

DRAVSKI VAL

LETO 11, JULIJ 2018

Sto let obratovanja
hidroelektrarne Fala

Proizvodnja
električne energije
od novembra 2017
do aprila 2018

Remonti in revizije v
letu 2018

Prenova
hidroelektrarne
Formin in obnova
jezu Markovci

Ribja steza na
hidroelektrarni
Mariborski otok

Inovatorji DEM
prejeli srebrno
priznanje GZS



Vsebina

3 Dravske elektrarne Maribor z več dogodki obeležile sto let obratovanja hidroelektrarne Fala

9 Proizvodnja električne energije od novembra 2017 do aprila 2018

24 Zavedna varnost: varnost in zdravje pri delu, obveza ali privilegij

25 Zajem zaslona

26 Kotichek za zaposlene

32 Kotichek za upokoјence

33 Športno društvo DEM

34 Šport in prosti čas

Stoletje

Teško si danes predstavljamo, kako so pred več kot stotimi leti razmišljali naši dedje in njihovi očetje, ko so se odločili za gradnjo hidroelektrarne Fala – brez računalnikov in težke mehanizacije. A so bili odločeni, verjetno tudi trmasti, in po slabih petih letih je elektrarna stala in začela obratovati. Stoletje že obratuje – nešteti večji in manjši dogodki, tako v svetovnem, evropskem, slovenskem, kot čisto lokalnem merilu so se zgodili vmes – elektrarna pa stoji in proizvaja električno energijo – neprekinjeno že dobrih 36.500 dni. In pravilno je bilo, da smo njen visoki jubilej v prvem polletju letošnjega leta večkrat primerno obeležili.

Prva polovica leta pa ni bila prijetna, celo svečana, samo zaradi omenjene obletnice. Ponovno smo pravočasno zaključili remonte in revizije – prav tiste aktivnosti, ki nam omogočajo, da lahko slavimo tako visoke jubileje naših elektrarn, ki jih le-te pričakajo v izvrstni kondiciji. Vsa zahvala za to gre sodelavcem, ki vsako leto, ne glede na vremenske pogoje in druge nevšečnosti »zavihajo« rokave in kakovostno opravijo načrtovano delo. Ob tem pa seveda ne gre pozabiti tudi na vse druge projekte, ki jih načrtujemo, izvajamo ali zaključujemo - in so predstavljeni v nadaljevanju -, ki nas brez skromnosti umeščajo v vrh elektroenergetskih družb.

Veselila nas je tudi ugodna hidrologija prvega »polčasa«, ki je bila občutno nad planirano. Verjamemo, da bo tudi drugi del leta, kar se tega tiče, ugoden.

Praznovanje omenjene obletnice pa ni edino, ki smo ga pripravili letos. V drugi polovici leta nas čaka še eno – s svečanim dogodkom bomo namreč obeležili 70 let delovanja hidroelektrarne Mariborski otok in 40 let delovanja naše »najmlajše« - hidroelektrarne Formin. Dela, a tudi tistih prijetnih dogodkov, torej ne bo manjkalo.

Preden zajamemo sapo pred drugim delom tega leta pa vsakemu posebej želim, da preživi sproščene in lepe dopustniške dni.

MAJNA ŠILIH, GLAVNA IN ODGOVORNA UREDNICA

Kolofon

Naslov uredništva:

Dravske elektrarne Maribor, d. o. o., Obrežna ulica 170, 2000 Maribor; majna.silih@dem.si

Glavna in odgovorna urednica:

Majna Šilih

Uredniški odbor:

Ivan Vute, Tomaž Markelj, Andrej Kovač, Vojislav Vujanović, Samo Fekonja, Alojz Preglau, dr. Damijan Denac, mag. Srečko Bračko, dr. Dalibor Kranjčič, Andrej Hajnc, Benjamin Voglar, Igor Štruc, Vladimir Šega, Mojca Pogačnik, Branko Oman, Matjaž Podgornik, Darinka Stich, Darinka Špindler, Barbara Srebnik, Majna Šilih

