

MEGAVAT

INTERNA REVUJA

JAVNO PODJETJE ENERGETIKA LJUBLJANA

TISKOVINA, POŠTNINA PLAČANA PRI POŠTI 1007 LJUBLJANA



10 LET OD PRIPOJITVE

TRAJNOSTNI NAČRT

NOVA MERILNA LINIJA



Samo Lozej

Energetika Ljubljana je dobra znamka

Pisalo se je leto 2013. Začeli so se postopki za pripojitev družbe Termoelektrarna Toplarna Ljubljana (TE-TOL) k družbi Energetiki Ljubljana. Usklajevalnim sestankom med obema družbama so sledili podrobnejši pregledi internih aktov, dovoljenj, odločb in druge obsežne dokumentacije, pomembne za izvedbo vseh procesov. Vodje vsebinsko sorodnih področij dela, kot so proizvodnja, vzdrževanje, razvoj, nabava, laboratorij za vode, kakovost in okolje, odnosi z javnostmi, so s sodelovanjem in iskanjem sinergij med lokacijo Toplarniška in lokacijo Verovškova - kot jim še danes radi rečemo - pripravili nabor aktivnosti, ki jih je bilo potrebno izvesti pred samo pripojitvijo. Področje oskrbe s toploto, skupaj s področjem trženja, sta bila do pripojitve zapisana v t.i. Dolgoročni pogodbi o dobavi toplotne energije ter poslovnem sodelovanju, področje inženiringa in oskrbe s plinom pa je bilo v celoti »doma« na lokaciji Verovškova.

Z 31. 1. 2014, ko je bila v sodni register vpisana pripojitev TE-TOL k Energetiki Ljubljana, je družba TE-TOL prenehala obstajati. Toda samo v pravnem pomenu, saj je v svojem bistvu ostala največja soproizvodnja toplotne in električne energije, kjer se trenutno zaključuje daleč največji energetski projekt v Ljubljani, ki bo celostno gledano pripomogel k prehodu v nizkoogljično gospodarstvo.

S skrbno načrtovanimi aktivnostmi so se obvladovala tveganja, ki so del vsake pripojitve, udejanjile pa so se tudi priložnosti, predvsem v razvojnih sinergijah in organizaciji dela. O ključnih izzivih, večjih projektih, ki smo jih realizirali v teh desetih letih, kot tudi o primerjavi med Energetiko Ljubljana pred pripojitvijo TE-TOL in po njej, so posebej za Megavat spregovorili namestnik direktorja, tehnični direktor in vodje sektorjev.

Sam naj na tem mestu ponovim že v mojem februarskem pismu zapisano: Skupaj smo že dobrih 10 let. Deset let v času je minilo hitro, za marsikaj in marsikoga morda celo prehitro. A če pomislimo na ta leta skozi projekte, ki smo jih uspeli realizirati, in če ne pozabimo, da nas je doletela tudi pandemija in za njo energetska kriza, se bomo lahko kaj hitro spomnili in opomnili, kako osredotočeno, prizadevno in večkrat tudi pod izjemnim pritiskom smo delali. Vsak dan v vsakem mesecu vsakega od teh desetih let smo vedeli, kaj delamo in zakaj.

Zato ponovna iskrena hvala vsem in vsakemu posebej, tudi tistim, ki jih ni več v naši delovni sredini. Naj nam pogled nazaj daje vetra za naprej.

Ravno slednjega bomo še kako rabili, saj pripravljamo posodobitev Strategije razvoja glede na nove zahteve zakonodaje, trajnostnih načrtov in poročanja in seveda glede na nove izzive v prihodnosti.

Zelo sem ponosen, da sem del našega kolektiva in še posebej sem vesel, da Energetika Ljubljana ostaja dobra znamka za zagotavljanje zanesljive, varne, učinkovite ter ljudem in okolju sprejemljive energetske oskrbe.

 **energetika ljubljana**

skupina Javni holding Ljubljana



Interna revija MEGAVAT

izdaja

ENERGETIKA LJUBLJANA, d. o. o.

Verovškova ulica 62 • Ljubljana

Uredniški odbor

Glavna urednica: Irena Debeljak • **Člani:**

Doris Kukovičič, Sara Savšek, Rechelle Narat, Maša Štangl, Vlado Maričič, Vojko Pucihar, Primož Škerl, Herman Janež, Boštjan Kocijan, Nina Humar, Marko Butala • **Fotografija na**

naslovnici: Shutterstock, obdelava Dani Modrej

• **Karikature:** Sabina Goršič • **Produkcija:**

Vela d.o.o. Ljubljana • **Elektronski naslov**

uredništva: megavat@energetika.si

Samo Lozej

10 let od pripojitve TE-TOL k Energetiki Ljubljana: Izkušnje, ki se jih iz knjig ne moreš naučiti

PRIPRAVILA DORIS KUKOVIČIČ



Srečko Trunkelj

Srečko Trunkelj, namestnik direktorja in vodja sektorja za investicije in razvoj

Kateri projekti so najbolj zaznamovali zadnje desetletno obdobje na vašem področju dela? Zakaj ravno ti projekti, kaj bi izpostavili?

Pridobitev koncesije in plinifikacija občine Grosuplje in Občine Log Dragomer, ki sta izven območja primestnih občin. Postavitev LNG postrojenja za oskrbo Občine Grosu-

plje, Postavitev CNG polnilnic na P&R Dolgi most in ob Letališki cesti, Rekonstrukcija kotelnic v Šiški z zamenjavo vročevodnih kotelov VK1 in VK2 in parnega kotla PK1, gradnja SPT E TOŠ. To so strokovno zahtevni investicijski projekti z največjo dodano vrednostjo.

Kaj vam je v delovnem smislu predstavljalo največji izziv in zakaj?

Sodelovanje v sočasnih gradnjah z lokalnimi skupnostmi. Zaradi kompleksnosti gradenj in ne vedno pravilnega razumevanja vloge Energetike Ljubljana kot nosilca urejanja prostora.

”Do sedaj nismo razočarali ali naredili nepopravljive napake.”

Katere izkušnje bi izpostavili kot najtežje in/ali najbolj vredne?

Obvladovanje stroškov pri gradnjah, kjer so pričakovanja izvajalcev praviloma obratno sorazmerna z obsegom in kvaliteto izvedenih del.

Na kaj ste najbolj ponosni in kaj morda obžalujete?

Da ob vseh težavah povezanih z realizacijo pričakovani lastnikov, okolja v katerem delujemo, vseh regulatorjev in nadzornih or-

ganov, do sedaj nismo razočarali ali naredili nepopravljive napake. Obžalujemo ničesar in če bi se še enkrat znašli na začetku, bi v vsem ravnali enako.

Česa Energetika Ljubljana nima več v primerjavi s preteklostjo; kaj danes ima, česar prej ni imela; in česa si najbolj želite, da bi imela v prihodnosti?

Nima več udobne pozicije distributerja, ampak ima na skrbi tudi proizvodnjo in obvladovanje stroškovne ceno produktov, ki jih trži. Želim, da se blagovna znamka Energetike Ljubljana obdrži in razvija naprej kot »trusted brand«.

Bi še kaj dodali?

Stanje odnosov v Energetiki Ljubljana in sprejemanje Energetike Ljubljana kot zanesljivega partnerja v okolju, kjer deluje, je izključno zasluga odgovornega odnosa zaposlenih do družbe in odjemalcev.



dr. Marko Agrež

dr. Marko Agrež, tehnični direktor

Kateri projekti so najbolj zaznamovali zadnje desetletno obdobje na vašem področju dela? Zakaj ravno ti projekti, kaj bi izpostavili?

Plinsko-parna enota. Integracija PPE v koncept proizvodnje pomeni celovito spre-



V Ljubljani so danes že tri CNG polnilnice.

membo koncepta vodenja, organiziranja in planiranja proizvodnje iz lokacije TE-TOL, v kateri proizvedemo 90 % vse energije.

Kaj vam je v delovnem smislu predstavljalo največji izziv in zakaj?

Izziv je samo eden: kako se izogniti problemom. Ne čakati, da do problema pride in ga potem kot »izziv« reševati, ampak preprečiti, da to tega sploh pride. Življenje brez problemov je res lepo ...

”Izziv je samo eden: kako se izogniti problemom.”

Katere izkušnje bi izpostavili kot najtežje in/ali najbolj vredne?

Izkušnje iz vzdrževanja proizvodnih naprav – teh izkušenj se iz knjig ne moreš naučiti.

Na kaj ste najbolj ponosni in kaj morda obžalujete?

Odkar sem ponovno član našega kolektiva, je bila Ljubljana »vedno na toplem« in to občasnim težavam navkljub. Obžalujem pa res tragično nesrečo pred tremi leti ...

Česa Energetika Ljubljana nima več v primerjavi s preteklostjo; kaj danes ima, česar prej ni imela; in česa si najbolj želite, da bi imela v prihodnosti?

Lahko bi rekel, kar je bilo, je bilo, in kar bo, bo ... Družbi, ki mi daje kruh, želim »vse dobro«, to je predvsem stabilno poslovanje, ki je osnova za socialno-ekonomsko stabilnost vsakega zaposlenega.

Bi še kaj dodali?

Vse dobro Energetika Ljubljana in novim generacijam naših sodelavcev, ki bodo še prišli ... še nadaljnjih 60 let ...



Primož Škerl

Primož Škerl, vodja sektorja za proizvodnjo

Kateri projekti so najbolj zaznamovali zadnje desetletno obdobje na vašem področju dela? Zakaj ravno ti projekti, kaj bi izpostavili?

Zadnjih deset, še bolj pa zadnjih pet let so zaznamovale tektonske spremembe v politiki EU do fosilnih goriv in izpustov v oko-

”Zadnjih pet let so zaznamovale tektonske spremembe.”

lje. Posledično smo omejevali lastno floto premogovnih soproduktivnih virov ter modernizirali vršne vire. Posebna točka je začetek gradnje PPE, ki se pravkar zaključuje in bo kmalu prevzela vodilno vlogo v oskrbi Ljubljane s toploto. Poleg tega se pripravljamo tudi na umeščanje bodočih, s strategijo predvidenih virov, kot je energijska izraba

odpadkov (TEO), v omrežje daljinskega ogrevanja. Pa ne smemo pozabiti na novo soproduktivno enoto v TOŠ, ki je z obratovanjem pričela pred dobrim letom dni.

Kaj vam je v delovnem smislu predstavljalo največji izziv in zakaj?

Izzivi so kot krtki v igri »Whac-a-mole« - ko rešiš enega, vznikne drugi, tretji, četrti ... Vedno jih je bilo in jih je še precej, težko bi iz mozaika izpostavil enega samega. Zanesljivo pa je eden večjih izzivov upravljati floto virov kot uigran orkester, da obratuje zanesljivo in ekonomsko učinkovito. Poseben izziv pa je še nadaljevanje prehoda v brezogljeno proizvodnjo toplote, kar bo velik zalogaj še več kot desetletje.

Katere izkušnje bi izpostavili kot najtežje in/ali najbolj vredne?

Morda pomanjkanje zemeljskega plina v zadnjih mesecih 2022 kot posledica ukrajinske vojne, ko za dan naprej nismo vedeli, ali bomo lahko še v celoti uspeli ogrevali Ljubljano. To je bil čas, ko se je kot odločilna izkazala razpršitev energentov in rezervni energent ELKO. Pa tudi državne institucije in dobavitelji so pomagali, kolikor so lahko – mogoči so bili hitri dogovori, ki bi jih pol leta prej lahko le sanjali.

Na kaj ste najbolj ponosni in kaj morda obžalujete?

