

NAŠE DEJAVNOSTI IN USTVARJANJE VREDNOSTI



Naloga družbe ELES, kot sistemskega operaterja prenosnega elektroenergetskega omrežja v Republiki Sloveniji, je **skrb za zanesljivost delovanja slovenskega elektroenergetskega sistema**. Da lahko omejene naloge uspešno izvajamo in ustvarjamo vrednost za naše ključne deležnike, moramo skrbeti za:

- neprekinjeno obratovanje sistema,
- dobro kondicijo obstoječih visokonapetostnih daljnovodnih povezav in pripadajočih elektroenergetskih objektov,
- načrtovanje in gradnjo novih visokonapetostnih daljnovodnih povezav in visokonapetostnih naprav ter za
- razvoj in uvajanje inovacij, ki so potrebne zaradi vedno večjih sprememb na področju elektroenergetike.

Za uspešno ustvarjanje vrednosti družbe ELES je potrebno **sodelovanje in iskanje sinergij med ključnimi dejavnostmi**, ki jih opravljamo in katerih rezultate za leto 2017 predstavljamo v nadaljevanju. Poleg tehniško-razvojnih vidikov načrtovanja in izvajanja naših jedrnih dejavnosti (poglavje 2.1) nas pri ustvarjanju vrednosti za deležnike vodita tudi odgovornost za trajnostno poslovanje z ekonomskega, družbenega in okoljskega zornega kota (poglavje 2.2.).

Poudarki dejavnosti, ki so v letu 2017 zaznamovale naše ustvarjanje vrednosti

Družba ELES kot sistemski operater prenosnega omrežja obvladuje in se prilagaja številnim spremembam, ki vplivajo na vodenje obratovanja EES, na vzdrževanje obstoječih in gradnjo novih prenosnih zmogljivosti, vključno z investicijskimi vlaganji, ter na načrtovanje in izvajanje strateških inovacij.

Glavna področja medsebojno povezanih izzivov ter priložnosti in tveganj za naše jedrne dejavnosti v letu 2017:

- **Obvladovanje zahtevnih obratovalnih stanj:** V preteklem letu smo bili nekajkrat soočeni z zahtevnimi obratovalnimi stanji, ki so bila posledica hujših vremenskih razmer in ranljivosti prenosnega omrežja. Vsa stanja smo uspešno in učinkovito obvladovali, tudi zaradi intenzivnih predpriprav na tovrstne situacije, strokovno in praktično usposobljenih ekip ter tesnega sodelovanja z distribucijskimi podjetji, proizvodnjo in ostalimi partnerji.

V začetku aprila je bilo treba zaradi nujnih vzdrževalnih del na 110 kV povezavi med Divačo in Ajdovščino, ki je edina napajalna povezava za odjem na območju severne Primorske, to povezavo izklopiti. Napajanje odjema smo zagotovili z vzpostavitvijo t.i. obojnega obratovanja hidroelektrarn na reki Soči z odjemom na območju severne Primorske.

V decembru je bilo zaradi posledic močnega vetra poškodovanih več daljnovodov. Izpadi so povzročili tudi prekinitve napajanja odjema. V tesnem sodelovanju z distribucijskimi podjetji smo posledice odpravili v najkrajšem možnem času.

- **Vseevropski mehanizem izmenjave nenamernih odstopanj:** Zaradi neposrednih koristi mehanizma INC je ELES v letu 2017 pospešeno nadaljeval z aktivnostmi, ki bodo omogočile čim hitrejšo priključitev k vseevropskemu mehanizmu izmenjave nenamernih odstopanj (IGCC). Pričakujemo, da bi se to lahko zgodilo v začetku leta 2019.

- **Spajanje trgov:** V letu 2017 smo pomembno napredovali pri spojitvi slovenskega in hrvaškega trga z električno energijo za dan vnaprej, prizadevali smo si tudi za korake k spojitvi trgov znotraj dneva in posledično implementacijo ciljnega modela dodeljevanja čezmejnih prenosnih zmogljivosti znotraj dneva.