Produkcija:

Majna Šilih

Fotografija na prvi strani:

Matjaž Wenzel; Hidroelektrarna Fala

Fotografije:

Arhiv Dravskih elektrarn Maribor, arhiv Univerzitetne knjižnice Maribor, Mediaspeed in Internet

Tisk:

Tiskarna Lithos

Naklada:

600 izvodov

Časopis je natisnjen na ekološkem papirju. Prosimo, da ga po uporabi odložite med star papir, ki je namenjen recikliranju.

Dravske elektrarne Maribor z več dogodki obeležile sto let obratovanja hidroelektrarne Fala

MAJNA ŠILIH, VODJA SLUŽBE KOMUNICIRANJA

Dravske elektrarne Maribor smo v letošnjem letu, ko najstarejša slovenska velika, še delujoča hidroelektrarna praznuje sto let obratovanja, pripravile več dogodkov, s katerimi smo na različne načine proslavili pomembno obletnico.

Hidroelektrarna Fala prejela svojo poštno znamko

Dravske elektrarne Maribor smo 22. marca 2018 – simbolično ob svetovnem dnevu voda – v sodelovanju s **Pošto Slovenije**, **Filatelistično zvezo Slovenije** in **Filatelističnim društvom Maribor** pripravile krajši kulturni dogodek ob izidu priložnostne poštne znamke. Šlo je za prvega v nizu dogodkov, ki smo jih pripravili v letošnjem letu, ko najstarejša slovenska velika, še delujoča hidroelektrarna – hidroelektrarna Fala – praznuje stoto obletnico delovanja.

»Veseli nas, da je Pošta Slovenije prepoznala pomen obletnice hidroelektrarne in se odločila, da jo z izdajo priložnostne poštne znamke tudi v filatelističnem smislu zapiše v zgodovino. Brez skromnosti lahko rečemo, da v slovenskem elektroenergetskem prostoru nimamo objekta, ki bi bil primerljiv s hidroelektrarno Fala; tako pred sto leti, ko je začela obratovati in proizvedla prve kilovatne ure električne energije ter s tem omogočila elektrifikacijo in industrijski razvoj bližnjih mest, kot tudi danes, ko prenovljena in redno vzdrževana ter brez posadke predstavlja pomemben člen osmih hidroelektrarn na reki Dravi. Dravske elektrarne Maribor pa so v okviru skupine HSE nepogrešljiv člen pri zagotavljanju varne in zanesljive oskrbe Slovenije z električno energijo iz obnovljivih virov«, je poudaril **Andrej Tumpej**, direktor Dravskih elektrarn Maribor.

»Pri tem ni zanemarljivo dejstvo, da skupina HSE proizvede več kot dve tretjini vse električne energije iz obnovljivih virov v Sloveniji. Pomen Dravskih elektrarn

Maribor potrjuje tudi njihov 32-odstotni delež proizvodnje električne energije v skupini HSE. Znanje in dolgoletne izkušnje, ki so skoncentrirane v Dravskih elektrarnah Maribor, pripomorejo k temu, da lahko tudi po stotih letih od izgradnje hidroelektrarne Fala praznujemo takšne okrogle obletnice na še vedno vitalni elektrarni.« je povedal **Matjaž Marovt**, generalni direktor HSE. Poudaril je, da usmeritev v obnovljive vire ostaja ena glavnih prioritet te največje slovenske energetske skupine: »Pri novogradnjah smo prvenstveno usmerjeni v izrabo vodnega potenciala v Sloveniji, ki ga je še možno izrabiti v energetske namene. V skupini HSE se zavedamo, da je prav voda tisti naravni vir, kjer Slovenija najlažje poveča delež obnovljivih virov v proizvodnji električne energije.«

