

Leto investicij in izzivov

Po uspešnem letu 2018 je energetika v leto 2019 vstopila s pričakovanjem novega energetskega koncepta in investicij, ki naj bi zagotovile dolgoročno vzdržnost energetskega sistema, med njimi so drugi blok termoelektrarne Brestanica, transformatorska postaja Cirkovce, daljnovod Cirkovce-Pince in vrsta manjših, a nič manj pomembnih investicij.

Andraž Sodja, foto: GEN Energija

Že ob koncu za energetiko uspešnega leta 2018 sta energetska zbornica in direktorica Agencije za energijo Duška Godina opozarjala, da je treba čim prej sprejeti energetske koncepte, ki bo podal usmeritve za bodoči razvoj energetike. Ta pa prinaša številne izzive, povezane s prehodom na čistejšo energijo, trajnostno rabo naravnih virov, konkurenčnost in zanesljivost oskrbe z energijo.

Po besedah predstavnice skupine GIZ Distribucija Karin Zagomilšek Cizelj leto 2019 predstavlja prvo leto desetletnega obdobja 2019-2028, za katerega so slovenska elektrodistribucijska podjetja pripravila desetletni načrt razvoja. V minulem desetletnem obdobju (2008-2017) so EDP realizirala 1,1 milijona vlaganj v elektrodistribucijsko infrastrukturo. Po novem desetletnem načrtu razvoja, ki je pripravljen v dveh variantah, pa je po osnovni predvideno 1,2 milijarde evrov vlaganj, po razširjeni pa 1,6 milijarde evrov, pri čemer razširjena varianta upošteva obveznosti in potrebe, povezane s prehodom v nizkoogljično družbo. Slednje se nanašajo na ustvarjanje pogojev za mrežno integracijo novih naprav od električnih vozil, toplotnih črpalk, klimatskih naprav in drugega ter virov male elektrarne in soproizvodnje v skladu s sprejeto opredelitvijo prehoda v nizkoogljično družbo.

Investicijska vlaganja bodo namenjena predvsem izgradnji bolj močnih omrežij, kar je nujno zaradi naraščajočih potreb uporabnikov, prebivalstva in gospodarstva. Načrtovano razogljičenje prometa in klimatizacije bo te potrebe še dodatno povečalo. Zaradi vse večjih zahtev po kakovosti in zanesljivosti oskrbe z električno energijo ob vse pogostejših izrednih vremenskih razmerah bodo potrebna vse bolj robustna omrežja. Hkrati pa bo treba zagotoviti napredna omrežja, ki bodo omogočala aktivno vlogo uporabnika, napredne storitev fleksibilnosti odjema in proizvodnje ter naprednega upravljanja distribucijskega sistema. Do 2025 naj bi elektrodistributerji vse slovenske uporabnike opremili s sistemi naprednega merjenja, pravijo v GIZ distribucija.

Kot še opazajo elektrodistributerji, potrebe uporabnikov, prebivalstva in gospodarstva ter širše

sprejete razvojne opredelitve trajnostnega razvoja in prehoda v nizkoogljično družbo narekujejo povečanje vlaganj zlasti v elektrodistribucijska omrežja, na katera bodo priključena vsa električna vozila, vse toplotne črpalke, klimatske in druge naprave ter vse male in večina srednjih elektrarn na obnovljive vire in soproizvodnje z visokim izkoristkom. »V letu 2019 od večjih sprememb pričakujemo sprejem nove evropske energetske zakonodaje, dopolnitev energetskega zakona, sprejem nacionalnega energetskega podnebnega načrta in zaključek priprav za sprejem novega energetskega koncepta Slovenije,« pravijo.

