %, zmanjševala vse do vrednosti 0,7 % leta 2009. Temu je sledilo obdobje rasti in leta 2015 je dosegla 6,8 %.

Za leto 2003 je bila prvič dosežena 0,2-odstotna dividendnost celotnega kapitala, ki je razmerje med izplačanimi dividendami za obravnavano leto in povprečnim kapitalom. Za leto 2004 je bila dosežena vrednost 1,1 %. Po letu 2009 je začela dividendnost naraščati, za leto 2015 je z 2,1 % dosegla najvišjo vrednost v celotnem obravnavanem obdobju.

Podoben trend, le z drugačnimi vrednostmi je imela dividendnost osnovnega kapitala, ki je razmerje med izplačanimi dividendami za obravnavano leto in povprečnim osnovnim kapitalom. Za leto 2003

je bila dosežena vrednost 0,3 %, za leto 2004 pa 1,8 %. Za leto 2015 je bila dosežena najvišja vrednost v celotnem obravnavanem obdobju, in sicer 3,8 %.



Slika 113: Kazalniki dobičkonosnosti: dividendnost celotnega kapitala (modri stolpci) in dividendnost osnovnega kapitala (rdeči stolpci) v obdobju od leta 1993 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije.



Slika 114: Visokonapetostni daljnovod na območju Križevcev pri Ljutomeru.
Foto: Zdenka Veršič.

Povzetek

V nadaljevanju so povzete pomembnejše statusne spremembe, spremembe v omrežju, v odjemu in v konični obremenitvi ter spremembe v poslovanju. Predstavljeno je tudi pozicioniranje družbe in skupine.

Statusne spremembe

V obdobju od leta 1991 do 2015 je družba doživljala precejšnje statusne in organizacijske spremembe.

Z Energetskim zakonom (EZ) leta 1999 je bilo predvideno, da se gospodarske javne službe izvajajo kot regulirane dejavnosti, ločeno od gospodarskih javnih služb pa se izvajata dejavnost trženja električne energije upravičenim odjemalcem in dejavnost storitev. Leta 2001 je prišlo do delnega odprtja trga z električno energijo, najprej za uporabnike s priključno močjo nad 41 kW, leta 2004 za vse odjemalce električne energije, razen za gospodinjstva, leta 2007 pa je bil trg z električno energijo odprt v celoti.

Leta 2007 je družba prenehala opravljati dejavnost systemskega operaterja distribucijskega omrežja. To dejavnost je začela opravljati družba SODO d.o.o., ki jo je ustanovila Republika Slovenija kot edini družbenik. Elektro Maribor posluje z družbo SODO d.o.o. na podlagi Pogodbe o najemu elektrodistribucijske infrastrukture in izvajanju storitev za systemskega operaterja distribucijskega omrežja.

Leta 2003 je bilo ustanovljeno hčerinsko podjetje Male hidroelektrarne Elektro Maribor d.o.o., zdaj OVEN Elektro Maribor d.o.o.

Leta 2011 je prišlo do izčlenitve tržne dejavnosti nakupa in prodaje električne energije v hčerinsko družbo Elektro Maribor Energija plus d.o.o. Skupino Elektro Maribor sestavljajo obvladujoča družba Elektro Maribor d.d. in dve odvisni družbi, ki sta v 100-odstotni lasti obvladujoče družbe: Energija plus d.o.o. in OVEN Elektro Maribor d.o.o.

Tabela 4: Statusne spremembe v obdobju od leta 1991 do leta 2015

	Družba Elektro Maribor	Ustanovitev hčerinskih družb
1990	Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije	
1994	Javno podjetje Elektro Maribor p.o.	
1998	Elektro Maribor, javno podjetje za distribucijo električne energije, d.d.	
2003		Male hidroelektrarne Elektro Maribor d.o.o.
2007	Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, d.d.	
2011		Elektro Maribor Energija plus d.o.o.