Najbolj ponosen sem na dejstvo, da sta bili kljub preglavicam v kriznem času pa tudi v bolj mirnih časih proizvodnja in oskrba odjemalcev vedno zanesljivi ter da smo ne glede na okoliščine izpolnjevali in izpolnili vse pogodbe, katerim smo se zavezali.

Česa Energetika Ljubljana nima več v primerjavi s preteklostjo; kaj danes ima, česar prej ni imela; in česa si najbolj želite, da bi imela v prihodnosti?

Zagotovo se kažejo mnoge koristi v združeni proizvodnji TE-TOL in stare Energetike – smo bistveno bolj fleksibilni kot bi bili v stari ureditvi. Po drugi strani pa je bila kakšna stvar v stari TE-TOL tudi bolje urejena – vendar zna to biti le nostalgija ...



Postavitev plinsko-parne enote je projekt desetletja



Marjan Hočevar

Marjan Hočevar, vodja sektorja za vzdrževanje

Kateri projekti so najbolj zaznamovali zadnje desetletno obdobje na vašem področju dela? Zakaj ravno ti projekti, kaj bi izpostavili?

Vsekakor PPE. Seveda tudi drugi projekti, pri katerih smo v službi ARM sodelovali ali jih izpeljali sami. Omenil bi optimizatorje obtežbe in zgorevanja kotla 3, obnove in posodobitve sistemov vodenja vseh treh kotlov in parnih turboagregatov, toplotnih postaj, kemijske priprave vode, nizkotlačne kotlarne, meritev vibracij turboagregatov s sistemi arhiviranja podatkov, SNCR K3, menjav gorilnikov VKL in BKG ter mnogih predelav in tehnoloških izboljšav.

Kaj vam je v delovnem smislu predstavljalo največji izziv in zakaj?

Vsak projekt je izziv zase. Daleč največji je nova PPE, tako zaradi obsega dela, trajanja, kot zaradi mnogo komuniciranja in usklajevanja z zelo različnimi podjetji in inženirji.

Katere izkušnje bi izpostavili kot najtežje in/ali najbolj vredne?

Najtežja je tragična nesreča. Najbolj vredne: težko reči. Ob vsakem projektu se veliko naučim, spoznavam različne nove ljudi, s katerimi rešujemo vedno nove in drugačne težave. Projekt, ki bi potekal brez težav, ne obstaja.

”Najtežja izkušnja je tragična nesreča.”

Na kaj ste najbolj ponosni in kaj morda obžalujete?

Najbolj ponosen sem na sodelavce, s katerimi se dobro razumemo in dobro sodelujemo. Užitek se je ukvarjati z inženirskim

delom s takimi sodelavci. Vesel sem, da se medsebojni odnosi ves čas izboljšujejo, kljub premmogim težavam in problemom.

Česa Energetika Ljubljana nima več v primerjavi s preteklostjo; kaj danes ima, česar prej ni imela; in česa si najbolj želite, da bi imela v prihodnosti?

Zdaj ima manj tehničnega kadra kot prej. S kolegi, ki odhajajo v zaslužen pokoj, odhajajo tudi znanje in dolgoletne izkušnje. To bo zelo težko oziroma nemogoče nadomestiti. Danes ima naše podjetje več tehničnih področij dela kot prej in ta področja se hitro spreminjajo. Pred 10 leti še ni bilo govora na primer o kibernetiki varnosti v tehnoloških procesih (OT security). Danes je obvladovanje tega obveznost. Za to pa potrebujemo ljudi, znanje, sredstva, čas ... Dela je vedno več, kadrov pa ne ... Želim si, da bi obvladovali vsa (tudi vedno nova) področja dela in da bi ga z zadostnim številom zaposlenih lahko dobro, varno in kvalitetno opravljali.



Primož Matičič

Primož Matičič, vodja sektorja za oskrbo s toploto

Kateri projekti so najbolj zaznamovali zadnje desetletno obdobje na vašem področju dela? Zakaj ravno ti projekti, kaj bi izpostavili?

Desetletno obdobje je najbolj zaznamovalo zagotavljanje visoke zanesljivosti obratovanja distribucijskih omrežij toplote. V okviru tega je bil opredeljen tudi ključni strateški cilj, da se mora puščanje zmanjšati na 20 m³/h do leta 2024. Puščanje, ki je bilo še v letu 2013 blizu 50 m³/h nam je uspelo znižati na sedanjih 20 m³/h.

Zagotavljanje visoke zanesljivosti obratovanja omrežij in zmanjševanje puščanj pa je dolgotrajen proces, ki zahteva celosten pristop. To pomeni, da je potrebno vzporedno zagotavljati sistemsko kontrolo za namen odkrivanja in hitre sanacije poškodb

omrežja, tekoče vzdrževanje omrežja ter tudi njegovo stalno posodabljanje. S sistemskimi obnovami omrežja namreč odpravljamo potencialno kritična mesta in s tem povečujemo njegovo zanesljivost in varnost obratovanja, poleg tega pa tudi povečujemo učinkovitost obratovanja omrežja z zmanjšanjem toplotnih izgub.

Samo s celostnim pristopom in delom na vseh segmentih smo lahko uspešni, kar dokazuje tudi to, da so omrežja skozi vse preteklo obdobje zagotavljala praktično nemoteno oskrbo naših odjemalcev s toploto.

”Tempo in dinamika stalno naraščata.”

Kaj vam je v delovnem smislu predstavljalo največji izziv in zakaj?

Največji izziv je bilo vzpostaviti učinkovite metode za odkrivanje puščanja, saj je večino vročevoda vgrajenega pod zemljo in očem nevidno, zato se puščanj vizualno ne da odkriti. Tako smo uvedli termografsko presnemavanje vročevodnega omrežja, prvo z ročno IR kamero, kot nadgradnjo pa še presnemavanje z t.i. »letalsko termografijo«. S tem smo poleg ostalih metod pridobili tudi učinkovito metodo za sistemsko kontrolo in odkrivanje puščanja, ki daje ustrezne rezultate. Poleg tega pa nam je s skupnimi močmi s Sektorjem za investicije in razvoj ter posluhom vodstva uspelo



Pri delu uporabljamo tudi brezpilotne zrakoplove oz. drone.



Pri odkrivanju puščanja omrežja izvajamo tudi termovizijo.

doseči, da se v zadnjem desetletnem obdobju pospešeno izvajajo tudi sistematične obnove ključnih delov omrežja oziroma sistemskih povezav.

”Velik izziv predstavlja iskanje ustreznega kadra.”

Katere izkušnje bi izpostavili kot najtežje in/ali najbolj vredne?

Distribucijska omrežja obratujejo nepretrgoma 24 ur na dan vse dni v letu, seveda s krajšimi prekinitvami oskrbe na posameznih delih omrežja za izvedbo intervencijskih posegov ali vzdrževalnih del. Najtežje nam je, ko je treba izvesti intervencijske posege v ogrevalni sezoni. Takrat že pred samo izvedbo podrobno preučujemo vse možne dejavnike, kot na primer: kakšen je obseg poškodbe, kdaj pristopiti k intervenciji, kako varno izvesti intervencijo, kakšen bo obseg zaustavitve, koliko časa bo prekinjena oskrba s toploto, ali je potrebno tudi nižati temperaturni režim in vklapljati vršne vire, kakšne bodo zato lahko motnje tudi na preostalem delu vročevodnega sistema, kaj to pomeni za proizvodnjo in oskrbo odjemalca, kaj gre lahko narobe, koliko se lahko izvedba zavleče itd. Problem je tudi v tem, da dejanskega stanja in obsega poškodbe pred izvedbo navadno ne poznamo. Šele z gradbenim odpiranjem, ko pridemo do mesta poškodbe, se navadno pokaže vsa problematika. Nemalokrat pridemo v zelo stresne situacije, saj je takrat potrebno hitro sprejemati pravilne odločitve, ki bodo vodile v dobro in varno izvedbo s čim krajšo prekinitvijo oskrbe. Pri tem pa so zelo pomembne izkušnje, ki jih lahko pridobiš samo s srečevanjem podobnih situacij v preteklosti.

Na kaj ste najbolj ponosni in kaj morda obžalujete?

Najbolj sem ponosen, da nam je med sodelavci v sektorju uspelo vzpostaviti zavedanje, da smo mi tukaj zaradi naših

odjemalcev in ne odjemalci zaradi nas ter da je od našega vestno opravljenega dela odvisno veliko prebivalcev Ljubljane. Poleg tega pa tudi, da sodelavci ne opravijo in vidijo samo tega, kar jim striktno naroči neposredni vodja, ampak gledajo širše in tudi razmišljajo s svojo glavo ter podajajo svoje predloge in morebitne rešitve.

Česa Energetika Ljubljana nima več v primerjavi s preteklostjo; kaj danes ima, česar prej ni imela; in česa si najbolj želite, da bi imela v prihodnosti?

Tako kot se na splošno spreminja družbena klima, se tudi v naši družbi spreminjajo odnosi in dojemanje odgovornosti na delovnem mestu. Opažam, da so sodelavci z leti postali sicer manj sproščeni, se pa vsekakor povečuje odgovornost do dela in opravljenih nalog. Prav tako se je tudi povečal obseg nalog in tempo za njihovo rešitev, zahtevnejše pa postajajo tudi naše stranke. Poleg obvladovanja starejših sistemov, ki marsikje še ostajajo vgrajeni, je potrebno obvladovanje tudi novih tehnologij, ki stalno prihajajo in se implementirajo ter zahtevajo čedalje več znanja. Skratka, tempo in dinamika stalno naraščata in pri tem tudi mi nismo nobena izjema. Najbolj pa si želim, da nam uspe t.i. ozelenitev daljinskega sistema toplote, ki bo kot tak omogočal nadaljnjo varno, zanesljivo in ekološko oskrbo mesta in zanamcev.



Zoran Kibarovski

Zoran Kibarovski, vodja sektorja za oskrbo s plinom

Kateri projekti so najbolj zaznamovali zadnje desetletno obdobje na vašem področju dela? Zakaj ravno ti projekti, kaj bi izpostavili?

Projekt, ki stalno poteka, je zagotovo izvajanje varne in zanesljive distribucije plina, obratovanja in vzdrževanja distribucijskega omrežja in dejstvo, da v zadnjem obdobju ni prišlo do večjih poškodb oziroma situacij (beri eksplozij), ki bi lahko predstavljale nevarnost za zdravje in življenje ljudi in materialnega premoženja.

Postavitev CNG polnilnic in LNG polnilnic v Kosezah, ki so predstavljale uvajanje novih tehnologij in z uporabo zemeljskega plina v prometu predstavljajo zmanjševanje emisij in negativnih vplivov na okolje.

Kaj vam je v delovnem smislu predstavljalo največji izziv in zakaj?

Največji izziv je predstavljala pridobitev certifikata poslovno tehnične odličnosti TSM, podeljenega s strani nemškega združenja za plin in vodo DVGW. Priprave nanj so potekale par let, podelitev certifikata pa pomeni, da svoje aktivnosti izvajamo zelo dobro in se lahko primerjamo s podobnimi podjetji v Nemčiji in drugod po Evropi.

Katere izkušnje bi izpostavili kot najtežje in/ali najbolj vredne?

V zadnjem času precej velike probleme predstavlja iskanje ustreznega kadra, za dobro opravljanje naših aktivnosti pa so zagotovo zelo pomembni dobri odnosi med zaposlenimi in dobra, korektna in spoštljiva komunikacija. Lahko rečem, da smo v Sektorju za oskrbo s plinom pri tem uspešni in da je bil v tej smeri narejen velik korak naprej.

Na kaj ste najbolj ponosni in kaj morda obžalujete?

