

DRUŠTVO ENERGETIKOV CELJE – DECE

SPOROČILO ZA MEDIJE

Celje, 16. oktober 2026

Zeleni prehod se začne na terenu: 6. DAN DECE v Celju odprl ključna vprašanja prihodnosti slovenske energetike

Zanesljivost elektroenergetskega omrežja, razvoj novih tehnologij, varnost, konkurenčnost slovenske industrije in dostopnost finančnih spodbud so zaznamovali šesto strokovno srečanje Društva energetikov Celje. Osrednje sporočilo dogodka je bilo jasno: uspešen zeleni prehod zahteva več kot uvajanje novih tehnologij – temelji na ustrezni infrastrukturi, strokovnem znanju, premišljenih naložbah in sodelovanju vseh deležnikov.

Na Fakulteti za logistiko Univerze v Mariboru v Celju je 15. oktobra 2026 potekal tradicionalni strokovni dogodek **6. DAN DECE**, ki ga je organiziralo Društvo energetikov Celje (DECE). Letošnje srečanje z naslovom *Vpliv pospešenega zelenega prehoda na delo na terenu in na javno elektroenergetsko omrežje* je povežalo predstavnike energetike, industrije, gospodarstva, akademske sfere in lokalnega okolja.

V ospredju strokovnih predstavitev niso bili zgolj prihodnost energetskih tehnologij in evropski podnebni cilji, temveč predvsem konkretni izzivi, s katerimi se pri njihovem uresničevanju srečujejo projektanti, proizvajalci, monterji, upravljavci omrežij, investitorji in končni uporabniki.

Udeležence so uvodoma nagovorili **dekan Fakultete za logistiko prof. dr. Tomaž Kramberger, podžupan Mestne občine Celje Samo Seničar in predsednik Društva energetikov Celje - DECE mag. Matjaž Preležnik**. Poudarili so pomen povezovanja energetike, gospodarstva, lokalnih skupnosti in izobraževalnih ustanov ter nujnost prenosa strokovnega znanja v prakso. Dogodek je povezoval **Matjaž Pen**, vodja izvedbe dogodka in član Izvršilnega odbora Društva energetikov Celje - DECE.

Elektroenergetsko omrežje pred vse večjimi zahtevami

Elektrifikacija ogrevanja in prometa, širitev sončnih elektrarn, uvajanje baterijskih hranilnikov ter hitro naraščajoče potrebe podatkovnih centrov postavljajo elektroenergetsko infrastrukturo pred nove izzive. Omrežje, ki je bilo nekoč zasnovano predvsem za prenos električne energije od velikih proizvajalcev do porabnikov, se spreminja v vse bolj razvejan in dinamičen sistem, v katerem gospodinjstva in podjetja postajajo tudi proizvajalci električne energije.

Na pomen transformatorjev kot enega ključnih elementov zanesljive oskrbe z električno energijo je opozoril **Peter Novak, direktor podjetja Kolektor Etra Črnuče**. Predstavil je razvoj svetovnega trga transformatorjev, ki ga spodbujajo obnovljivi viri energije, elektrifikacija in podatkovni centri. Po predstavljenih panožnih napovedih naj bi se evropsko povpraševanje po transformatorjih do leta 2036 povečalo približno za 2,5-krat.

Kolektor Etra se na te potrebe odziva z obsežnimi vlaganji v proizvodne zmogljivosti, razvoj, laboratorijsko infrastrukturo in zaposlovanje. Posebej so bili izpostavljeni digitalizacija transformatorjev, zmanjševanje energetskih izgub in hrupa ter uporaba okolju prijaznejših materialov. Predavanje je opozorilo tudi na ovire, ki jih predstavljajo dolgotrajni postopki umeščanja objektov v prostor, dobavni roki in pomanjkanje specializiranih kadrov. Slovenska industrija ima na tem področju pomembne razvojne in izvozne priložnosti, njihovo uresničevanje pa zahteva ustrezne pogoje za nadaljnje investicije.

Pomembno dopolnitev obravnave elektroenergetskega sistema je prispeval **Filip Mlinarič iz podjetja Sofar Solar**, ki je predstavil vpliv baterijskih hranilnikov električne energije na obvladovanje omrežja. Baterijski sistemi omogočajo shranjevanje električne energije, uravnavanje omrežnih obremenitev in učinkovitejše vključevanje obnovljivih virov. Ob tem je opozoril na pomen ustrezne integracije, obratovalne in požarne varnosti, spremljanja kakovosti električne energije ter strokovnega vzdrževanja.

Predstavitev je pokazala, da baterijski hranilniki niso zgolj naprave za shranjevanje elektrike, temveč lahko ob ustreznem upravljanju postanejo pomemben dejavnik stabilnosti elektroenergetskega sistema.