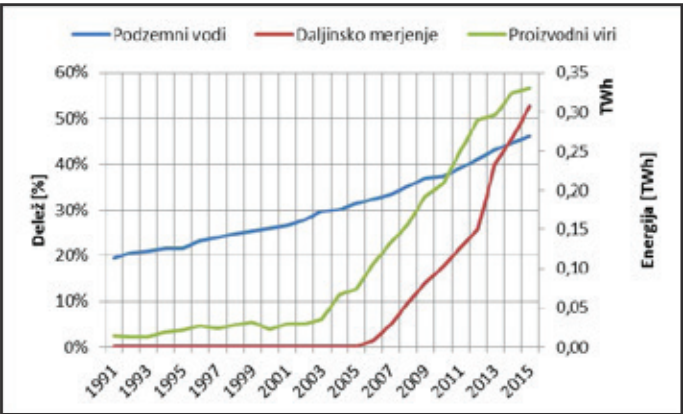
Slika 115: Skupina Elektro Maribor

Merilna mesta, viri in omrežje

V preteklega četrta stoletja se je v elektrodistribucijskem omrežju Elektro Maribor pomembno povečalo število merilnih mest v vseh odjemnih skupinah.

Število merilnih mest gospodinjstskih odjemalcev se je povečalo za 15 %, poslovnih odjemalcev pa za 57–60 %.

Družba je intenzivno gradila in obnavljala elektrodistribucijske vode in naprave.



Slika 116: Delež podzemnih vodov, v sistem daljinskega merjenja vključenih merilnih mest ter prevzem od proizvodnih virov v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

V preteklih 25 letih je družba zmanjšala dolžino nadzemnih vodov za 2.517 km in povečala dolžino podzemnih vodov za 4.792 km, izgradila sedem novih razdelilnih transformatorskih postaj, obnovila vse obstoječe ter za 899 povečala število transformatorskih postaj.

V obravnavanem obdobju je družba realizirala investicije v obsegu 406 mio EUR. Družba je pomembno povečala robustnost omrežij (v podzemni izvedbi ima že 46 % omrežja), vgradila elemente pametnih omrežij (v sistem daljinskega merjenja je vključenih že 53 % merilnih mest) in mrežno integrirala 1.317 proizvodnih virov (ki predstavljajo že 15 % vse energije v omrežju), predvsem pa zagotovila boljšo oskrbo obstoječih odjemalcev in priključila 33.819 novih.

Družba ima nadpovprečni delež podzemnih vodov in je vodilna pri merilnih mestih, vključenih v sistem naprednega merjenja, in pri mrežno integriranih proizvodnih virih.

Tabela 5: Merilna mesta, vodi in oprema ter proizvodni viri v elektrodistribucijskem omrežju Elektro Maribor leta 1991 in 2015.

	1991	2015	2015–1991	2015/1991
Poslovni odjemalci na srednji napetosti	236	377	141	60 %
Poslovni odjemalci na nizki napetosti	14.788	23.251	8.463	57 %
Gospodinjstski odjemalci	166.563	191.778	25.215	15 %
Merilna mesta v sistemu naprednega merjenja	0	113.668	113.668	
Razdelilne transformatorske postaje	13	20	7	54 %
Transformatorske postaje	2.557	3.456	899	35 %
Nadzemni vodi v km	11.285	8.768	-2.517	-22 %
Podzemni vodi v km	2.712	7.504	4.792	177 %
Optično omrežje v km	0	382	382	
Mrežno integrirani proizvodni viri	21	1.317	1.296	61,7 %

Prevzem, konična moč in odjem

V preteklih 25 letih se je prevzem iz prenosnega omrežja povečal za 33 %, prevzem od proizvodnih virov pa kar za 23-krat. To je pomembno spremenilo strukturo virov. Po letu 2000 se je delež proizvodnih virov v celotni prevzeti energiji v povprečju povečeval za eno odstotno točko na leto, tako da je leta 2015 prenosno omrežje pokrivalo 85 % prevzema, proizvodni viri pa že 15 %.

V obravnavanem obdobju se je skupni prevzem povečal za 54 %. Do leta 2008 je naraščal s povprečno 2,6-odstotno letno stopnjo rasti, pozneje pa je bila do leta 2015 kljub oscilacijam v posameznih letih zabeležena ničelna povprečna letna stopnja sprememb.

Konična obremenitev se je v 25 letih povečala za 44 %. Do zdaj najvišja konična obremenitev 409 MW je bila dosežena 7. februarja 2012 ob 12. uri.