Najbolj sem ponosen na vse svoje sodelavce,



Vzdrževanje, obnove in širitve omrežij so postali stalnica.

s katerimi rešujemo vsakodnevne probleme in so si v vseh letih preko različnih usposabljanj in izobraževanj pridobili ogromno znanja, žal pa tako kot tudi drugod usposobljen tehnični kader ni dovolj cenjen.

Glede naše dejavnosti obžalujem, da nam zaradi različnih »vzrokov« ni uspela širitev oziroma prevzem distribucijskega omrežja v Škofji Loki in Vrhniki.

Česa Energetika Ljubljana nima več v primerjavi s preteklostjo; kaj danes ima, česar prej ni imela; in česa si najbolj želite, da bi imela v prihodnosti?

Manj je možnosti za samostojno tehnično odločanje o nekaterih pomembnih rešitvah, več je zagotovo novih tehnologij in ustreznih materialov, ki omogočajo zanesljivo in predvsem bolj varno opravljanje naših aktivnosti, da bo postala Energetika v prihodnje ponovno bolj zanimiva za mlade kadre in bo nadaljevala z uvajanjem novih rešitev in tehnologij, ki bodo prispevale k zmanjševanju negativnih vplivov na okolje.

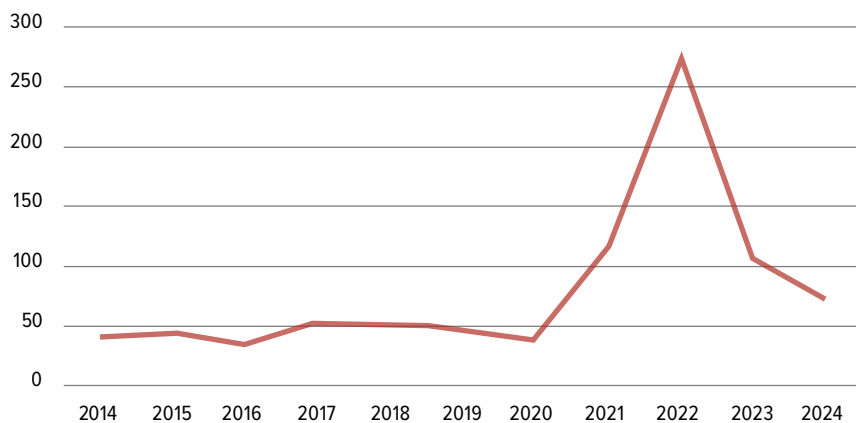


Jan Zakrajšek

Jan Zakrajšek, vodja sektorja za trženje

Kateri projekti so najbolj zaznamovali zadnje desetletno obdobje na vašem področju dela? Zakaj ravno ti projekti, kaj bi izpostavili?

Na področju trženja energentov se je v zadnjih desetih letih zgodilo zelo veliko. Omenim lahko vzpostavitev lastne bilančne skupine za trgovanje in dobavo zemeljskega plina, vzpostavitev maloprodaje z električno energijo in pridobitev prvega večjega odjemalca, to je bila Mestna občina Ljubljana s preko stotimi pogodbenimi partnerji (šole, vrtci, zdravstveni domovi, športne dvorane, ipd.). Tudi na trgu energentov se je v tem obdobju dogajalo izredno veliko. Od vzpona obnovljivih virov v Nemčiji (t.i. »Energiewende«), ki so cene električne



Cena »megavata« elektrike

energije potisnili na izredno nizke nivoje, do obdobja »koronavirusa« in prekinjenih dobavnih verig, ko je bil odjem energentov izredno nepredvidljiv, do vojne v Ukrajini in posledično energetske krize, ki je botrovala izredno visokim cenam energentom. V Sektorju za trženje smo vse te dogodke podrobno spremljali ter se nanje hitro odzivali, bodisi z razvojem novih produktov in storitev (npr. klub zvestobe, zelena elektrika, samooskrba, energetska prožnost, ipd.), bodisi z okrepljeno komunikacijo z odjemalci ali z implementacijo zakonskih zahtev, kot so npr. regulirane maloprodajne cene.

Kaj vam je v delovnem smislu predstavljalo največji izziv in zakaj?

Energetika Ljubljana je eno najbolj kompleksnih podjetij v Sloveniji, saj izvaja zelo različne in hkrati strokovno zelo zahtevne dejavnosti, od javnih gospodarskih služb do tržnih aktivnosti. Imamo zelo številne notranje in zunanje deležnike, ki so vključeni v poslovne procese, zavezani smo številnim standardom, navodilom in procesnim zahtevam, imamo stroga pravila glede javnega naročanja, poročanja in nadzora, zato zame največji izziv predstavlja koordinacija in usklajevanje med sodelavci, službami, sektorji in drugimi deležniki, da tržne priložnosti in zahteve s trga pravočasno in učinkovito prenesemo v redne delovne procese, kar nam omogoča, da ostanemo konkurenčni tudi v primerjavi s podjetji, ki so s tega vidika manj kompleksna in bolj agilna.

Katere izkušnje bi izpostavili kot najtežje in/ali najbolj vredne?

Obdobje energetske krize je bilo izredno zahtevno, zato so izkušnje povezane z obvladovanjem tveganj, ki smo jim bili priča v času izrednih razmer, neprecenljive.

Na kaj ste najbolj ponosni in kaj morda obžalujete?

Veliko projektov je bilo uspešno izpeljanih, noben pa se ne bi realiziral, če ne bi imeli tako zavzetih in strokovnih sodelavcev. Imamo torej pozitivno delovno okolje

s številnimi zanimivimi poslovnimi izzivi in imamo zavzete sodelavce. Na oboje smo lahko ponosni, saj v času tako velikih sprememb to ni samoumevno.

”Imamo pozitivno delovno okolje in zavzete sodelavce.”

Česa Energetika Ljubljana nima več v primerjavi s preteklostjo; kaj danes ima, česar prej ni imela; in česa si najbolj želite, da bi imela v prihodnosti?

Za nazaj težko komentiram, ker še nisem tako dolgo v podjetju, za naprej pa si želim, da še naprej ostanemo ambiciozni na področju prehoda v nizkoogljično družbo. Prvi korak bo narejen ob prehodu iz premoga na zemeljski plin, nato pa nas čaka obdobje »bio-energentov«.

Bi še kaj dodali?

Ker je ime revije Megavat, prilagam graf gibanja cene »megavata« električne energije za zadnjih 10 let, kjer se vidi turbulentno obdobje predvsem v zadnjih petih letih.



Oskrbo s plinom smo med drugim razširili tudi v Grosuplje.



Tomaž Vetrh

Tomaž Vetrh, vodja sektorja za administracijo in logistiko

Kateri projekti so najbolj zaznamovali zadnje desetletno obdobje na vašem področju dela? Zakaj ravno ti projekti, kaj bi izpostavili?

Na področju upravljanja človeških virov sta bili, sta in bosta to usklajevanje in iskanje skupnega imenovalca preko temeljnih internih aktov družbe, ki urejajo:

- organizacijo dela,
- sistemizacijo delovnih mest,
- nagrajevanje dela in motiviranje zaposlenih,
- delovni čas,

ter oblikovanje in dopolnjevanje kolektivne pogodbe skupne družbe. Na tem področju res velja tisti stari rek »panta rei«.

Kaj vam je v delovnem smislu predstavljalo največji izziv in zakaj?

Prilagoditev dvema različnima organizacijskima kulturama in mentalitetama, kljub temu, da je šlo za dva tesno povezana in zaporedna člana v istem proizvodnem, oskrbnem in prodajnem procesu – ne nujno v tem zaporedju, sploh v pogojih odprtega trga.

Katere izkušnje bi izpostavili kot najtežje in/ali najbolj vredne?

Vodenje delovne skupine za pripravo nove sistemizacije, kjer sem v praksi doživel bistvo frazema, da je včasih potrebno narediti korak ali dva nazaj, da lahko kasneje narediš dva ali več korakov naprej oziroma, da je bolje nepremostljive razlike obiti, kot se zaletavati z glavo v zid.

Na kaj ste najbolj ponosni in kaj morda obžalujete?

Na sodelavce, ki jih vodim in ki sem jih delno tudi sam kadroval, oblikoval njihov razvoj. Glede obžalovanja bi se zatekel k Edith Piaf.

Česa Energetika Ljubljana nima več v primerjavi s preteklostjo; kaj danes ima, česar prej ni imela; in česa si najbolj želite, da bi imela v prihodnosti? (najbolj pravi odgovori so tisti, ki vam prvi pridejo na misel;

Iskrenega druženja ter organizirane ali spontane skupinske dinamike. So pač taki časi.

Zaokroženo, učinkovito in uspešno prodajno, proizvodno in oskrbno celoto.

Ker sem samo še dvajset mesecev oddaljen od pristana Pokoj, ta odgovor prepuščam mojim naslednikom.

”Glede obžalovanja bi se zatekel k Edith Piaf.”

Če želite karkoli dodati, ste dobrodošli ...

Hvala, da ste se domislili tega vprašalnika.

MEGAT



Energetika Ljubljana je danes dobro uigran orkester.

Za nami je uspešno leto

SARA SAVŠEK

Že nekajkrat smo napisali, da je naše delo nekoliko okrnjeno zaradi trenutnih razmer, ki vladajo po svetu, precej podobno stanje pa je bilo tudi v letu 2023. V Sektorju za trženje smo s skupnimi močmi dokazali, da smo kljub temu lahko uspešni pri našem delu in da odjemalci zaradi tega niso prav nič prikrajšani, nasprotno, ravno v takšnih razmerah jim moramo dokazati, kako zelo so nam pomembni in kako vse se zanje trudimo.

Ohranjanje zadovoljstva in zaupanja

Eden izmed strateških ciljev Energetike Ljubljana je bil, kot tudi že leta prej, ohranjanje zadovoljstva in zaupanja uporabnikov. Vsem obstoječim in novim odjemalcem smo želeli ponuditi kakovostno in celovito obravnavo, za kar smo se trudili prav vsi zaposleni v Sektorju za trženje.

Najbolj relevantne podatke o tem, kako so odjemalci zadovoljni z našimi storitvami, imajo zagotovo sodelavci v Klicnem centru. Le-ti imajo neposredni stik z odjemalci, ki so zadovoljni z našimi storitvami in tudi s tistimi, ki jih je morala kaj spravilo v slabo voljo. V lanskem letu so sodelavci obravnavali 28.569 klicev, ki so se večinoma nanašali na razlage prejetih računov in na procese sprememb na odjemnih mestih, zadnje dni v mesecih pa so odjemalci dosledno sporočali stanja plinomerov. Leta 2023 je bilo poslanih 12.149 SMS anket s pozivom za oceno referenta, približno tretjina oz. 4.716 prejemnikov pa je na anketo tudi odgovorilo. Povprečna ocena, ki so jo prejeli referenti v Klicnem centru, je bila 4,76 od 5. Lansko leto so v Sprejemni pisarni dnevno sprejeli povprečno 4 odjemalce. Ob obisku so skušali urediti različne procese sprememb (sprememba lastnika, plačnika itd.), prišli pa so tudi po razlago prejetega računa.

Prenova računov

Projekt, na katerega smo bili v Sektorju za trženje lansko leto izredno ponosni, ker je bil uspešno zaključen, je zagotovo prenova računov. Prenovljeni računi so prejeli pozitivne odzive pri odjemalcih in sodelavcih, saj so preglednejši od starih računov, odjemalcem predstavljajo več informacij, najpomembnejše pa je to, da so pomembnejši podatki bolj izpostavljeni, kot so bili prej. Kot že v preteklosti, smo odjemalce tudi lansko leto o vseh pomembnih rečeh obveščali s pomočjo kreative na zadnji strani računov. Sodelavci v Službi za obračun so leta 2023 skupno izdali več kot 900.000 računov za vse storitve, energente in tudi tiste odjemalce, ki energente odjemajo pri drugih dobaviteljih.