Toplotne črpalke: napredna tehnologija zahteva tudi strokovno izvedbo

Poseben sklop srečanja je bil namenjen toplotnim črpalkam, ki postajajo pomemben del elektrifikacije ogrevanja stavb, vendar hkrati povečujejo zahteve glede načrtovanja in delovanja elektroenergetskih priključkov.

Direktor podjetja Weishaupt, dr. Marko Klančičar, je v prvem predavanju predstavil razmere na trgu toplotnih črpalk ter tehnološke in zakonodajne spremembe, ki vplivajo na njihov nadaljnji razvoj. Posebno pozornost je namenil prehodu na hladilna sredstva z manjšim vplivom na podnebje, predvsem propan (R290), ter varnostnim zahtevam pri načrtovanju, vgradnji in uporabi naprav. Poudaril je, da mora tehnološki napredek spremljati ustrezna strokovna usposobljenost izvajalcev, saj je le tako mogoče zagotoviti dolgoročno učinkovito in varno delovanje ogrevalnih sistemov.

Dean Mavrič iz podjetja Vitanest, ki zastopa rešitve proizvajalca **Mitsubishi Electric**, je osvetlil tehnološki razvoj toplotnih črpalk, njihovo učinkovitost in možnosti vključevanja v pametna elektroenergetska omrežja. Posebej je izpostavil funkcijo SG Ready, ki omogoča prilagajanje delovanja naprav razmeram v elektroenergetskem sistemu. Gre za tehnološko možnost, katere potencial za učinkovitejšo uporabo električne energije je v praksi še premalo izkoriščen.

Jurij Indihar iz podjetja Airabela, ki ponuja tudi rešitve proizvajalcev **Daikin in Midea**, je predstavil pomen pravilne izbire in dimenzioniranja toplotnih črpalk. Poudaril je, da na dolgoročno učinkovitost ogrevanja ne vpliva zgolj kakovost naprave, temveč predvsem njena prilagoditev dejanskim potrebam objekta. Opozoril je tudi na možnosti pametnega upravljanja naprav, s katerimi bi toplotne črpalke lahko postale pomemben del učinkovitejšega upravljanja porabe električne energije.

Praktično perspektivo je prispeval **Andrej Oprčkal iz podjetja STAGOJ d. o. o.**, ki je predstavil izkušnje z montažo toplotnih črpalk ter težave, s katerimi se izvajalci srečujejo na terenu. Med najpogostejšimi izzivi so neustrezno dimenzioniranje naprav, omejene priključne moči, zastarele električne inštalacije in nihanja napetosti. Njegova predstavitev je poudarila, da lahko tudi tehnološko napredna naprava deluje neučinkovito ali nezanesljivo, če pogoji za njeno vgradnjo niso ustrezni.

Skupno sporočilo predstavnikov podjetij Weishaupt, Vitanest, Airabela in STAGOJ je bilo jasno: **učinkovitost in varnost ogrevalnih sistemov se začneta pri kakovostnem načrtovanju, strokovni montaži in usklajenosti z elektroenergetskim omrežjem.**

Električna mobilnost, sončne elektrarne in varno priključevanje na omrežje

Pomemben del strokovnih vsebin je bil namenjen električni mobilnosti, vlaganjem v obnovljive vire energije in postopkom priključevanja novih naprav na javno elektroenergetsko omrežje.

Rok Kobal iz podjetja Etrel je v predavanju *Električno vozilo: del problema ali del rešitve?* predstavil razvoj električne mobilnosti in pametne polnilne infrastrukture. V ospredju so bili upravljanje razpoložljive priključne moči, povezljivost polnilnih sistemov ter možnosti prilagajanja polnjenja obremenitvam omrežja. Električna mobilnost namreč zahteva bistveno več kot samo postavitev polnilnih mest – pomembni so tudi zmogljivost omrežja, učinkovito upravljanje energije in povezljivost naprav.

Mag. Robert Otorepec iz podjetja Sol Navitas inštalacije je opozoril na pasti pri investicijah v sončne elektrarne in baterijske hranilnike električne energije. Pri tovrstnih naložbah je poleg pričakovanih prihrankov pomembna realna ekonomska presoja, ki vključuje stroške vzdrževanja, izgube pri shranjevanju energije, garancijske pogoje, življenjsko dobo opreme in pogoje vključevanja v elektroenergetski sistem. Učinkovita naložba mora biti poleg tehnološke ustreznosti tudi ekonomsko upravičena.