Prireditve je potekala v prostorih tako imenovane »stare stikalnice«. Ta danes skupaj z ostalimi prostori predstavlja muzejski del hidroelektrarne, ki je bil z odlokom Vlade Republike Slovenije leta 2008 razglašen za kulturni spomenik državnega pomena. Ohranjeni in restavrirani del hidroelektrarne letno obišče približno štiri tisoč obiskovalcev, v družbi Dravske

elektrarne Maribor, ki upravlja z muzejem, pa verjamemo, da bo v prihodnje zanimanje za ogled še večje. V mesecu maju smo namreč v muzeju postavili prvih pet od načrtovanih petnajstih eksponatov, ki na zanimiv in poučen način omogočajo obiskovalcem videti in preizkusiti načine pridobivanja električne energije. S postavitvijo eksponatov, ki mogočajo preizkuse pretvarjanja različni drugih oblik v elektriko, želimo v družbi slediti sodobnim smernicam muzejske dejavnosti in z interaktivnimi pristopi dodatno obogatiti vsebino muzeja.

Upoštevanje kulturno zgodovinskih smernic, ki jih narekuje **Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije**, ter sledenje sodobnim prikaznim možnostim, pa je botrovalo tudi ustanovitvi **Sveta muzeja hidroelektrarne Fala**, katerega člani – predstavniki družbe **Dravske elektrarne Maribor**, **lokalne skupnosti**, **Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Maribor** in **Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije** – so se prvič sestali 19. marca 2018 ter začrtali prihodnji program dela in razvoja Muzeja hidroelektrarne Fala.



PRILOŽNOSTNA POŠTNA ZNAMKA IN RAZGLEDNICA



ZBRANI GOSTJE NA DOGODKU OB IZIDU ZNAMKE IN POVEZOVALEC PROGRAMA - IGRALEC JURE IVANUŠIČ.

Strokovni in kulturni dogodek posvečen praznovanju stote obletnice obratovanja HE Fala

Družba Dravske elektrarne Maribor je v sodelovanju s partnerji 8. maja 2018 pripravila dva dogodka, vezana na praznovanje stote obletnice delovanja hidroelektrarne Fala.

Pod okriljem **Laboratorija za energetiko - Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru** in ob podpori **Dravskih elektrarn Maribor** je v prostorih Univerze v Mariboru, potekal prvi dan 27. mednarodnega posvetovanja **Komunalna energetika – oskrba z energijo z naslovom »Reka Drava - 100 let zelene energije«**, ki je bil v celoti posvečen razpravi o pomenu hidroelektrarne Fala

ter proizvodnji električne energije na reki Dravi v slovenskem in širšem regionalnem prostoru. Sogovorniki na okrogli mizi, ki je sledila referatom, so vsak s svojega zornega kota predstavili pomen Fale in ostalih delujočih hidroelektrarn v preteklosti, sedanjosti in prihodnosti - **mag. Klemen Potisek**, državni sekretar na Ministrstvu za infrastrukturo, **dr. Matjaž Eberlinec**, izvršni direktor proizvodnje v Holdingu Slovenske elektrarne, **Andrej Tumpej**, direktor Dravskih elektrarn Maribor, **Vili Vindiš**, pomočnik direktorja Dravskih elektrarn Maribor, **Darko Kuča**, Vodja HE Varaždin, **Jurij Lep**, župan Občine Selnica ob Dravi, in **Uroš Rozman** iz Regionalne razvojne agencije za Koroško so se strinjali, da bo imela proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov v prihodnosti še večji pomen, hkrati pa bo reka Drava še uspešneje sobivala z okoljem.

Dr. Matjaž Eberlinec, izvršni direktor proizvodnje v Holdingu Slovenske elektrarne je povedal, da »v skupini HSE skrbimo za vzdrževanje vseh proizvodnih enot s ciljem varne in zanesljive proizvodnje električne energije. To dokazuje tudi

visok in častljiv jubilej hidroelektrarne Fala. Hidroelektrarne in med njimi tudi najstarejša Fala v družbi Dravske elektrarne Maribor skupaj prispevajo 50 odstotkov vse proizvedene električne energije v skupini HSE in so pomembne pri zagotavljanju fleksibilnosti in stabilnosti elektroenergetskega sistema, upoštevajoč čedalje večjo razpršenost proizvodnje«.