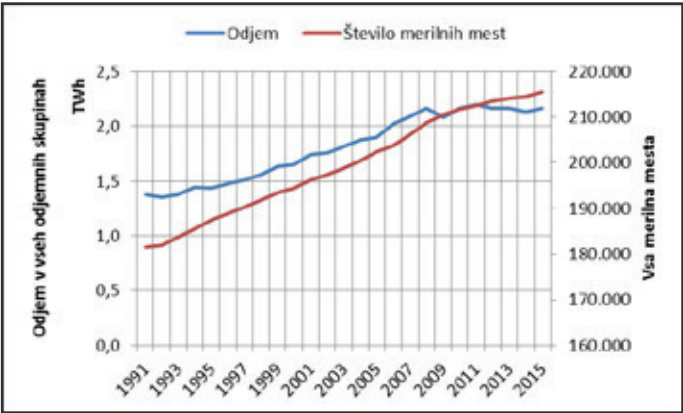
Gospodinski odjem in poslovni odjem na srednji napetosti sta v obravnavanem obdobju porasla za 36 % oziroma 44 %, poslovni odjem na nizki napetosti pa kar za 154 %.

V vseh treh odjemnih skupinah predstavlja glede trendov sprememb prelomno leto 2008. Do takrat se je odjem v glavnem povečeval, poslovni odjem na srednji napetosti s 4,3-odstotno, ostali odjem na nizki napetosti s 5,6-odstotno in gospodinski odjem z 1,8-odstotno povprečno letno stopnjo rasti. Po padcu odjema leta 2009 v vseh treh

odjemnih skupinah je bila sicer dosežena najvišja vrednost leta 2010 za poslovni odjem na nizki napetosti oziroma leta 2011 za poslovni odjem na srednji napetosti in gospodinski odjem, vendar pa je za vse tri odjemne skupine obdobje od leta 2008 do 2015 v povprečju obdobje ničelne rasti.

Število merilnih mest pa se je v obravnavanem obdobju v glavnem ves čas povečevalo, najbolj v odjemni skupini srednje napetosti, in sicer za 96,4 %, v ostalem odjemu na nizki napetosti se je povečalo za 57,2 %, v gospodinskem odjemu pa za 15,1 %. Skupno se je število merilnih mest povečalo za 33.819 oziroma za 18,6 %.

V 25 letih je družba distribuirala skupaj 45,25 TWh električne energije.



Slika 117: Odjem v vseh odjemnih skupinah in skupno število merilnih mest v obdobju od leta 1991 do leta 2015.

Tabela 6: Prevzem, konična obremenitev in odjem v odjemnih skupinah v elektrodistribucijskem omrežju Elektro Maribor leta 1991 in 2015.

	1991	2015	2015–1991	2015/1991
Prevzem iz prenosnega omrežja v TWh	1,46	1,95	0,49	33 %
Prevzem od proizvodnih virov v TWh	0,01	0,3312	0,32	23 %
Skupni prevzem v TWh	1,48	2,28	0,80	54 %
Konična obremenitev v MW	270	388	118,00	44 %
Poslovni odjem na srednji napetosti v TWh	0,62	0,89	0,27	44 %
Poslovni odjem na nizki napetosti v TWh	0,21	0,52	0,32	154 %
Gospodinski odjem v TWh	0,55	0,75	0,20	36 %
Skupni odjem v TWh	1,3788	2,167	0,79	57 %
Povprečni odjem v kWh/odjemalca	7.593	10.060	2.467	32 %

Rezultati poslovanja

V 25 letih je družba (podatek za leto 1991) oziroma skupina (podatek za leto 2015) zmanjšala število zaposlenih za 209. V obdobju po letu 2012 pa družba zaradi povečanega obsega del pri gradnji bolj robustnega in pametnega omrežja ter sprejete strategije krepitve lastnih potencialov letno zaposluje do sto delavcev, pretežno elektromonterjev, strojnikov in gradbenih delavcev.

V obdobju od leta 1993 do leta 2015 se je bilančna vsota povečala s 146,4 mio EUR leta 1993 na 369,4 mio EUR leta 2015 oziroma za 152,3 %. Kapital se je povečal od 139,7 mio EUR za 121,1 mio EUR na 260,8 mio EUR oziroma za 87 %.