Mag. Ervin Planinc iz družbe ELES je predstavil postopke in izzive priključevanja uporabnikov na javno elektroenergetsko omrežje. Obravnaval je tehnične in postopkovne pogoje priključevanja, vpliv novih proizvodnih in hranilniških naprav na omrežje ter pomen zagotavljanja varnosti, kakovosti električne energije in skladnosti z veljavnimi zahtevami. Ob vse večjem številu razpršenih proizvodnih virov in novih porabnikov postajajo ustrezno načrtovanje, koordinacija in nadzor nad priključevanjem še pomembnejši.

Skupna ugotovitev tega vsebinskega sklopa je bila, da je treba nove energetske naprave obravnavati kot del povezanega sistema. Nepravilno načrtovanje ali priključevanje lahko povzroči motnje, dodatne stroške in varnostna tveganja, zato je sodelovanje investorjev, projektantov, izvajalcev in operaterjev omrežij ključnega pomena.

Kam gre energetika? Alternativna goriva, vodik in prihodnost oskrbe z energijo

Dr. Marko Klančičar iz podjetja Weishaupt je v svojem drugem predavanju z naslovom *Quo vadis, energija?* razširil pogled na prihodnost energetike, svetovne trende porabe energije ter možnosti uporabe alternativnih goriv.

Posebno pozornost je namenil bioplinu, biometanu in vodiku kot možnim energentom prihodnosti. Ob tem je predstavil tehnološke zahteve za njihovo uporabo, varnostne vidike in ekonomske omejitve. Izpostavil je, da vodik sicer ponuja možnosti za zmanjševanje izpustov ogljikovega dioksida pri zgorevanju, vendar njegova proizvodnja, zlasti iz obnovljivih virov energije, zahteva velike količine električne energije in je povezana z visokimi stroški.

Predavanje je osvetlilo tudi razlike med posameznimi načini proizvodnje vodika ter pomen prilagoditve ogrevalnih in industrijskih sistemov novim vrstam goriv. Obravnavane so bile tudi tehnične zahteve in varnostni izzivi uporabe vodika v zgorevalnih napravah.

Predstavitve je tako odprla pomembno vprašanje, kako pri prihodnjem razvoju energetike uskladiti okoljske cilje, tehnološko izvedljivost, zanesljivost oskrbe in ekonomsko upravičenost posameznih rešitev.

Umetna inteligenca postaja pomemben dejavnik porabe električne energije

Posebno aktualno razsežnost dogodka je dala obravnava umetne inteligence in podatkovnih centrov.

Mag. Domen Preložnik iz Laboratorija za slikovne tehnologije Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani, doktorski študent zaposlen v podjetju ETRA d.o.o., je v predavanju *Ko se*

umetna inteligenca priključi na omrežje osvetlil energetske posledice hitrega razvoja umetne inteligence in vse zmogljivejših podatkovnih centrov.

Razvoj velikih jezikovnih modelov, povečevanje računalniških zmogljivosti in širitev digitalnih storitev zahtevajo vse več električne energije, zanesljivo napajanje ter učinkovite hladilne sisteme. Podatkovni centri tako postajajo pomembni porabniki energije, kar odpira nova vprašanja prihodnjega načrtovanja elektroenergetskih zmogljivosti, proizvodnih virov in infrastrukturnih naložb.

Digitalni razvoj in energetski prehod sta zato vse tesneje povezana procesa, ki ju bo treba v prihodnje obravnavati celostno.

Finančne spodbude Eko sklada: nove priložnosti za podjetja, občine in prebivalce

Pomemben zaključni del strokovnega programa je bil namenjen predstavitvi finančnih spodbud **Eko sklada, Slovenskega okoljskega javnega sklada**, ki omogočajo podporo naložbam v energetske učinkovitost, obnovljive vire energije in zmanjševanje okoljskih obremenitev.

Nataša Černila Zajc, predstavnica Eko sklada, je predstavila možnosti pridobivanja nepovratnih sredstev in ugodnih kreditov za gospodarske družbe, samostojne podjetnike, zadruge, lokalne skupnosti in občane.

Posebno pozornost je namenila novemu javnemu pozivu **88KOH-PO26**, objavljenemu 30. septembra 2026, ki poslovnim subjektom omogoča brezobrestno kreditiranje postopnih celovitih energetskih prenov poslovnih stavb v kombinaciji z nepovratno podporo. Ob izpolnjevanju pogojev je mogoč odpis do 40 odstotkov odobrenega kredita, pri čemer mora prenova med drugim zagotoviti najmanj 20-odstotni prihranek primarne energije. Osnovna fiksna obrestna mera znaša 0 odstotkov, vendar se lahko zaradi pravil državnih pomoči prilagodi.