Pridobivanje novih uporabnikov

Uspešni smo bili tudi pri pridobivanju novih odjemalcev. V Službi za pogodbene odnose so sodelavci lansko leto pripravili 348 pogodb za odjem zemeljskega plina za nove odjemalce in prve priklope in 42 pogodb za tista odjemna mesta, kjer so se odjemalci odločili za ponovni priklop na omrežje zemeljskega plina. Spremembe lastnika ali plačnika je izvedlo kar 2.837 odjemalcev. Za dobavo električne energije za nove odjemalce je bilo pripravljenih 135 pogodb, izvedene pa so bile 104 spremembe lastnika ali plačnika. Za namen ogrevanja s toploto je bila pripravljena 101 pogodba za odjemalce, ki so se prvič odločili za priklop na daljinsko omrežje, 15 pogodb za dodatne priklope, kar pomeni, da so se odjemalci odločili za pridružitve daljinskemu ogrevanju v večstanovanjskih objektih, kjer uporabljajo delilnike, in 2.241 pogodb za spremembo lastnika ali plačnika.

Sodelavci v Službi za prodajo so lansko leto sklenili 171 pogodb za pakete notranje plinske napeljave. Odjemalci so se izgradnjo ali obnovo ogrevanja odločali predvsem zaradi ugodnih cen paketov s plinskimi kotli, stabilnosti dobave energenta, enostavne uporabe oziroma rokovanja in seveda zaradi priporočil znancev, sorodnikov in sosedov.

Eden od razlogov je tudi možnost odplačevanja plinskega paketa na obroke. Energetika Ljubljana že vrsto leti tudi svojim naročnikom tudi finančni najem. Rok odplačila si izberejo med 24 in 84 meseci. Prav tako pa Energetika Ljubljana še vedno ponuja subvencije. Prodaja paketov, predvsem tistih za prve priklope, je lani malo upadla. Glavni razlogi so trije, in sicer

razmere na trgu z zemeljskim plinom, usmeritve evropske politike k prepovedi uporabe zemeljskega plina in prenehanje subvencioniranja s strani EKO sklada.

Ponudba Energetike Ljubljana vsebuje kotle sedmih proizvajalcev in več vrst paketov. Odjemalci lahko izbirajo med (cenovno najugodnejši) paketi s pretočno pripravo sanitarne tople vode, paketi z akumulatorsko pripravo sanitarne tople vode z bojlerjem (v ponudbi sta dve vrste bojlerjev – do 80 litrov in do 120 litrov), paketi z akumulatorsko pripravo tople vode brez bojlerja, paketi z bivalentno pripravo sanitarne tople vode (solar) s plinskim kotlom, paketi za obnovo v stavbah, kjer je več peči s skupno dimniško tuljavo (vertikalno) in med posebno novostjo, ki je v ponudbi od lanskega leta, tj. izgradnja hibridnega sistema s plinskim kotlom in toplotno črpalko. Ta paket je sicer cenovno dražji od ostalih paketov, je pa odjemalcem zanimiv predvsem zaradi trenutnih cen električne energije, saj se tu ob zelo nizkih temperaturah namesto električnih grelcev vklopi ogrevanje na zemeljski plin.

Ogrevanje na zemeljski plin bo aktualno tudi v naprej. Gre za najbolj čist fosilni energent, cenovno ugoden, cenovno dostopna je tudi investicija pri vgradnji ali zamenjavi plinskega kotla. Interes oziroma povpraševanje za ogrevanje na zemeljski plin se letos, vsaj v prvih mesecih, ponovno povečuje in upamo, da bodo številke novo sklenjenih pogodb leto višje v primerjavi s preteklim letom.

Za nami je uspešno leto in verjamemo, da bo to, ki že teče, še uspešnejše.

Trajnostni načrt

PRIMOŽ ŠKERL

Julija 2021 je bil objavljen Zakon o spodbujanju rabe obnovljivih virov energije (na kratko: ZSROVE), ki je sam po sebi predstavljal predvsem prenos dveh evropskih direktiv v slovenski pravni red. Predstavlja kolaž marsičesa, od podpor proizvodnji električne energije iz različnih virov, tudi fosilnih, samooskrbe z električno energijo (tudi iz priljubljenih individualnih sončnih elektrarn) pa do usposabljanja inštalaterjev.

Povečanje deleža OVE

Kar je za nas najpomembneje, ta zakon določa tudi povečevanje deleža obnovljive energije in odvečne toplote (OVE) v vseh sistemih daljinskega ogrevanja skupaj, in sicer za vsaj eno odstotno točko letno. Taka rast velja za dve petletni obdobji: 2021 - 2025 in 2026 - 2030, tako da skupna rast OVE znaša vsaj deset odstotnih točk. Ta cilj potem zakon predpiše vsakemu posameznemu distributerju, ki ima delež OVE toplote nižji od 60 %, kamor spadajo praktično vsi večji sistemi daljinskega ogrevanja v Sloveniji. Če posameznemu distributerju v prvi petletki ne uspe doseči tega cilja, se mu letvica dvigne: med letoma 2026 in 2030 mora doseči skupno povečanje 15 odstotnih točk namesto deset, merjeno glede na leto 2020. Energetika Ljubljana je pri tem razogljjičevanju v še bolj nerodnem položaju – bili smo eni prvih, ki smo leta 2008 uvedli obnovljivi energent v energetske mikse in smo zato vsa leta do sedaj imeli delež OVE približno 14 %, kar lahko jemljemo kot izhodišče. Ta delež izhaja iz sokurjenja lesne biomase skupaj s premogom v kotlu 3 enote TE-TOL. Ko se bo kotel 3 zaustavil zaradi prehoda s premoga na druge energente, bo obenem tudi umanjkal navedeni delež OVE, po drugi strani pa bomo do leta 2030 morali imeti med 24 % in 29 % OVE (14 + 10 oz. 14 + 15 odstotkov), odvisno od naše dinamike izpolnjevanja zahtev zakona.

Tak je plan uvajanja OVE v daljinske sisteme ogrevanja. Seveda je smiselno plan sproti preverjati in zaznavati odstopanja, da leta 2030 ne pride po velikih presenečenj. Zato zakon predpisuje tudi orodje, ki bo v pomoč pri nadzoru izpolnjevanja – trajnostni načrt. Pripraviti ga mora vsak distributer toplote, narejen pa mora biti za desetletno obdobje, po letih. Tak načrt mora biti zelo podroben, saj je njegova nujna vsebina (skrajšano):

- analiza potenciala OVE za distribucijo

toplote na širšem območju distribucijskega sistema,

- analiza optimiranja obratovanja, zmanjšanja izgub, nižanja temperatur ...,
- možnosti za povezovanje z elektroenergetskim sistemom za uporabo viškov električne energije,
- časovnica povečevanja deleža OVE,
- pregled vseh ukrepov in drugo.

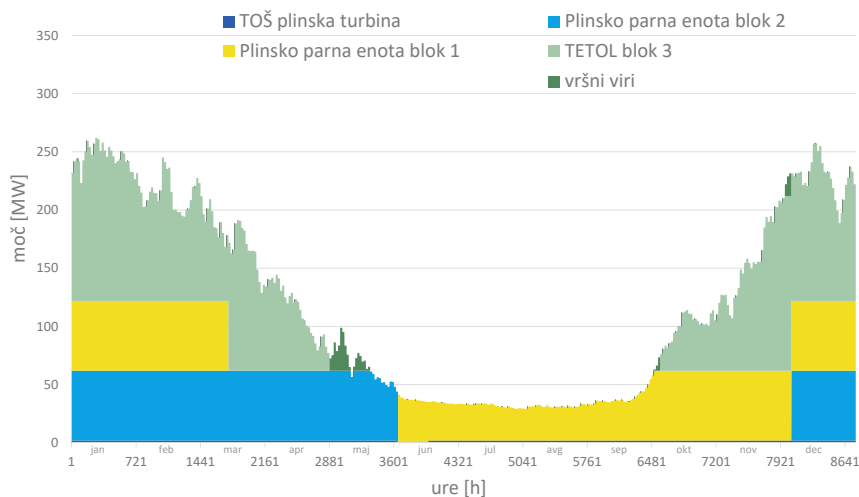
Novi proizvodni viri

Eno pomembnih vodil trajnostnega načrta poleg navedenih vsebin je tudi zagotavljanje »učinkovitosti« sistema daljinskega ogrevanja. Ta učinkovitost poenostavljeno pomeni, da mora biti na letnem nivoju zagotovljen minimalni delež 50 % toplote iz soproizvodnje, OVE in odvečne toplote. Razumeti je potrebno, da je torej potrebno povečevati delež OVE in odveč-

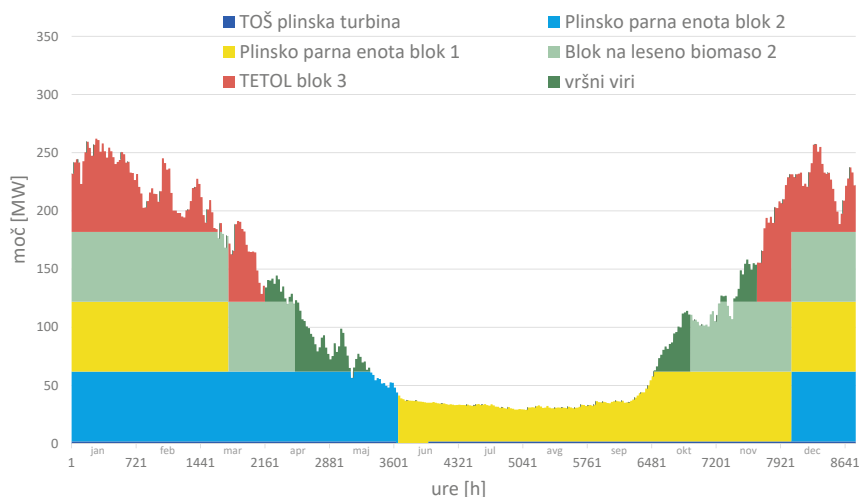
ne toplote na račun (fosilne) soproizvodnje in vršnih virov. Tukaj pa nastopi strategija razvoja proizvodnih virov, ki že zajema vsaj del zahtevanih virov, in sicer:

- soproizvodni blok s kotlom na lesno biomaso v TE-TOL,
- toplarna na odpadke (TEO),
- velika toplotna črpalka, ki bo uporabljala toploto reke Ljubljanice in
- polje solarnih zbiralnikov skupaj s sezonskim hranilnikom toplote.

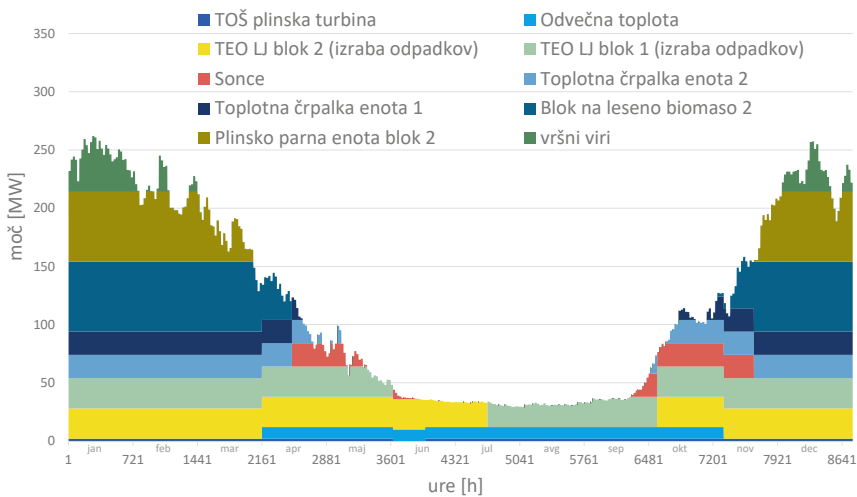
Vsi navedeni projekti so v različnih stopnjah obravnave in bodo eden za drugim prišli v uporabo. Ustrezno aktivacijam novih virov se bodo stari viri umikali, kot sta se že umaknila bloka 1 in 2 v TE-TOL novi plinsko-parni enoti, naslednji na vrsti za umik je blok 3, s čimer bo premog dokončno umaknjen iz energetskega miksa podjetja.