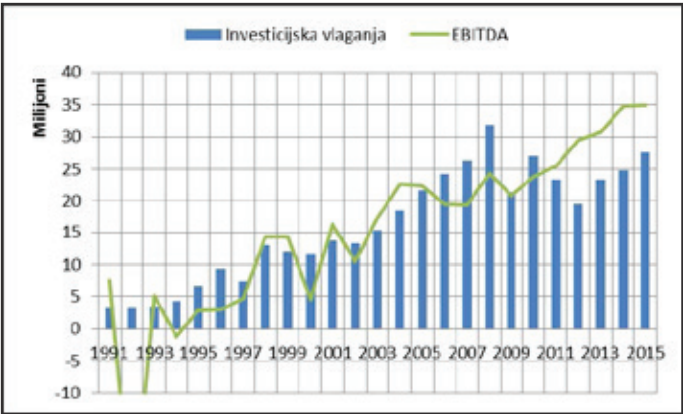
V tem obdobju je bilo realiziranih skupaj 406 mio EUR investicijskih vlaganj.

Zadolženost se je povečala z 0,93 mio EUR za 37,8 mio EUR na 38,7 mio EUR, neto finančni dolg pa se je povečal za 19 mio EUR na 19,3 mio EUR.

EBITDA se je povečal za 4,7-krat s 7,5 mio EUR na 34,9 mio EUR.

Leta 1991 je bil dosežen čisti poslovni izid -1,1 mio EUR, leta 2015 pa +11,7 mio EUR. V celotnem obdobju 25 let je bilo skupno ustvarjenih 194,86 mio EUR izgube in 116,52 mio EUR dobička.

Delničarjem je bilo do zdaj izplačanih 27 mio EUR dividend.



Slika 118: EBITDA in investicijska vlaganja v obdobju od leta 1991 do leta 2015. Obdobje do vključno leta 2010 se nanaša na družbo Elektro Maribor, obdobje od vključno leta 2011 pa na skupino Elektro Maribor. Za preračun podatkov v obdobju od leta 1993 do leta 2006 iz SIT v EUR je bil uporabljen srednji tečaj Banke Slovenije. Vrednosti so na negativnem delu ordinatne osi omejene na -10 mio EUR.

Tabela 7: Človeški viri in poslovni kazalniki v družbi Elektro Maribor leta 1991 ter v skupini Elektro Maribor leta 2015.

	1991	2015	2015-1991	2015/1991
Zaposleni po stanju na dan 31. 12.	1.051	842	-209	-20 %
Kapital v EUR	139.751.888	260.841.874	121.089.986	87 %
Investicijska vlaganja v EUR	3.324.785	27.571.079	406.254.542	729 %
Zadolženost v EUR	931.589	38.700.000	37.768.411	
Neto finančni dolg v EUR	-67.612	19.265.018	19.332.630	
EBITDA v EUR	7.503.996	34.947.989	27.443.993	366 %
Čisti poslovni izid v EUR	-1.119.300	11.673.330	12.792.630	
Izplačilo dividend za obravnavano leto v EUR	0	5.359.252	27.150.946	
Povprečni odjem v kWh/odjemalca	7.593	10.060	2.467	32 %

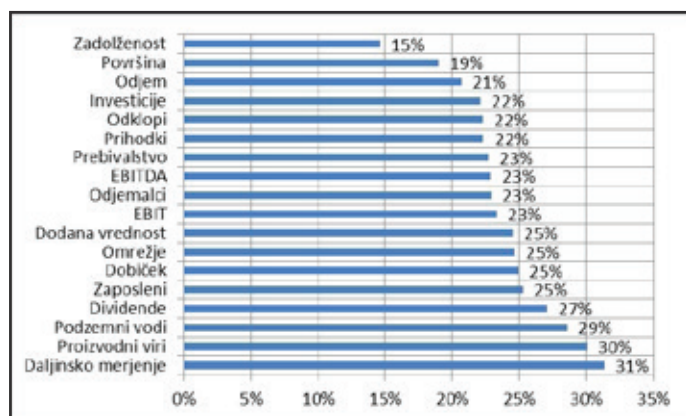
Podatki za kapital, zadolženost in za neto finančni dolg so za leto 1993. Podatki za investicijska vlaganja in izplačilo dividend v obdobju 1991–2015 so kumulativni za celotno obdobje, ostali podatki pa se nanašajo na razliko med letoma 2015 in 1991.