- **Integracija OVE v omrežje:** V slovenskem EES predstavljajo velik del nepredvidljivih OVE sončne elektrarne (SE). V letu 2017 smo z lastnim znanjem določili mrežo referenčnih SE in se s proizvajalci in distribucijskimi podjetji dogovorili za **izmenjavo 94 meritev proizvodnje SE zelo blizu realnega časa**.

- **Načrtovanje čezmejnih prenosnih zmogljivosti:** Na področju smernic za dodeljevanje čezmejnih prenosnih zmogljivosti in upravljanje prezasedenosti prek mednarodnih delovnih skupin sodelujemo pri razvoju metodologij za izračun optimalnih čezmejnih prenosnih zmogljivosti za dan vnaprej in znotraj dneva. Leto 2017 je bilo za vse operaterje prenosnih sistemov zahtevno leto, polno izzivov na področju razvoja novih metodologij skupnega/usklajenega izračuna in dodeljevanje prenosnih zmogljivosti tako za krajše kot za daljše časovno obdobje.

- **Implementacija omrežnih kodeksov:** Velik del razvoja in raziskav je v letu 2017 zaznamoval začetek implementacije omrežnih kodeksov. Evropski operaterji prenosnih omrežij smo zadržani za razvoj okoli 140 novih metodologij in njihovo vpeljavo v obstoječe ali nove procese dela. Strokovnjaki ELES smo zato vključeni v regijske in vseevropske projekte na tem področju, kot so MARI, PICASSO, IN, XBID, DsaRAa itd.

- **Razvoj pametnih omrežij (evropski in mednarodni projekti):** Med pomembnejšimi razvojnimi projekti, ki jih koordinira ali v katere je vključen ELES, so FutureFlow, MIGRATE in NEDO. Lasten razvoj in inovacije apliciramo v prakso prek projekta SINCRO.GRID, znotraj katerega s področja vodenja sistema pokrivamo projekt SUMO (Sistem za ugotavljanje meja obratovanja), vgradnjo hranilnikov električne energije in razvoj virtualnega čezmejnega centra vodenja. Več o evropskih in mednarodnih projektih v poglavju 2.1.3.

Tabela 8: Preglednica ključnih evropskih in mednarodnih projektov, v katerih sodelujemo ali jih vodimo, ter njihove povezave z ustvarjanjem vrednosti družbe ELES in s sodelovanjem z deležniki