Dispečiranje virov glede na prioriteto, scenarij do leta 2026.



Dispečiranje virov glede na prioriteto, scenarij od leta 2026 do 2030.



Dispečiranje virov glede na prioriteto, scenarij po letu 2030.

Dinamika uvajanja novih virov je že ocenjena, prav tako celotni delež OVE, kar je prikazano v spremljajočih diagramih. Dinamika naj bi skladno s strategijo razvoja šla nekako tako:

- ob aktivaciji PPE-TOL se najprej zaradi skrajšanega obratovanja bloka 3 delež OVE zniža s 14 % na 8 %;
- naslednji nov vir bo biomasni blok okrog leta 2026, ki bo izrnil blok 3 in sam zagotovil 24 % obnovljive toplote za sistem daljinskega ogrevanja;

- do leta 2030 bi bili zgrajeni še TEO, ena ali dve veliki toplotni črpalki ter zbiralniki sončne energije, ki bi skupaj z biomasnim blokom, odečno toploto zagotavljali kar 87 % vse toplote iz obnovljivih virov, pri čemer bi PPE-TOL postala praktično vršni vir.

»Nadzornik« izvajanja trajnostnega načrta bo Agencija za energijo, kateri bo potrebno vsaj vsaka štiri leta dostaviti novelirano verzijo.

Ključni za izvedbo vseh projektov so trije

dejavniki: finančna sredstva, z gradnjo povezana dovoljenja ter ne nazadnje tudi človeški viri. Za znaten delež finančnih sredstev bo zelo verjetno poskrbela Evropska unija, saj je razogljčenje predvsem evropska politika, pa tudi le redko distribucijsko podjetje bi bilo zmožno samo financirati tolikšen obseg investicij v tako kratkem času. Eden večjih izzivov bodo dovoljenja, saj gre praktično pri vseh predvidenih objektih za velike in zahtevne naprave, kar za sabo potegne dolgotrajne in podrobnejše postopke ob obsežnejši dokumentaciji. Imeti pa bo potrebno tudi sposobne projektne skupine, ki bodo skupaj z izvajalci skrbele za ustrezno izvedbo objektov. Misliiti bo treba tudi na obratovalno in vzdrževalno osebje, brez katerega si zanesljivega obratovanja ne moremo zamišljati.

Vizija popolnega razogljčenja

Iz napisanega se lahko razbere, da imamo vizijo, kako sistem skoraj popolnoma razogljčiti, kar je več, kot zahteva trajnostni načrt. Popolno razogljčenje bi se lahko doseglo tako, da bi v PPE-TOL ali vršnih virih uporabljali namesto zemeljskega plina obnovljiv biometan, ki ga je že mogoče kupiti na evropskem trgu, so pa cene še zelo zasoljene.

MEGAWAT

Vzpostavitev ekosistema vodika iz nizkoogljičnih virov

V Sloveniji na lokalni in državni ravni potekajo številne aktivnosti, usmerjene k doseganju ciljev zelenega energetskega prehoda in zagotavljanja nizkoogljične prihodnosti. Kot potencialno osrednji medij za pretvorbo in shranjevanje energije iz nizkoogljičnih virov, ki se nato lahko uporabi v energetiki, transportu ali industriji, se vse bolj izpostavlja vodik. Da bi pospešili uvedbo vodika kot trajnostnega goriva prihodnosti, so Slovensko-japonski poslovni svet, Inženirska akademija Slovenije in ELES sestavili konzorcij deležnikov s podobnimi interesi in načrti.

Osemnajst podjetij, organizacij in občin - med njimi tudi Mestna občina Ljubljana in Energetika Ljubljana - je tako 15. marca podpisalo konzorcijsko pogodbo za vzpostavitev ekosistema vodika iz nizkoogljičnih virov. Prizadevanja na področju medsektorskega povezovanja pri vzpostavljanju vrednostne verige vodika iz nizkoogljičnih virov v Sloveniji so podprla tudi Ministrstvo za zunanje in evropske zadeve, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport ter Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije.

D.K. (Vir: ELES)



Posodobitev merilne linije za kontrolo industrijskih plinomerov

MATEJ FRANKOVIČ IN MARKO BUTALA

Služba Laboratorij za merilno tehniko deluje v okviru Sektorja za oskrbo s plinom in je kot kontrolni organ akreditiran v skladu z zahtevami standarda SIST EN ISO/IEC 17020 (K-009). Akreditacijska listina K-009 je bila podlaga za imenovanje laboratorija s strani Urada RS za meroslovje za samostojno izvajanje overitev.

Vsa zakonska merila, kot jih določa 3. člen Zakona o meroslovju (Uradni list RS, št. 26/05), in so v uporabi, morajo biti overjena. Overitev je postopek, katerega namen je ugotoviti, ali merilo izpolnjuje predpisane meroslovne zahteve. Eden od pogojev za uspešno izvedeno overitev je tudi ta, da morajo biti pogreški merila pri kontroli znotraj zakonsko predpisanih največjih dopustnih pogreškov.

Merilne linije so ključni del sistema za izvajanje kontrole plinomerov, saj omogočajo natančno merjenje pogreškov pri različnih pretokih plina. Merilna linija proizvajalca Inotech Meter Calibration Systems GmbH, ki smo jo nedavno nadgradili, je bila izdelana in nameščena leta 1996. Razdeljena je na dve ločeni merilni veji. Sprednja omogoča kontrolo posamičnega plinomera

in se uporablja za testiranje rotacijskih in turbinskih plinomerov ter večjih mehovnih plinomerov. Zadnja pa omogoča hkratno kontrolo treh mehovnih plinomerov enakih velikosti: G10, G16 ali G25.

Prvič je bila nadgrajena že v letu 2004, ko je bil njen maksimalni pretok iz tedanjih 160 m³/h povečan na zdajšnjih 1.000 m³/h. V ta namen sta bila vgrajena dva etalonska plinomera, večji rotacijski IRM-3-Duo velikosti G650, ki se uporablja v območju od 27 do 1.000 m³/h, in manjši IRM-A velikosti G16, z območjem uporabe med 0,5 in 27 m³/h. Poleg obeh etalonov se za manjše pretoke uporablja še blok štirih zvočnih šob velikostnih razredov 100, 150, 250 in 400 l/h. Tekom let je bila linija deležna tudi številnih manjših posodobitev in izboljšav, kot je npr. zamenjava filtrov, računalnika in več posodobitev programske opreme.

Odločitev za zadnjo celovito nadgradnjo merilne linije je bila posledica več dejavnikov, ki so vplivali na njeno zanesljivost delovanja in bi lahko vplivali na točnost meritev. Na kritičnih mestih smo opazili občasne težave s tesnostjo, poleg tega smo se soočali z izzivi zaradi zastarele programske opreme, ki ni imela več ustrezne podpore s strani proizvajalca. Prav tako so dotrajane komponente v elektro omarici predstavljale



dotatno tveganje za zanesljivo delovanje sistema.

Postopek nadgradnje merilne linije je bil vnaprej načrtovan in izveden v več korakih. Za izvedbo nadgradnje smo se obrnili kar na proizvajalca merilne linije, podjetje Inotech GmbH. Pripraviti je bilo potrebno ustrezno dokumentacijo za odprtje postopka javnega naročila, kar pa se je izkazalo za vse prej kot enostavno. Želeni ponudnik iz tujine je imel obilo težav že s samo prijavo v sistem eJN, za katerega skrbi Ministrstvo za javno upravo, da je lahko oddal ponudbo v okviru razpisanega javnega naročila in posredoval vso zahtevano dokumentacijo. Po izboru je dejal, da tako zapletenega postopka javnega naročanja v vsej svoji dolgoletni karieri in merilnim linijam, prodanim po celem svetu (vseh kontinentih), še ni imel. Po pregledu ponudbe je bilo izvedeno še kar nekaj usklajevanj, tako pri tehničnem, kakor tudi komercialnem delu. Sledil je podpis pogodbe, v kateri smo določili pogoje izvedbe in časovni načrt projekta.

Obseg nadgradnje merilne linije je v grobem vključeval obnovo mehanskega dela merilne linije (podnožje, okvirji), zamenjavo ožičenja in vseh pnevmatskih povezav, novo elektro omaro in vakuumsko zračno črpalko, PC z zadnjo verzijo nadzorno-pro-



Merilna linija za kontrolo industrijskih plinomerov



gramske opreme ter izvedbo izobraževanja osebja, ki uporablja merilno linijo. Izvajalec del je izvedel tudi umerjanje obeh etalon-skih plinomerov in bloka zvočnih šob, kjer sta bili obstoječim šobam dodani še dve novi, pretoka 200 in 800 l/h. Prav tako so bila zamenjana in umerjena vsa tlačna in temperaturna zaznavala.

Merilno linijo smo tako konec oktobra lanskega leta razstavili in poslali k izbrnemu ponudniku v Nemčijo. Ob zavedanju, da bomo brez merilne linije dalj časa, smo o tem obvestili naše zunanje naročnike. Za potrebe nemotenega izvajanja rednih menjav v letu 2024 in za primer morebitnih okvar na terenu smo predhodno overili okoli 20 naših plinomerov.

Konec januarja, po obvestilu proizvajalca, da je merilna linija nadgrajena, smo se trije predstavniki kontrolnega organa LMT odpravili v Nemčijo na tehnični prevzem merilne linije (FAT), da se prepričamo, ali so bila dela izvedena skladno s podpisano pogodbo. Preverili smo ustreznost delovanja sistema s posebnim poudarkom na zagotavljanju ustreznosti tesnosti merilne linije, pregledali pripadajočo dokumentacijo, vključno s certifikati umerjanj posameznih etalonov in zaznaval. S seboj smo vzeli tudi referenčne plinomere, tri mehovne, dva rotacijska in en turbinski plinomer, katerih kontrole smo predhodno izvedli že na "stari" liniji. Več kontrol navedenih plinomerov smo ponovili tudi na posodobljeni liniji in ko smo se prepričali, da so merilni pogoški primerljivi, smo dali zeleno luč za prevoz linije nazaj na lokacijo našega laboratorija.

Linija nam je bila dostavljena v začetku

februarja. Pod vodstvom strokovnega osebja podjetja Inotech je bila med 12. in 15. 2. 2024 izvedena še njena montaža s končnim prevzemom (SAT). Ponovno smo večkrat izvedli kontrolo tesnosti, opravili meritve referenčnih plinomerov in kontrolo ostalih ključnih funkcionalnosti. Po uspešno zaključenem prevzemu je merilna linija ponovno začela z obratovanjem.

Naknadno je bilo potrebno popraviti tudi validacijski program in program za izračun merilne negotovosti, saj je bilo potrebno upoštevati vse spremembe, ki imajo vpliv na izračun merilnih pogreškov.

Vsem birokratskim zapletom navkljub je sama nadgradnja merilne linije potekla tekoče, skladno s planom. To je zasluga korektnega odnosa in dobrega sodelovanja med vsemi sodelujočimi na projektu, tako na strani izvajalca, kakor tudi na strani uporabnika. Delo na merilni liniji sedaj poteka gladko in brez zapletov.