Večji interes, večji stroški

Distributerji se soočajo tudi z velikimi stroški na področju integracije obnovljivih virov energije zaradi velike razpršenosti le teh. V minulih letih so mrežno integrirali več kot 5.200 proizvodnih virov. V zadnjih letih spet narašča interes za priključevanje novih objektov, kar je zaradi razpršenosti proizvodnih virov v elektrodistribucijsko omrežje povezano s precejšnjimi stroški. Pogosto so potrebne ojačitve omrežja, regulacije napetosti in druge prilagoditve. »Elektroinštitut je izračunal, da lahko stroški mrežne integracije proizvodnih virov v distribucijsko omrežje dosežejo tudi 450 evrov/kW. Tako lahko dosedanje stroške mrežne integracije 550 MW razpršenih proizvodnih virov v omrežja EDP ocenimo do 250 milijonov evrov. Če bo v naslednjem desetletju treba mrežno integrirati 852 MW novih razpršenih proizvodnih obnovljivih virov energije, kot predvidevajo

Investicijska vlaganja bodo namenjena predvsem izgradnji bolj močnih omrežij, pojasnjujejo v GIZ distribucija.



sprejeti akcijski načrti, bi to lahko zahtevalo do 400 milijonov dodatnih investicijskih stroškov v EDP, ki jih bo treba pokriti iz omrežnine,« ocenjujejo.

Slovenija v ospredju

Po informacijah Elesa Slovenija uspešno zasleduje vrsto ciljev in je marsikje celo v prednosti pred drugimi evropskimi državami, zato so mnenja, da ima slovenska energetika čas za trezen premislek, ne pa brezglavo kopiranje rešitev drugih držav.

»Po deležu proizvedene električne energije iz brezogljnih virov je Slovenija daleč pred Nemčijo. Predlani smo jih prekašali za 44 odstotkov, če pa to primerjamo s povprečjem držav Evropske unije smo za 22 odstotkov boljši. Počakajmo na nadaljnji razvoj tehnike, tehnologije, uvajajmo pilotne projekte, v katere vključujemo slovensko pamet in gospodarstvo, in se ne zaletimo, tako, kot smo se s sončnimi elektrarnami leta 2010,« pravijo.

Eles letos čaka največ investicij v zadnjem desetletju. »Izvajamo projekt Sincro Grid, NEDO, v kratkem bomo objavili javni razpis za drugo fazo izgradnje Tehnološkega središča Beričevo, katerega osrednji del bo nov center vodenja prenosnega omrežja. Do avgusta bomo objavili razpise za izgradnjo Razdelilne transformatorske postaje Cirkovce, do konca leta pa, če bo šlo vse po sreči, tudi razpise za izgradnjo daljnovoda Cirkovce – Pince 2×400 kilovoltov. Ob



vsem tem imamo še kup manjših investicij vrednih od sto tisoč do pet milijonov evrov,« naštevajo. Investicijsko-rekonstrukcijska vlaganja naj bi letos dosegla 71 milijonov evrov, v obdobju 2019-2021 pa kar 279 milijonov evrov. Vse naštete investicije naj bi bile zaključene do leta 2021. V naložbenem programu za leta od 2019 do 2028 bo poudarek na optimalnem izkoristku obstoječega omrežja.

Največje spremembe v prihodnosti pričakujejo v smeri proizvodnje električne energije iz razpršenih obnovljivih virov, medtem ko se bodo klasični viri, predvsem tisti na fosilna goriva, opuščali, nove jedrske elektrarne pa so praviloma nezaželene. Ocenjujejo pa, da s trenutnimi tehnologijami globalno ne moremo preiti na pretežno večinski delež proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov vetra in sonca, uresničili jo bomo lahko le z razvojem baterij,

elmont

KRŠKO

Elmont d.o.o. Krško,
Cesta krških žrtev 135e
8270 Krško, Slovenija

T: +386 7 49 12 500
F: +386 7 49 12 521

E: info@elmont-kk.si
www.elmont-kk.si



SIQ

ISO 9001 Q-2117
ISO 14001 E-598
ISO 45001 H-166

Po poti
odličnosti

STROKOVNOST

KAKOVOST

ZANESLJIVOST

baterijskih sistemov in sistemov za obvladovanje napetosti v elektroenergetskih omrežjih. Napovedi pristašev obnovljivih virov so trenutno neizvedljive, v omejenem obsegu pa strahovito drage, zdravilo pred zaletavanjem v nepreverjene tehnologije pa je čim prej sprejeti Energetski koncept Slovenije in čim prej izdelani podrobni, realni akcijski načrti.