Pozicioniranje družbe in skupine Elektro Maribor

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

Elektro Maribor je imel leta 2014 20,7-odstotni delež v odjemu vseh elektrodistribucijskih podjetij v Sloveniji. Elektro Maribor ima 23 % odjemalcev in 25 % slovenskega elektrodistribucijskega omrežja.

Družba je zgradila 29 % podzemnih vodov, 30 % distribucijskih proizvodnih virov in 31 % vseh merilnih mest v Sloveniji, vključenih v sistem daljinskega merjenja.



Slika 119: Pozicioniranje družbe Elektro Maribor v primerjavi z vsemi slovenskimi elektrodistribucijskimi družbami v letu 2014.

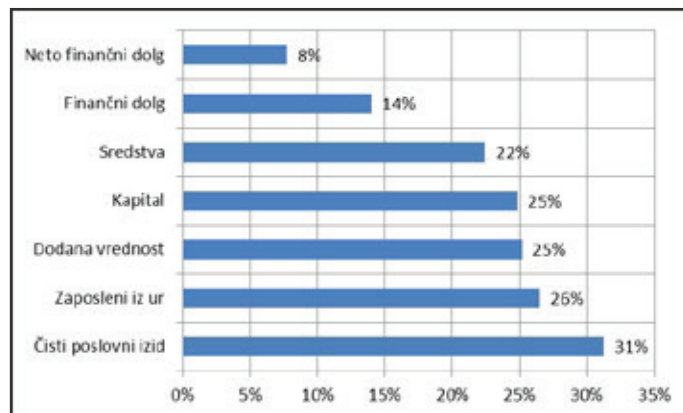
V primerjavi z vsemi slovenskimi elektrodistribucijskimi družbami (EDP) je bilo leta 2014 v Elektru Maribor 25 % zaposlenih, ki so pri 22 % prihodkov ustvarili 23 % EBIT in EBITDA, 25 % dodane vrednosti in 27 % dividend. Elektro Maribor je v letu 2014 realiziral 22 % vseh investicij in ima le 15 % zadolženosti vseh elektrodistribucijskih družb.

Skupina Elektro Maribor

V primerjavi z vsemi skupinami elektrodistribucijskih družb ima (leto 2014) skupina Elektro Maribor 26 % zaposlenih iz ur, 25 % kapitala in 22 % sredstev.

Skupina Elektro Maribor ima 14 % finančnega in le 8 % neto finančnega dolga.

Skupina ustvari 25 % dodane vrednosti in 31 % čistega poslovnega izida.

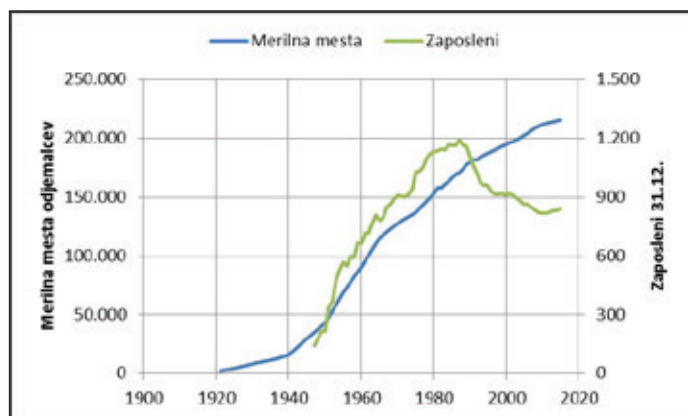


Slika 120: Pozicioniranje skupine Elektro Maribor v primerjavi z vsemi slovenskimi skupinami elektrodistribucijskih družb v letu 2014.