MEGAVAT

Pregled leta 2023 v sliki in besedi

PRIMOŽ MATIČIČ

Leto 2023 je za nami in tudi v tem letu smo zagotovili zanesljivo obratovanje omrežij in nemoteno oskrbo naših odjemalcev s toploto skozi celotno obdobje, ob tem pa izvedli tudi vsa potrebna vzdrževalna dela.

Sistemska kontrola in odpravljanje poškodb

Intenzivno smo se ukvarjali s problematiko puščanja in sanacijo vročevodnega omrežja. Izvajali smo sistemske kontrole omrežij. Tekoče se je izvajala vizualna kontrola omrežij s podrobnimi pregledi jaškov in kolektorjev. Izvedli smo termografsko snemanje celotnega vročevodnega omrežja iz zraka in sumljive točke podrobno preverili tudi z ročno IR kamero. Sisteme za nadzor vlažnosti v predizoliranih cevovodih smo nadzirali z merjenjem in sledenjem referenčnih in lokacijskih vrednosti v geografskem informacijskem sistemu, po potrebi pa smo izvedli tudi tlačne preizkuse omrežja.

Opravili smo 30 intervencijskih posegov za odpravo poškodb na vročevodnem omrežju. Pri tem se je lociralo in odpravilo puščanje na 24-tih mestih, v štirih primerih so bile odpravljene okvare vročevoda, ki bi lahko skozi nadaljnjo obratovanje privedle do njegovega prepuščanja ali prekinitve oskrbe, v dveh primerih pa se je po začasni odpravi puščanja (s povaritvijo ali objemko) izvedla še dokončna sanacija vročevoda.

Z letalsko termografijo, ki znatno pripomore k odkrivanju poškodb, je bilo odkritih oziroma potrjenih 12 mest puščanja. Izvedene intervencije spremljamo tudi v informacijskem orodju iz katerega se generirajo

poročila in izdela analitika z domnevnimi vzroki nastanka poškodb, kot vodilo za nadaljnje ukrepe pri odločitvah o vzdrževanju, kontroli, obnovi ali projektiranju omrežja.

Na podlagi sistemskih kontrol omrežij, sočasnih gradenj in Načrta za obnovo glavnega vročevodnega omrežja, so se tudi v 2023 nadaljevale sistemske obnove vročevodnega omrežja. Glavne obnove so potekale na Kuhljevi cesti v Stegnah, na Čufarjevi in Kotnikovi, Linhartovi, Vilharjevi, ob kopališču Ilirija, Čargovi, TOŠ – LEK in na Korytkovi oz. Bohoričevi.

Za namen zanesljive manipulacije pri zaustavitvah na zapiralnih območjih vročevodnega omrežja se je v 2023 izvedla zamenjava 26 kosov iztrošenih zapornih armatur, sočasno pa so se na zapiralnih območjih izvedla tudi vzdrževalna dela v jaških in toplotnih postajah z zamenjavo armatur manjših dimenzij, vstopnih ventilov V1,2, kratkih vezi, cevi za odzračevanje in odvodnjavanje ter obnovo izolacije in protikorozijske zaščite.

Izvajali smo kontrolo in vzdrževanje obračunskih merilnih naprav toplote na terenu s periodično menjavo 782-tih merilnih naprav zaradi poteka roka overitve ali izredne zamenjave in vzdrževali sistem za daljinski prenos podatkov toplotnih postaj v Energetiko Ljubljana.

Vzdrževanje toplotnih postaj in overjanje merilnikov

Pri 841-tih odjemalcih, s katerimi imamo sklenjene pogodbe za vzdrževanje toplotnih postaj, smo preventivno vzdrževali njihove sisteme in izvajali kontrole in nastavitve v smislu optimalnega delovanja ter po



Intervencija na Trgu MDB 7 preko Tržaške ceste

potrebi podajali predloge in izvedli remonte toplotnih postaj.

Zagotavljali smo tudi obratovanje in vzdrževanje hladilnega postrojenja v Stožicah in na Verovškovi 62.

V Laboratoriju za toplotne števec smo izvedli 4074 overitev merilnikov toplotne energije in vodomeroev za potrebe odjemalcev ENLJ in zunanje naročnike. Izvedli smo tudi kontrolo večjega števila toplotnih števecov za partnerja iz Hrvaške. Sprotno smo izvajali tudi tekoče vzdrževanje in razvoj preskusnih naprav in prostorov ter aktivnosti za vzdrževanje akreditacije in imenovanja laboratorija.

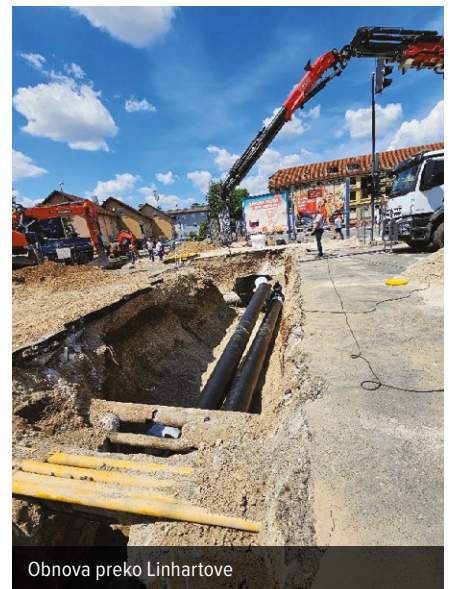
MEGAWAT



Večja vzdrževalna dela v ČP Center



Dela v toplotni postaji



Obnova preko Linhartove

Trajnostno poročanje

DIANA ZUPAN

V zadnji številki Megavata smo predstavili osnovne novosti bodočega obveznega trajnostnega poročanja. Te so:

- Izvedba ocene dvojne pomembnosti, ki pomembnost neke trajnostne tematike presoja tako z vidika vplivov podjetja na okolje in družbo (pomembnost vplivov), kot z vidika finančnih posledic okoljskih ter družbenih dejavnikov na poslovanje podjetja okolja ter družbe na poslovanje podjetja (finančna pomembnost). Rezultat ocene dvojne pomembnosti je nabor trajnostnih tematik, o katerih podjetje poroča in predstavlja osnovo trajnostnega poročanja;
- Poročanje o trajnostnih vplivih vzdolž celotne verige vrednosti;
- Usmerjenost v prihodnost (kratko, srednje in dolgoročno obdobje).

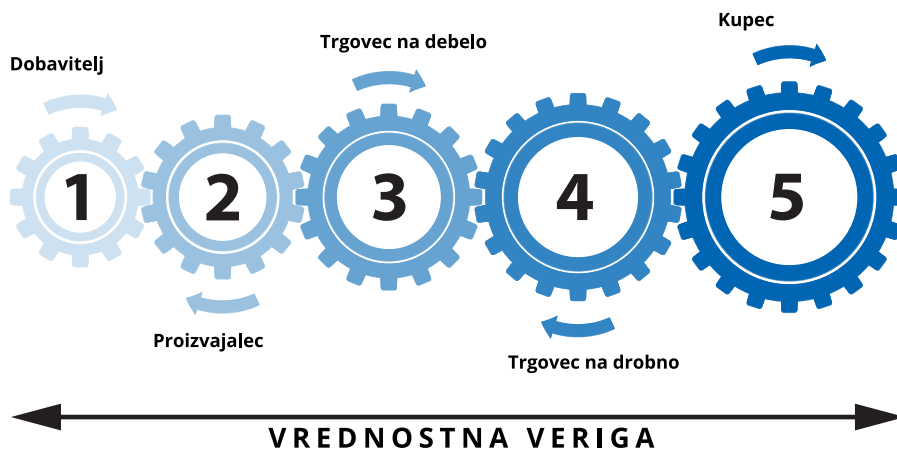
Večina podjetij, ki smo zavezanci za trajnostno poročanje že za leto 2024, se šele srečuje s tovrstnim poročanjem. Zato je glede razumevanja standardov o trajnostnem poročanju (v nadaljevanju: ESRS) še precej neznan. Temu je pridružen še strah zaradi obsega bodočega poročanja. Le-tega najbolje opišejo naslednje številke. Izmed 823 podatkov je ne glede na rezultat ocene dvojne pomembnosti obvezno razkritih 176 podatkov. Poleg obveznih mora podjetje razkriti še podatke o trajnostnih zadevah, ki jih je na podlagi dvojne pomembnosti ocenilo kot pomembne. Podjetje lahko izpusti vse zahteve po razkritju iz posameznega tematskega standarda, če je ocenilo, da zadevna tema ni pomembna. V tem primeru lahko na kratko obrazloži ugotovitve iz ocene pomembnosti za to temo. Vendar mora v primeru ESRS E1 (Podnebne spremembe) razkriti podrobno razlago, zakaj podnebne spremembe niso pomembne. Podjetje lahko prostovoljno razkrije še dodatne podatke, ki jih je 279.

Dodatno poročevalsko breme predstavlja dejstvo, da je večina podatkov opisne narave.

Opisnih podatkov je 57 %, delež kombinacije opisnega in številskega podatka pa 13 %.

Kljub obsežnemu poročanju kvaliteta razkritij ne sme biti vprašljiva. Informacije morajo imeti naslednje značilnosti: ustreznost, natančna slika, primerljivost, preverljivost ter razumljivost. Trajnosten poročilo bo enako

POMEMBNI POJMI TRAJNOSTNEGA POROČANJA: Vrednostna veriga



Vrednostna veriga vključuje udeležence na nabavni in prodajni strani. Udeleženci višjega dela vrednotne verige podjetja (npr. dobavitelji) zagotavljajo proizvode ali storitve, ki jih podjetje uporablja pri razvoju svojih proizvodov ali storitev. Subjekti v nižjem delu vrednostne verige podjetja (npr. distributerji, kupci) prejmejo proizvode ali storitve podjetja.

kot redno letno poročilo o poslovanju, pregleadal ter nanj podal svoje mnenje pooblaščen revizor.

Trajnostno poročanje kot priložnost

Energetika Ljubljana je s svojo dejavnostjo ter kot izvajalka gospodarskih javnih služb močno vpeta v lokalno okolje, zato svoje poslovne vizije vedno združuje z zavedanjem o širšem družbenem pomenu delovanja ter je zavezana k rešitvam za skupno dobro. Okoljska politika je usmerjena v zmanjševanje negativnih vplivov na okolje, vzpostavljanje boljših okoljskih razmer ter ohranjanje okolja za prihodnje rodove. Trajnosten poročanje je zato priložnost, da se Energetika Ljubljana zainteresiranim deležnikom predstavi kot trajnostno (okoljsko in družbeno) naravnano na način, ki je vnaprej opredeljen.

Tudi sicer se je v različnih sredinah že večkrat pojavila potreba po bolj naprednem

zbiranju podatkov povezanih z našimi dejavnostmi. Uveljavitev direktive o trajnostnem poročanju (CSRD) ter z njo ESRS je torej priložnost, da se uskladijo in dopolnijo baze podatkov ter opredeli način oz. metodologija njihovega zbiranja. Ta mora biti takšna, da bo za vsak poročani podatek zagotovljena revizijska sled.