Pravi čas za investicije

Po besedah generalnega direktorja GEN Energija Martina Novšaka v letu 2019 v skupini GEN nadaljujejo z intenzivno investicijsko dejavnostjo. »Na prvem mestu je učinkovito in varno obratovanje vseh naših obstoječih elektrarn. V Nuklearni elektrarni Krško z uspešno in pravočasno izvedbo investicij skrbimo za učinkovito in zanesljivo proizvodnjo, kar pomembno prispeva k stabilnosti celotnega slovenskega elektroenergetskega sistema,« pove Novšak. Izvajajo aktivnosti za izgradnjo zadnje hidroelektrarne na spodnjem toku Save, HE Mokrice, načrtujejo gradnjo dodatnega plinskega bloka (PB 7) v Termoelektrarni Brestanica. Skupna vrednost investicij, ki jih bodo letos izvajale družbe v skupini GEN, je načrtovana na ravni 110 milijonov evrov. Razvoj v skupini GEN je usmerjen v nizkoogljicne vire, in sicer kombinacijo vodne in jedrske energije. Osrednja razvojna projekta sta zato izgradnja drugega bloka jedrske elektrarne ter hidroelektrarn na srednji Savi.

»Opažamo postopno povečanje zanimanja za investicije v energetske infrastrukturo v naši soseščini. Potrebe po električni energiji tudi pri nas naglo naraščajo, uvažamo že skoraj petino vse električne energije,« o tem, da je čas pravi za investicije, pove Novšak. Proizvodnja električne energije je uravnoteženo razpršena po raznolikih, v velikih meri stabilnih virih, od katerih sta dve tretjini že danes nizkoogljicni. »Ob dobro vzpostavljeni energetske infrastrukturi splošna javnost neposredno ne čuti potreb po ključnih investicijah. V velikem delu elektrogospodarstva, tudi v izvozno usmerjenem gospodarstvu, pa se zavedamo, kako pomembno bo z investicijami v nadomestne vire ohraniti zelo visoke standarde zanesljive in konkurenčne oskrbe z električno energijo tudi v prihodnjih desetletjih,« poudarja Novšak. »Uporabiti moramo vse razpoložljive čiste, nizkoogljicne vire energije in tehnologije, s katerimi imamo dobre izkušnje in s katerimi lahko zadostimo potrebam po energiji. V Sloveniji pravo rešitev ponuja kombinacija jedrske energije in obnovljivih virov – med slednjimi glavno prispevajo hidroelektrarne, ki skupaj z jedrsko elektrarno prispevajo okoli dve tretjini vse proizvodnje in kar okoli 97 % vse električne energije, proizvedene brez izpustov CO₂. Te tehnologije se med seboj dobro dopolnjujejo in so konkurenčne brez subvencij, ki bi bremenile končne kupce.« gg

»V Sloveniji pravo rešitev ponuja kombinacija jedrske energije in obnovljivih virov,« meni generalni direktor GEN Energija Martin Novšak.



INŽENIRING

MONTAŽA

VZDRŽEVANJE

Jedrska, farmacevtska, energetska & procesna industrija

Numip d. o. o.
Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana, Slovenia
Podružnica Krško: CKŽ 135 e, 8270 Krško

www.numip.si
info@numip.si

Jedrska: +386 (0)7 49 12 433
Farmacevtska: +386 (0)7 49 12 451
Energetska in procesna: +386 (0)7 49 12 420