Andrej Tumpej, direktor Dravskih elektrarn Maribor, je ob tem poudaril, »da družba že sedaj proizvede približno četrtno potrebne električne energije, v prihodnosti, ob uresničitvi zastavljenih načrtov in ob podpori deležnikov, pa se bo odstotek še zviševal. Prispevek hidroelektrarne Fala tudi po sto letih delovanja ni zanemarljiv – posodobljena in redno vzdrževana danes v proizvodno bilanco Dravskih elektrarn prispeva približno deset odstotkov.«

Posvet Komunalna energetika je sicer trajal tri dni, posebej velja izpostaviti še študentski sklop, v okviru katerega so študenti predstavili svoje članke oziroma referate. Dravske elektrarne Maribor so tri med njimi nagradile s finančno donacijo.

Popoldan pa je direktor Dravskih elektrarn Maribor, skupaj z **dr. Zdenko Petermanec**, ravnateljico Univerzitetne knjižnice Maribor, in **Primožem Premzom**, direktorjem Umetniškega kabineta ter enim od pripravljavcev razstave v prostorih **Univerzitetne knjižnice Maribor**, otvoril še fotografsko in arhivsko razstavo. Ta prikazuje čas izgradnje in vse ostale pomembne dogodke, ki so se zgodili v stoletju obratovanja hidroelektrarne Fala.

Dr. Zdenka Petermanec je ob tem povedala, da se »Univerzitetna knjižnica Maribor kot osrednja knjižnica Univerze v Mariboru, druga arhivska knjižnica v državi in domoznanska knjižnica za mesto Maribor in širšo regijo z otvoritvijo razstave vključuje v praznovanje častitljive obletnice hidroelektrarne Fala. S tem dokazuje, da se z aktualizacijo dogodkov na podlagi bogatega fonda povezuje z okoljem in tudi tako izpolnjuje svoje poslanstvo. Hkrati pa je razstava primer dobrega povezovanja kulturnih ustanov v mestu in dokaz dobrega sodelovanja med Univerzo v Mariboru in elektrogospodarstvom v regiji.«

Razstava bo do konca septembra na ogled v avli upravne stavbe družbe Dravske elektrarne Maribor.



DR. ZDENKA PETERMANEC, RAVNATELJICA UKM IN SOAVTORICI RAZSTAVE DR. VLASTA STAVBAR IN MAG. NINA GOSTENČNIK



OTVORITEV FOTOGRAFSKO-ARHIVSKE RAZSTAVE V UNIVERZITETNI KNJIŽNICI MARIBOR.

Sto let hidroelektrarne Fala - osrednji dogodek

V prostorih tako imenovane stare strojnice so se 22. maja 2018 zbrali najvišji predstavniki države; predsednik Vlade Republike Slovenije, minister za infrastrukturo, predstavniki elektroenergetskih družb, družb skupine HSE, lokalnih skupnosti in drugi povabljeni ter proslavili stoto obletnico delovanja najstarejše slovenske velike, še delujoče hidroelektrarne – hidroelektrarne Fala.

Reka Drava, na kateri danes domuje osem hidroelektrarn, s katerimi upravlja družba Dravske elektrarne Maribor, ki zagotavljajo dobro četrtino potrebne električne energije v Sloveniji, je bila nekoč drugačna – hitra in deroča reka, na kateri se je v 13. stoletju razmahnilo splavarstvo, ki se je obdržalo skoraj do sredine 20. stoletja, natančneje do aprila 1941, ko ga je prekinil začetek druge svetovne vojne. A še med obema vojnama je reka predstavljala pomembno splavarsko transportno pot skozi Podravje v Podonavje in naprej proti Črnemu morju.