Za gospodarstvo so pomembne tudi nepovratne spodbude za **energetske preglede in uvedbo sistemov upravljanja z energijo (113SUB-EPPO24)**, podpore za **naložbe v učinkovito rabo energije in obnovljive vire energije (118FS-PO24)** ter ugodni krediti za **okoljske naložbe pravnih oseb (83PO25)**. Dodatne možnosti financiranja okolju prijaznih vozil pravnim osebam in občinam zagotavlja poziv **76POEV24**.

Predstavljene možnosti financiranja so pomembne tudi za **lokalne skupnosti**, ki lahko v okviru poziva **119SUB-LS24** pridobijo nepovratne spodbude za izboljšanje energijske učinkovitosti starejših stavb in uporabo obnovljivih virov energije. Občinam so na voljo tudi ugodni krediti za okoljske naložbe, med drugim za gradnjo novih skoraj ničenergijskih javnih stavb, kot so šole, vrtci in drugi objekti javnega pomena.

Nataša Černila Zajc je ob tem pojasnila pomen pravočasnega načrtovanja naložb, ustrezne priprave dokumentacije in poznavanja razpisnih pogojev. Finančni instrumenti Eko sklada predstavljajo pomembno podporo zelenemu prehodu, saj podjetjem, občinam in gospodinjstvom omogočajo lažje izvajanje energetske učinkovitih naložb, zmanjševanje stroškov energije in dolgoročno izboljšanje kakovosti bivanja.

Celje kot prostor povezovanja energetike, industrije in izobraževanja

Dogodek je imel poleg nacionalne strokovne razsežnosti tudi pomemben regionalni in lokalni pomen.

Celje in širša Savinjska regija imata dolgo industrijsko tradicijo, energetski razvoj pa prinaša nove priložnosti za sodelovanje podjetij, izobraževalnih ustanov, strokovnih organizacij in lokalnih skupnosti.

Predsednik Društva energetikov Celje - DECE mag. Matjaž Preležnik je ob tej priložnosti poudaril tudi pomen strokovnega usposabljanja in preverjanja usposobljenosti za poklice v energetiki, ki jih društvo izvaja na območju Celja. Omenil je uspešno izvedena strokovna usposabljanja za poklice upravljavcev energetskih naprav in preverjanja znanja pod okriljem Zveze društev energetikov Slovenije (ZDES), kar pomembno prispeva k razvoju kompetenc ter krepitvi strokovnih kadrov v regiji.

Povezovanje teoretičnega znanja s praktičnimi izkušnjami industrije in izvajalcev je še posebej pomembno v času, ko energetski sektor potrebuje vse več usposobljenih strokovnjakov.

Dogodek je ob podpori sodelujočih organizacij, podjetij in partnerjev ponovno potrdil pomen sodelovanja med gospodarstvom in strokovno javnostjo. Poleg sodelujočih predavateljskih organizacij so bili med podporniki in partnerji, navedenimi na vabilu, tudi **Štore Steel, Energetika Celje, Tastepoint by IFF, Grafika Gracer in Servis Juteršek**.

Takšna strokovna srečanja prispevajo k izmenjavi dobrih praks, krepitvi sodelovanja ter razumevanju energetskih izzivov, s katerimi se srečujejo gospodarstvo, javne ustanove in prebivalci.

Skupno sporočilo: zeleni prehod mora biti tudi izvedljiv

Letošnji 6. DAN DECE je pokazal, da uspešnosti zelenega prehoda ni mogoče meriti zgolj s številom novih sončnih elektrarn, toplotnih črpalk, električnih vozil ali baterijskih hranilnikov.

Enako pomembni so zmogljivost in stabilnost elektroenergetskega omrežja, varnost naprav, kakovost izvedbe, gospodarna uporaba sredstev ter sodelovanje med načrtovalci, proizvajalci, izvajalci, upravljavci omrežij in uporabniki.

Predstavljene strokovne izkušnje so razkrile, da številni izzivi zelenega prehoda niso povezani zgolj s pomanjkanjem ustreznih tehnologij, temveč tudi z infrastrukturnimi omejitvami, dolgotrajnimi postopki, pomanjkanjem strokovnih kadrov in potrebo po učinkovitejšem povezovanju različnih področij.

Prihodnost slovenske energetike zato ni odvisna le od hitrosti uvajanja novih tehnologij, temveč predvsem od sposobnosti, da jih vključimo v zanesljiv, varen, dostopen in dolgoročno vzdržen energetski sistem.

Z izvedbo tradicionalnega strokovnega srečanja Društvo energetikov Celje – DECE nadaljuje svoje poslanstvo povezovanja energetskih strokovnjakov, industrije, gospodarstva, izobraževalnih ustanov in širše javnosti ter prispeva k strokovnemu dialogu o prihodnosti slovenske energetike.

Društvo energetikov Celje – DECE

Spletna stran: www.dece.si

E-pošta: info@dece.si