Cilj trajnostnega poročanja

Cilj trajnostnega poročanja v skladu z ESRS je dosegati podnebno nevtralnost EU do leta 2050. Že v letu 2020 je bila sprejeta t.i. taksonomija EU, ki pojasnjuje, katere gospodarske dejavnosti najbolj prispevajo k doseganju okoljskih ciljev. Ti so:

1. blažitev podnebnih sprememb,
2. prilagajanje podnebnim spremembam,
3. trajnostna raba ter varstvo vodnih in morskih virov,
4. prehod na krožno gospodarstvo,

Število podatkov, ki jih podjetje mora razkriti				Število podatkov, ki jih podjetje lahko razkrije	
ESRS		Neodvisno od ocene dvojne pomembnosti	Odvisno od ocene dvojne pomembnosti		SKUPAJ
ESRS 2	Splošna razkritja	134		134	12
ESRS E1	Podnebne spremembe	16	177	193	15
ESRS E2	Onesnaževanje	3	41	44	19
ESRS E3	Vodni in morski viri	3	24	27	18
ESRS E4	Biotska raznovrstnost in ekosistemi	12	43	55	62
ESRS E5	Raba virov in krožno gospodarstvo	8	54	62	19
ESRS S1	Lastna delovna sila		131	131	58
ESRS S2	Delavci v vrednostni verigi		48	48	21
ESRS S3	Prizadete skupnosti		46	46	22
ESRS S4	Potrošniki in končni uporabniki		44	44	23
ESRS G1	Poslovno ravnanje		39	39	10
SKUPAJ		176	647	823	279
SKUPAJ v %		21%	79%	100%	

5. preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja,
6. varstvo in obnova biotske raznovrstnosti in ekosistemov.

Blažitev in prilagajanje podnebnim spremembam

Z izvedbenimi akti je bila najprej vzpostavljena taksonomija za prva dva cilja - blažitev podnebnih sprememb in prilagajanje na podnebne spremembe. Pa poznamo razliko med blažitvijo podnebnih sprememb ter prilagajanjem podnebnim spremembam?

Blaženje podnebnih sprememb pomeni, da zmanjšujemo vplive, ki te spremembe povzročajo, torej zmanjšujemo izpuste toplogrednih plinov (TGP). Velika večina izpustov TGP je vezana na rabo energije. Torej so poglaviti **blažitevni ukrepi** povezani z učinkovito rabo energije. Ne glede na ukrepe blaženja pa bodo do danes nakopičeni TGP v ozračju v naslednjih dveh desetletjih še intenzivno spreminjali podnebje. Življenjska doba TGP v ozračju je namreč od nekaj 10 do nekaj 100 let. Zato je smiselno tudi prilagajanje na podnebne spremembe.

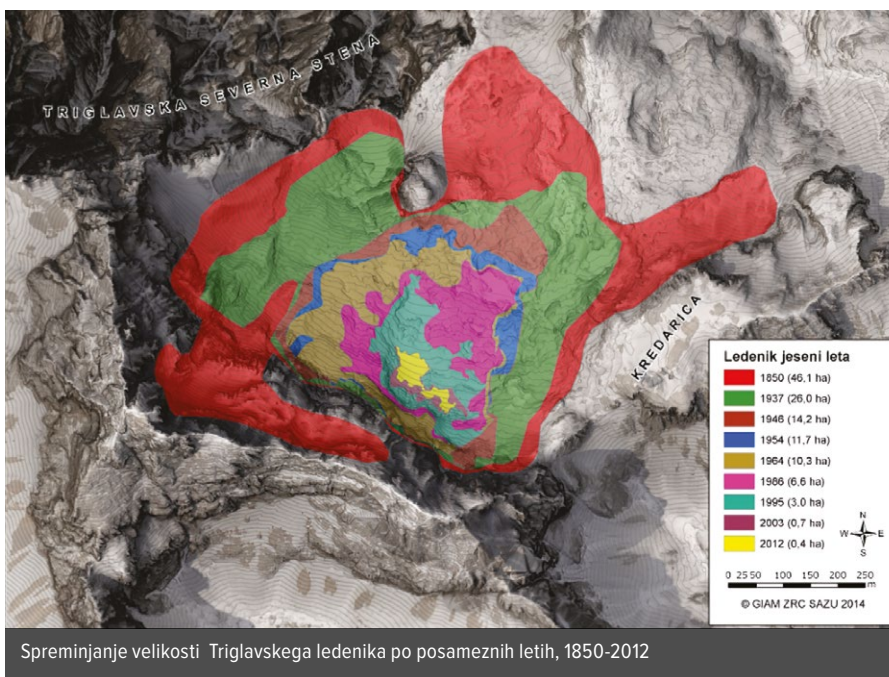
Na podnebne spremembe se prilagajamo z vsem, s čimer zaščitimo svoje dejavnosti pred škodljivimi učinki sprememb podnebja. Ti ukrepi so lahko prilagojeni posamezni dejavnosti, lahko pa so tudi medsektorski. Pomembno je, da so v sinergiji z ukrepi blaženja. To pomeni, da so vsaj ogljično nevtralni (ne povzročajo dodatnih izpustov TGP). Primeri **prilagoditvenih ukrepov** so uvedba namakanja, postavitve protitočnih mrež, varstvo pred poplavami, učinkovito opozarjanje na ekstremne naravne dogodke, gradnja, ki bo upoštevala vremenske ekstreme, učinkoviti odtočni sistemi v urbanih okoljih, ustrezen sistem zavarovanj na ekstremne vremenske dogodke, preveritve prostorskih načrtov občin ...

Kljub številnim dokazom se še vedno pojavljajo dvomi v obstoj podnebnih sprememb ter učinek tople grede. Kaj pravite na spodnjo sliko? Naključje ali posledica podnebnih sprememb?

Povprečna temperatura zraka v Sloveniji se je v 50 letih dvignila za okoli 2,5 °C in izrazito narašča od okoli leta 1970. Rekordno topla leta so bila: 1994, 2000, 2014, 2022 ter 2023. Od leta 1961 je naraslo trajanje sončnega obsevanja za 13 odstotnih točk oz. za 200 – 300 ur na leto.

MEGAVAT

Tip podatkov, ki jih podjetje mora razkriti					
ESRS		Opisni podatek	Kombinacija opisnega ter številkega podatka	Številski podatek	SKUPAJ
ESRS 2	Splošna razkritja	99	15	20	134
ESRS E1	Podnebne spremembe	59	25	109	193
ESRS E2	Onesnaževanje	18	3	23	44
ESRS E3	Vodni in morski viri	18	2	7	27
ESRS E4	Biotska raznovrstnost in ekosistemi	37	14	4	55
ESRS E5	Raba virov in krožno gospodarstvo	30	3	29	62
ESRS S1	Lastna delovna sila	61	23	47	131
ESRS S2	Delavci v vrednostni verigi	40	8		48
ESRS S3	Prizadete skupnosti	40	6		46
ESRS S4	Potrošniki in končni uporabniki	39	5		44
ESRS G1	Poslovno ravnanje	25	6	8	39
SKUPAJ		466	110	247	823
SKUPAJ v %		57%	13%	30%	100%



JEZIKOVNI KOTIČEK: Enakost ali enakopravnost?

V zadnji številki Megavata sem obljubila razlago razlike med pojmovoma enakost in enakopravnost (spolov). Na dilemo ste opozorili v anketi, ko ste ocenjevali pomembnost posameznih trajnostnih tematik za Energetiko Ljubljana in se je eno izmed vprašanj nanašalo na enakost zaposlenih ne glede na spol, starost, narodnostno in versko pripadnost, vključenost žensk v upravljanje družbe, enakost pri plačilu za delo.

Enakost se nanaša na dejstvo, da imajo ljudje enake pravice, priložnosti in obravnavo brez diskriminacije. Enakopravnost pa pomeni aktivno prizadevanje za odpravo neenakosti in zagotavljanje enakih možnosti za vse ljudi, ne glede na njihove razlike. Medtem ko enakost poudarja enakost izhodišč, enakopravnost stremi k enakim rezultatom in priložnostim. Ustava Republike Slovenije v 14. členu, v poglavju o človekovih pravicah in temeljnih svoboščinah določa:

14. člen (enakost pred zakonom):

»V Sloveniji so vsakomur zagotovljene enake človekove pravice in temeljne svoboščine, ne glede na narodnost, raso, spol, jezik, vero, politično ali drugo prepričanje, gmotno stanje, rojstvo, izobrazbo, družbeni položaj, invalidnost ali katerokoli drugo osebno okoliščino.

Vsi so pred zakonom enaki.«

V članku Al' prav se reče enakost al' enakopravnost al' enakovrednost spolov (<https://metinalista.si/al-prav-se-rece-enakost-al-enakopravnost-al-enakovrednost-spolov/>) bremo, da je definicija enakosti spolov širša od definicije enakopravnosti oz. pravne enakosti in pomeni, da so ženske in moški enako prepoznavni, imajo enako moč in so enako udeleženi na vseh področjih javnega in zasebnega življenja.

Enakosti spolov ne smemo razumeti kot istosti ali podobnosti žensk in moških, saj, kot mnogi zmotno mislijo, ne temelji na zanikanju, ampak sprejemanju razlik oziroma drugačnosti med ženskami in moškimi ter enakem vrednotenju teh razlik in različnih družbenih vlog.

ln rezultat ankete? Pomembnost enakosti ste na lestvici od 1-6, ocenili z oceno 5,1.

■ ČLEN V VERIGI

Špela Koželj in Rok Avguštin

»Tako v službi kot doma je najbolje, da ostaneš miren in vržeš stvari čez ramo, kot se reče.«

POGOVARJALA SEM SE REHELLE NARAT

V Energetiki Ljubljana je veliko sodelavcev, ki delajo na terenu. V službo pridejo zgodaj zjutraj, se pripravijo na delo in ko eni šele prihajajo na delo, oni že odhajajo ven in novim delovnim obveznostim naproti. Prav vsak njihov dan je drugačen, saj je tudi na terenu vse drugače. Mnogim se zdi njihovo delo sanjsko, češ – njim pa ni treba biti v zadušljivi pisarni, gredo lahko ven na zrak in na sonček. Pozabijo pa, da so tudi vremenski pogoji zelo spremenljivi, tako kot teren. Tudi med našimi geodeti so t.i. terenci in povedali vam bodo, kar sta nam naša sogovornika Špela in Rok. Ja, delati na terenu je zanimivo, ampak včasih je zunaj hud mraz, blato, dež ali pa huda pripeka in sparina. In ko se terensko delo konča, se pisarniško delo šele začne: vse meritve je treba pravilno in natančno vnesti ter popisati realno stanje. Odgovornost je velika, saj morajo biti načrti vodov točni – in napak ni možno skriti, saj so geodeti, ki so opravili delo, tudi navedeni pri načrtih. V vsakem primeru: delo geodeta je vsekakor zanimivo, ni pa enostavno – zahteva veliko znanja in fleksibilnosti. Zato sem zelo hvaležna, da sta nam svoje delo predstavila tudi sodelavca, ki sta odlični delovni tandem v svojem službenem času, istočasno pa tudi par v prostem času. V mesecu družine je še kako primerno, da ju predstavimo, saj sta skupaj v dobrem in v slabem vremenu, tako rekoč 24 ur na dan.

V rubriki »Člen v verigi« predstavljamo posamezne službe, oddelke in delo. Kako bi nam vidva predstavila svoje delo, kaj obsega?

Špela: Sva del ekipe službe Kataster, ki sodi v Sektor za razvoj in inženiring.

Rok: V službi nas je vsega skupaj 9 – to je skupaj z vodjo službe, Mihaelom Kuzmičem vred; od tega nas je 5 pravih terencev, ki pokrivalimo vsa gradbišča v Ljubljani in ostalih občinah, kjer se gradi omrežje.

Špela: Včasih sta bila na terenu vedno po dva skupaj, zdaj pa lahko delamo samostojno, ker se tehnologija spremenila in je to mogoče. No, midva še vedno delava v paru, saj še vedno opravlja delo s tahimetrom, kjer sta potrebna dva za meritve.

Geodeti smo pri vsakem gradbenem projektu zraven od začetka do konca gradnje. Čas ni naš zaveznik, kot ni pri nobeni gradnji – sploh geodeti pa se moramo pri svojem delu zelo podvzati. Če karikiram: včasih nas gradbinci čakajo že s prižganimi stroji, komaj



Družina Avguštin - Koželj

čakajo, da mi zaključimo svoje delo in da lahko zasujejo gradbeno jamo.