Zaključek

Četudi polno velikih sprememb, predstavlja preteklo četrstoletno obdobje le del siceršnje zgodovine družbe in njene dejavnosti. Zaznamovali pa so ga številni presežki, tako po številu merilnih mest, obsegu prevzete električne energije, odjema, konične obremenitve, mrežne integracije obnovljivih virov energije, robustnosti omrežij in obsega naprednega merjenja, kot tudi z vidika rezultatov poslovanja.



Slika 121: Merilna mesta odjemalcev od leta 1921 do leta 2015 in zaposleni v družbi Elektro Maribor od leta 1950 do leta 2010 oziroma v skupini Elektro Maribor od leta 2011 do leta 2015.

Obravnavano obdobje je tako gotovo eno od najintenzivnejših v zgodovini družbe.

Začetek tega obdobja je zaznamovala osamosvojitve in prav naš sodelavec Boris Fras je bil leta 1991 prvi ranjen v vojni za Slovenijo pri opravljanju službene naloge na terenu, za kar mu je predsednik Republike Slovenije Borut Pahor leta 2016 podelil častni znak svobode Republike Slovenije.

Dejavnost, ki jo opravljamo, je povezana s tveganji. Sodelavci so pri opravljanju svojega dela, v želji in skladno z poslanstvom družbe, da bi odjemalcem čim prej zagotovili oskrbo z električno energijo, izpostavljeni številnim nevarnostim. S poudarkom, ki ga ves čas namenjamo varnemu delu in preventivi si prizadevamo ta tveganja zmanjšati. Ob opravljanju svojega dela, zagotavljanja oskrbe z električno energijo, smo leta 1998 v nezgodi pri delu tragično izgubili našega sodelavca, Dušana Geriča.

Zadnji del obravnavanega obdobja zaznamujejo vedno bolj izrazite podnebno pogojene razmere in pri odpravljanju posledic naravne ujme epskih razsežnosti smo leta 2014 v nezgodi pri delu tragično izgubili našega mladega pogodbenega sodelavca Nejca Mesariča.

Zavedati se je potrebno razmer v katerih sodelavci opravljajo svoje delo. Ob intervencijah tako ni moč izbirati ne kraja ne časa, kje in kdaj se bo delo opravilo. Prav tako ne moremo vplivati na vremenske razmere – delo je potrebno opraviti ne glede na to ali je zunaj sonce ali dež, vročina ali mraz, veter ali sneg. Sodelavci delo opravljajo podnevi ali ponoči in v najzahtevnejših razmerah, za kar si zaslužijo vso priznanje in spoštovanje.

V 25-letnem obdobju smo bili priča tako obdobjem hitre gospodarske rasti kot tudi kriz, ki so z gospodarskimi in socialnimi posledicami še posebej zaznamovale področje, na katerem deluje naša družba. Ne glede na okoliščine, in te so se pogosto spreminjale, kot tudi okviri poslovanja, smo ves čas po najboljših močeh skrbeli za stabilno oskrbo naših odjemalcev z električno energijo.

Preteklih 25 let je vsekakor zaznamoval velik napredek na številnih področjih. Dejstvo je, da je v času samostojne države Republike Slovenije doživela elektrodistribucijska dejavnost zelo intenziven razvoj. Bila je hkrati deležna velikih sprememb in jih je tudi soustvarjala. Ves čas je korektno opravljala svoje poslanstvo distribucije električne energije za potrebe prebivalstva in gospodarstva ter opravljanje naprednih elektroenergetskih storitev.

Tudi družba Elektro Maribor je bila v 25 letih akter korenitih statusnih, tržnih in tehnoloških sprememb. V obravnavanem obdobju je med drugim:

- svojim odjemalcem distribuirala 45,25 TWh električne energije, pri čemer se je konična obremenitev v 25 letih povečala za 44 %, odjem pa za 57 %,

- priključila je številne nove uporabnike v gospodarstvu in gospodinjstvih, njihovo število je večje za 33.819,
- v sodobna, bolj robustna in pametna omrežja je v 25 letih investirala več kot 406 mio EUR ter zgradila tisoče kilometrov vodov, vgradila sodobno opremo in številne transformatorske postaje,
- zagotavlja stabilna delovna mesta svojim 772 zaposlenim, kakovostno oskrbo svojim 215.406 odjemalcem in dividende svojim 1.299 delničarjem ter podpira številne projekte v svojem družbenem okolju,
- omogočila odprtje trga z električno energijo.