	VSEBINSKI POUČENI - povezava z ustvarjanjem vrednosti družbe ELES	DELEŽNIKI (opredelitev deležnikov družbe ELES, s katerimi sodelujemo ali jim projekt prinaša neposredne koristi za njihovo ustvarjanje vrednosti)
NEDO	sodelovanje med sistemskimi operaterji prenosnih in distribucijskih omrežij, krepitev vloge aktivnih odjemalcev, napredne skupnosti - otočno obratovanje, novi poslovni modeli	sistemski operaterji distribucijskih omrežij, industrijski in gospodinjski odjemalci energije, skupnosti (lokalne, mestne, potrošniške itd.), industrija (slovenska, japonska)
SINCRO.GRID	učinkovito obratovanje in vodenje sistema, podpora infrastrukturi prenosnega omrežja, zagotavljanje prožnosti v oskrbi z energijo, čezmejno sodelovanje, boljša integracija OVE v omrežje, boljše izkoriščanje obstoječega omrežja	hrvaški sistemski operater prenosnega elektroenergetskega omrežja, slovenski in hrvaški operater distribucijskega elektroenergetskega omrežja, raziskovalne ustanove (inštitut, fakulteta), industrija in drugi akterji v elektroenergetiki
FutureFlow	čezmejno sodelovanje, podpora delovanju elektroenergetskih trgov, krepitev vloge aktivnih odjemalcev in njihovemu vključevanju v EES, novi poslovni modeli	industrijski in gospodinjski odjemalci energije, mednarodni partnerji (sistemski operaterji prenosnega in distribucijskega omrežja in drugi akterji v elektroenergetiki), inštituti, IT podjetja, trgovci z električno energijo
Defender	krepitev odpornosti kritične infrastrukture: varnost (fizična, kibernetska, varnost ljudi), podpora učinkovitemu obratovanju, obvladovanje tveganj, zaščita in kakovost delovanja omrežja	sistemski operaterji prenosnih in distribucijskih omrežij, raziskovalne ustanove, industrija, IT podjetja, varnostni organi, državne ustanove
Migrate	raziskovanje elektroenergetskega sistema prihodnosti (razpršeni viri energije, prožnost v oskrbi z energijo), podpora učinkovitemu obratovanju in ustreznemu razvoju infrastrukture, novi poslovni modeli, obvladovanje tveganj in priložnosti	raziskovalne ustanove (inštituti/univerze), sistemski operaterji prenosnih in distribucijskih elektroenergetskih omrežij, industrija
TDX-ASSIST	sodelovanje med sistemskimi operaterji prenosnih in distribucijskih omrežij	raziskovalne ustanove (inštituti/univerze), sistemski operaterji prenosnih in distribucijskih elektroenergetskih omrežij, ENTSO-E, tehnološke družbe, raziskovalne ustanove, udeleženci na trgu z električno industrijo
OSMOSE	čezmejno sodelovanje, podpora delovanju elektroenergetskih trgov, boljša izkoriščenost omrežja	sistemski operaterji prenosnih in distribucijskih elektroenergetskih omrežij, raziskovalne ustanove, udeleženci na trgu z električno energijo, industrija in IT podjetja
BioEnergyTrain	izobraževanje in ozaveščanje kadrov v energetiki, izmenjava znanj in usposabljanje - opolnomočenje zaposlenih v celotni elektroenergetski oskrbovalni verigi v povezavi z obnovljivimi viri energije	izobraževalne in znanstveno-raziskovalne ustanove, zaposleni v elektroenergetiki, dijaki, študentje

Podrobnejšo predstavitev posameznih evropskih in mednarodnih projektov najdete v poglavju o strateških inovacijah (2.1.3.).

Skupni imenovalci (dodana vrednost VSEH strateških inovativnih projektov)

1. spodbujanje inovativnosti med zaposlenimi v družbi ELES (na vseh področjih delovanja)
2. spodbujanje inovativnosti pri zunanjih deležnikih
3. mednarodno sodelovanje in sooblikovanje razvoja elektroenergetike, razpršitev tveganj v zvezi z naložbami v raziskovalne dejavnosti

Ključni cilji za leto 2018 in naprej

Za leto 2018 in naprej smo si kot ključne cilje v družbi ELES zadali:

- **Nadaljevanje vlaganj v pametna omrežja:** ker se zavedamo, da bodo v spremenjenih razmerah na področju elektroenergetike potrebne velike spremembe tudi na področju prenosnega omrežja ter vodenja elektroenergetskega sistema, bomo nadaljevali z investicijami v razvoj pametnih omrežij, ki bodo omogočila lažje vključevanje obnovljivih virov in aktivnih odjemalcev v prenosno omrežje ter zanesljivejše delovanje sistema;
- **Pridobivanje nepovratnih sredstev za izvajanje strateških in inovacijskih projektov družbe ELES:** iskali bomo priložnosti za pridobitev nepovratnih sredstev za izvajanje Elesovih projektov ali za izvajanje projektov, ki jih bomo zasnovali skupaj s partnerji iz Slovenije ali tujine;
- **Izgradnja daljnovidne povezave 2 X 400 kV Cirkovce–Pince in RTP 400/110 kV Cirkovce:** z izgradnjo te daljnovidne povezave bomo slovensko prenosno elektroenergetsko omrežje povezali z madžarskim prenosnim elektroenergetskim omrežjem ter s tem izboljšali zanesljivost napajanja odjema v Sloveniji in za večjo integracijo trgov v regiji;
- **Implementacija evropske zakonodaje:** dejavnost sistema prenosnega elektroenergetskega omrežja je regulirana tako s slovensko kot evropsko zakonodajo, zato je naša dolžnost, da pravočasno implementiramo vse nove zahteve in uspešno izvajamo novo dodeljene naloge.