Kakšna izobrazba, znanje in veščine so potrebne, da lahko delaš v oddelku Kataster?

Špela: Srednjo šolo sem končala kot geodetski tehnik, kasneje pa sem doštudirala in sem zdaj inženir gradbeništva. Moram priznati, da mi je gradbeništvo blizu že od doma, saj se je pri nas vedno kaj gradilo in sem vedno pomagala očetu. Vse pridobljeno znanje mi pri delu koristi.

Kot rečeno, so zdaj na voljo satelitske naprave, ki omogočajo, da lahko delamo na terenu posamezno, gre za napravo GNSS, ki je kot GPS v telefonih, vendar mnogo bolj natančen, če si predstavljate. Je pa na terenu tako, da lahko določene zadeve zmotijo to, na primer visoke stavbe, drevesa – potem je treba še vedno klasično opraviti meritve – s tahimetrom. No, tu pa dobro in prav pride obvladovanje klasične geodezije – kot tudi pri celotnem izobraževanju za geodeta.

Rok: Jaz sem geodetski tehnik, kar pomeni, da moramo znati prenesti načrte v naravo in obratno. Po drugi strani pa moramo biti pri delu zelo natančni in dosledni, saj so naše meritve in ugotovitve po eni strani posnetek stanja, po drugi strani pa tudi preverjanje, da je bilo ob gradnji vse umeščeno na terenu, kot je bilo v načrtu – torej na nek način preverjamo realno stanje in ga beležimo v geoinformacijski sistem (GIS) ali (autocad).

Rok je omenil, da zjutraj »dobite teren«. Kako torej poteka delegiranje vašega dela, od koga prejmete ta podatek?

Rok: Ja, po prihodu v službo nekako do 8. ure zjutraj izvemo, kaj nas čaka tisti dan, razpored pripravi vodja službe. To je takrat, ko so aktivnosti planirane. Je pa sestavni del službe tudi to, da nas na teren za meritve in preverjanje stanja pokličejo tudi »ad hoc«, ko je prav tako treba takoj reagirati, saj je pri gradnjah čas za izvedbo ključen.

Špela: Včasih je to potekalo drugače, vse se je vpisovalo v knjigo (zvezek v naši pisarni) do 8. ure zjutraj. Tako je delo potekalo bolj umirjeno, sedaj gre vse mnogo hitreje.



Rok Avguštin na terenu.

Rok: Res je, gradbišč je veliko – tako v Ljubljani kot izven nje in povsod je prisotna naša služba. Včasih smo tudi dvakrat na istem terenu v dnevu.

Špela: Zdaj imamo drugače organizirano in je boljše za nas: včasih smo vsi delovali po vseh območjih, na katerega so nas določili, sedaj imamo pa območja določena po osebah in tako lahko že vnaprej predvidiš, ko izveš, da se bo na določenem območju nekaj gradilo, kdo bo skrbnik tam – razdelitev dela je tudi lažja na ta način. Če pa ima nekdo preveč gradbišč na svojem območju, si ga pač razdelimo po principu »tisti, ki ima trenutno manj«.

No, med dopusti ali drugimi odsotnostmi si seveda pomagamo in poskrbimo za terene sodelavca, ki ga ni, četudi ne gre za »tvoje« območje.

Kaj je »konkurenčna prednost« naših sodelavcev v Katastru v primerjavi z ostalimi?

Špela: To, da odlično poznamo teren – kot že omenjeno, smo zraven pri vseh gradnjah; tako pri novogradnjah ali pri obnovah moramo namreč že sicer vedno sodelovati, saj je treba urediti zakoličbo plinovodnega in vročevodnega omrežja – brez tega ne gre, ker je omrežje praktično povsod.

Rok: Vsak izvajalec mora pred samo gradnjo naročiti tudi zakoličbo, kar je tudi naša tržna dejavnost; naše zakoličbe opravimo sedaj v 48 urah. Še vedno pa se dogaja, da nekateri gradijo brez tega, potem pa se zgodijo takšne situacije, da se poškoduje vročevodna ali plinovodna cev – kar seveda pomeni intervencijo naših služb na terenu, podaljšanje gradnje, pa tudi kazni za same izvajalce.

Ali delate samo za Energetiko Ljubljana, naročujejo lahko tudi drugi vaše storitve?

Špela: Kot omenjeno v predhodnem odgovoru, izvajamo tržno dejavnost, kar pomeni, da so naši naročniki tudi drugi izvajalci.

Rok: V podjetju so naši naročniki po navadi zunanje podjetje, ki bo izvajalo gradbena dela npr. gradnja vročevoda, plinovoda, vodovoda, kanalizacije, ceste ... Dela imamo res zelo veliko in mislim, da smo ena redkih služb, kjer vodja službe opravlja svoje vodnje, istočasno pa tudi skupaj z nami opravlja terensko delo, enako kot mi. Poleg tega je še dodatno usposobljen za opravljanje dela z droni, ima licenco – tako da imamo šefa, ki je res polno zaposlen.

Pomlad je tu, pričanja se obdobje gradenj. Kaj to pomeni za vas: več dela, manj, enako?

Špela: Včasih je bilo delo res bolj sezonsko; ko je na primer slabo vreme, se je vedno reklo, da je to gradbeniški dan, saj na takšen dan nismo mogli na teren. Je pa zdaj drugače – zime niso več takšne, kot so bile in gradnje potekajo skozi vse leto, zato tudi pri nas delo poteka v istem tempu skozi vse leto.



Špela Koželj na terenu.

Rok: Ja, tako je. Največ gradenj je potekalo ravno med pandemijo, takrat so bili za to skorajda idealni pogoji: prometa ni bilo, ljudi ni bilo in gradnje so lahko potekale nemoteno.

Pri nas dela res nikoli ne zmanjka, najsi bo to zaradi naših ali drugih gradenj. Poleg vsega veliko sodelujemo tudi z Voko Snago: ko se gradijo podzemne zbiralnice za smeti, nas namreč vedno angažirajo, da pred in po izgradnji naredimo geodetske načrte obstoječega stanja in nato novega stanja. Enako seveda tudi pri kanalizaciji ali vodovodnem omrežju.

Ne moremo mimo dejstva, da nista samo tandem samo v službi, pač pa tudi doma. Sta se spoznala na delovnem mestu in si potem ustvarila družino? Kakšne prednosti ima to, da delaš z življenjskim partnerjem in ali je tudi kakšna slabost tega?

Špela: Res je, tudi zasebno sva par, imava družino. In ja, delo nosiva tudi domov, kar je v najinem primeru kar normalno. Ampak naše družinske dinamike to ne moti. Na splošno funkcionirava tako kot v službi – vse delava skupaj; občasno pa si privoščiva tudi kratek oddih vsak zase – in to kar v Rokovi zidnici. Dejstvo je, da se v življenju vse da skomunicirati in urediti, če je volja. Najbolje pa je, da si človek življenja ne komplicira preveč. Tako v službi kot doma je najbolje, da ostaneš miren in vržeš stvari čez ramo, kot se reče.

Rok: Ja, skupaj sva že skoraj dve dekadi in se nama ne zdi nič posebnega, da delava in živiva skupaj. Ko sva v službi, sva pač skupaj v službi – ko sva doma, pa sva skupaj doma.

MEGAWAT

SVET DELAVCEV

Pred poletjem volitve v svet delavcev

BOŠTJAN KOCIJAN, PREDSEDNIK SVETA DELAVCEV

Ker je (bila) ena od predvidenih tem v tej številki Megavata tudi kadrovska podhranjenost in deficitarni poklici, moram tudi sam, čeprav ne prvič, pristaviti svoj »piskrček«.

Kadrovske težave, ki jih lahko imenujemo tudi kadrovska podhranjenost, se niso pričele včeraj. Res pa je, da je kar nekaj »optimistov« (pod narekovaji zato, ker je to optimistično z vidika delodajalcev in slabo za iskalce zaposlitve) pričakovalo, da bo ta problem izginil v nekaj mesecih in da se bodo kmalu zopet vile vrste čakajočih na kakršnokoli ponujeno delo, za kakršnokoli plačilo. Še predno je postalo jasno, da ne gre za kratkotrajen pojav, je veliko predstavnikov delodajalcev (na žalost ne samo njih) za kadrovske težave krivilo situacijo na trgu dela, kar sicer do neke mere drži. Sam sem na take pripombe odgovarjal, da je precej naivno oziroma neodgovorno pričakovati, da se bo trg dela prilagodil družbam in drugim delodajalcem, temveč se je potrebno zavedati, da se bodo morale družbe oziroma delodajalci prilagoditi trgu dela. Prej kot jim bo to jasno, večje so možnosti, da se ne bodo znašli v težavah. Prevrščanje krivde zaradi kadrovskih težav s strani delodajalcev zgolj na trg dela je namreč podobno kot če bi voznik za povzročeno nesrečo krivil slabe razmere na cesti in ne svoje neprilagojene vožnje nastalim oziroma trenutnim razmeram.

Na delodajalcih je, da sprevidijo in realno

ocenijo situacijo ter v dogovoru s predstavniki zaposlenih tudi ustrezno ukrepajo. Ali pa si (še naprej) zatiskajo oči ter čakajo na čudež, kar pa se prav lahko sprevrže v hudo nočno moro.

V nadaljevanju bi se dotaknil tudi vprašanja, ki so mi ga že večkrat znali zastaviti zaposleni, in sicer kako je mogoče imeti sicer odličen poslovni izid in biti hkrati v hudih likvidnostnih težavah. Nisem sicer strokovnjak za to področje, nekaj osnovnega znanja pa sem vendarle pridobil v času, ko sem bil kot predstavnik zaposlenih član v nadzornem svetu TE-TOL.

Likvidnostne težave pomenijo, da družba v nekem trenutku nima dovolj razpoložljive gotovine za pokrivanje svojih kratkoročnih obveznosti. Zato družbe najemajo revolving kredite, ki omogočajo občasno črpanje finančnih sredstev tekom leta (tudi večkrat letno), s katerimi pokrivajo trenutno plačilno nesposobnost.

Obvladljive likvidnostne težave lahko smatramo za sicer precej normalen pojav (poudarek na »obvladljive«), drugo pa je, kako se v posameznih primerih družba odziva na to, še posebej v primerih, ko gre za velike likvidnostne težave (izterjava plačil od dolžnikov, nadzorovane zaloge, premišljene in dobro izpeljane investicije, pametno razporejanje dobička).



Boštjan Kocijan

Naj se na koncu »lotim« še volitev v svet delavcev.

Mandat sedanji sestavi sveta delavcev poteče 16. junija 2024. Volitve se bodo izvedle v pozno spomladanskem času, že aprila bo izdan sklep o razpisu volitev, nakar se bodo pričeli postopki predlaganja kandidatov.

Apeliram na vse, ki so pripravljeni in bi želeli sodelovati pri soupravljanju (kolikor nam je to v okviru družbe omogočeno, saj v nadzornem svetu JHL zaposleni nimamo svojih predstavnikov), da predstavijo pripravljenost svojim sodelavcem, ki jih bodo lahko predlagali, pri tem pa se še posebej obracam na mlajšo generacijo in jo pozivam, da se aktivira v tej smeri. V družbi smo namreč v obdobju zamenjave generacij (konec leta 2022 je bilo 28,44 % zaposlenih starih 55 let ali več), zato se mi zdi nujno, da se na področju delavskih predstavništev poleg izkušenih »starih mačkov« aktivirajo mlade moči in da se v prihajajočem mandatu izvede nekakšen prenos znanja, informacij, izkušenj...

Kandidate lahko sicer predlaga tudi sindikat.

MEGAVAT