Za realizacijo sodobnih energetske strategije prehoda v nizkoogljično družbo, vključno z elektrifikacijo mobilnosti in ogrevanja, so ključnega pomena robustna in pametna elektrodistribucijska omrežja. Naložbe v omrežje so tako nujni infrastrukturni predpogoj za realizacijo strategije trajnostnega razvoja.

V 25-letnem obdobju je družba distribuirala 45,25 TWh in v omrežje investirala 406 mio EUR.

Družba Elektro Maribor je v tej zvezi v preteklem obdobju že:

- mrežno integrirala 1.296 proizvodnih virov moči 149,25 MW,
- povečala robustnost omrežja, zmanjšala je dolžino nadzemnih vodov za 2.517 km (-22 %) in povečala dolžino podzemnih vodov za 4.792 km (+177 %),
- v sistem daljinskega merjenja vključila 113.668 oziroma 53 % merilnih mest, s čimer vzpostavlja internet stvari,
- vpeljala standarde kakovosti in odličnosti.

Družba bo tudi v prihodnje pospešeno vlagala v bolj robustna in pametna elektrodistribucijska omrežja, kar bo omogočalo realizacijo strategij skoraj ničenergijskih zgradb in elektrifikacije mobilnosti, vključno z dekarbonizacijo ogrevanja, mrežno integracijo električnih vozil in distribuirano proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov in z visokim izkoristkom.

Od vseh dejavnosti elektroenergetike je elektrodistribucija najbližje uporabniku. Močna, stabilna in napredna elektrodistribucijska omrežja so ključen predpogoj za realizacijo sodobnih trajnostnih strategij. Elektro Maribor bo tudi v prihodnje akter napredka v korist svojih odjemalcev, zaposlenih, delničarjev in širše skupnosti.

Slovar strokovnih izrazov za trg z električno energijo z razlagami v slovenskem in angleškem jeziku, 2003. (http://www.cigre-cired.si/Images/files/Slovar_strokovnih_izrazov_za_trg_z_elektricno_energijo_2003.pdf).

Zgodovina slovenskega elektrogospodarstva. Janez Hrovatin, ured., Ljubljana: Elektrotehniška zveza Slovenije, 2007. ISBN: 978-961-6187-39-8.

Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, 130 let elektrifikacije Slovenije; 115 let distribucije električne energije v Mariboru; 100 let javne službe distribucije električne energije v Mariboru: zbornik skupine Elektro Maribor, Karin Zagomilšek, ured., Maribor, 2014. ([http://www.cobiss.si/scripts/cobiss?command=SEARCH&base=50001&select=\(ID=78813697\)](http://www.cobiss.si/scripts/cobiss?command=SEARCH&base=50001&select=(ID=78813697))). COBISS.SI-ID 78813697.

Moč in energija v omrežju Elektro Maribor v obdobju 1980–2013. Boris Sovič. Maribor: Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, d.d., 2014. 1. izdaja. ([http://www.cobiss.si/scripts/cobiss?command=SEARCH&base=50001&select=\(ID=78813697\)](http://www.cobiss.si/scripts/cobiss?command=SEARCH&base=50001&select=(ID=78813697))). COBISS.SI-ID 79654145.

Predstavitev Elektro Maribor. Boris Sovič. Maribor: Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, d.d., 2016, 3. izdaja. (<http://www.elektro-maribor.si/index.php/o-podjetju/27-za-medije/publikacije>).

Spletna stran Elektro Maribor. (<http://www.elektro-maribor.si>).

Portal energetika. Ministrstvo za infrastrukturo. (<http://www.energetika-portal.si>)

Podzakonski akti. Regulirane dejavnosti. Agencija za energijo. (<https://www.agen-rs.si/elektricna-energija3>).

Upravljanje naložb, Slovenski državni holding. (<http://www.sdh.si/sl-si/upravljanje-nalozb>).

Podatkovni portal SI-Stat, Električna energija, Statistični urad Republike Slovenije. (http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Okolje/18_energetika/03_18176_elektricna_energija/03_18176_elektricna_energija.asp).

Uvod	2
Omrežje	4
Vodi	4
Visokonapetostni vodi	5
Srednjenapetostni vodi	6
Nizkonapetostni vodi	6
Vodi skupaj	7
Transformatorji	7
Razdelilne transformatorske postaje	7
Transformatorske postaje	8
Distribucijski center vodenja	8
Odjemalci	11
Odjem na srednji napetosti	11
Ostali odjem na nizki napetosti	11
Gospodinjski odjem	12
Vsi odjemalci	13
Trajnostni razvoj	15
Robustnost omrežij	15
Napredni merilni sistemi	15
Proizvajalci na distribucijskem omrežju	16
Optično omrežje	17
eMobilnost	18
Varovanje okolja in vpliv klimatskih sprememb	19
Zaposleni	22
Obseg zaposlenih	22
Svet delavcev	22
Reprezentativni sindikat	23
Dejavnosti	23
Družini prijazno podjetje	24
Prevzem energije	26
Prevzem iz prenosnega omrežja	26
Prevzem od proizvodnih virov	26
Skupaj prevzeta energija	27
Struktura prevzete energije	27

Konična obremenitev	30
Višina konične obremenitve	30
Čas pojavljanja konične obremenitve	30
Distribuirana električna energija	33
Odjem na srednji napetosti	33
Ostali odjem na nizki napetosti	33
Gospodinjski odjem	34
Odjem skupaj	34
Struktura odjema	35
Primerjava z drugimi elektrodistribucijskimi družbami	36
Specifična raba energije	38
Odjem na srednji napetosti	38
Ostali odjem na nizki napetosti	38
Gospodinjski odjem	39
Povprečni odjem	39
Kakovost in odličnost	42
Upravljanje tveganj	42
Korporativna integriteta	42
Poslovna odličnost	42
Sistemi vodenja	43
Neprekinjenost napajanja	43
Izgube v omrežju	44
Delničarji in kapital družbe	46
Premoženje	46
Kapital	46
Delničarji	46
Organiziranost	49
Družba Elektro Maribor	49
Skupina Elektro Maribor	51
Vodenje in upravljanje	51
Strategija organizacije	52
Gospodarsko interesno združenje distribucije	52
Dejavnost družbe	54
Regulirana dejavnost	54
Storitve	54
Merilni laboratorij	55
Komuniciranje	57

Rezultati poslovanja	61
Strategija poslovne in finančne uspešnosti	61
Investicijska vlaganja	61
Denarni izid	61
Zadolženost	62
EBITDA	62
Čisti poslovni izid	63
Izplačilo dividend	64
Uspešnost poslovanja	66
Stanje financiranja	66
Stanje investiranja	66
Vodoravni finančni ustroj	67
Gospodarnost	67
Dobičkonosnost	68
Povzetek	71
Statusne spremembe	71
Merilna mesta, viri in omrežje	72
Prevzem, konična moč in odjem	73
Rezultati poslovanja	74
Pozicioniranje družbe in skupine Elektro Maribor	75
Skupina Elektro Maribor	75
Zaključek	76
Viri	78

Kolofon

Naslov: Elektro Maribor 1991–2016; 25 let razvoja v Republiki Sloveniji

Izdal in založil: Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, d.d.

Za izdajatelja: mag. Boris Sovič, predsednik uprave družbe Elektro Maribor d.d.

Izdaja: 1. izdaja

Urednik: mag. Boris Sovič

Fotografija na naslovni strani: Boštjan Rous

Oblikovna zasnova in izvedba: SINET d.o.o.

Tisk: SINET d.o.o.

Naklada: 200

Maribor, junij 2016

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Univerzitetna knjižnica Maribor

621.3(497.4Maribor)" 1991/2016"

ELEKTRO (Maribor)

Elektro Maribor : 1991 - 2016 : 25 let razvoja v Republiki Sloveniji / [urednik Boris Sovič]. -
Maribor : Elektro Maribor, podjetje za distribucijo električne energije, 2016

200 izv.

ISBN 978-961-285-380-8

1. Sovič, Boris

COBISS.SI-ID [88143361](#)



ELEKTRO MARIBOR d.d.

www.elektro-maribor.si