28. septembra 1912 je bila izdana odločba o koncesiji na ime projektantskega podjetja Albert Buss v Gradcu v lasti Karla Scherbauma in tovarne strojev v Leobersdorfu pri Dunaju in leta 1913, ko je v zgodbo vstopil pravni naslednik koncesionarjev, družba Steiermärkische Elektrizität-Gesellschaft (krajše StEG) iz Gradca, se je pričelo z gradnjo. Zaradi prej omenjenega pomena splavarstva na reki Dravi je bilo graditeljem s koncesijsko pogodbo naloženo, da mora elektrarna omogočati prehajanje splavov, zato je bila zgrajena tako imenovana splavnica, ob njej pa še ribja steza. Dokler je bila hidroelektrarna Fala edina elektrarna na Dravi, je od pomladi do zgodnje jeseni po reki peljalo dnevno tudi do dvajset splavov s po 90 do 100 kubičnimi metri lesa.

Gradnja takšnega objekta je bila velikanski tehničen podvig, zato so projektiranje in vodenje gradnje prevzela švicarska podjetja, ki so imela z gradnjo hidroelektrarn takrat največ izkušenj. Potrebni kapital si je graditelj – družba StEG – priskrbel pri švicarskih bankah, pa tudi vgrajena oprema je bila večinoma proizvedena v Švici.

Po omenjenem začetku gradnje leta 1913 se je le-ta v začetku leta 1915 zaradi vojne ustavila, a se je že jeseni istega leta nadaljevala, saj so se pojavile za vojno proizvodnjo velike potrebe po elektriki v

Tovarni dušika v Rušah. V gradnjo pa so bili vključeni vojni ujetniki iz Rusije in Italije.

6. maja 1918 so tako začeli obratovati prvi trije agregati, 9. maja četrti in 23. maja še peti agregat. Elektrarna, ki je bila prvotno zasnovana z zamisljo, da bo z električno energijo napajala omrežje industrijskega bazena Srednje Štajerske s središčem Gradcem, a so prvotne načrte prekrizali razpad avstro-ogrske države in nove državne meje, je tako malo pred koncem prve svetovne vojne proizvedla prve kilovatne ure električne energije na reki Dravi in začrtala pot vsem naslednjim. Leta 1925 je začel delovati šesti agregat in leta 1931 še sedmi agregat.

V obdobju med obema svetovnima vojnama je imela hidroelektrarna Fala velik narodnogospodarski pomen, saj je pospešila industrializacijo Maribora z okolico, njeno oskrbovanje z elektriko pa je segalo še naprej, vse do Prekmurja in Hrvaškega Zagorja. Tudi med drugo svetovno vojno je hidroelektrarna redno obratovala in je bila skupaj z zgrajenim omrežjem ter velenjsko in trboveljsko termoelektrarno zaplenjena in vključena v podjetje EVSÜD, ki so ga ustanovile okupacijske oblasti, s sedežem v Mariboru.

Po osvoboditvi je bila hidroelektrarna nacionalizirana in vključena v nastajajoči elektroenergetski sistem Slovenije, ki se je oblikoval z izgradnjo 110-kilovoltnega omrežja. V kasnejših letih se je znašla v različnih podjetniških oblikah – kot del združene gospodarske družbe, kot samostojna gospodarska družba – leta 1961 pa je sledila ponovna združitev v Dravske elektrarne Maribor, v okviru katerih deluje tudi danes.

Leta 1974 se je začela vgradnja osmega agregata v prvo pretočno polje, ki je začel obratovati tri leta kasneje. Leta 1986 pa se je začela obnova elektrarne in gradnja nove strojnice ter postopki za vgraditev devetega in deseta agregata v splavnici in ribji stezi. Leta 1990 so bili iz obratovanja izločeni agregati ena do tri, leto kasneje pa še štiri in pet. Istega leta sta začela obratovati agregata devet in deset.

Po opustitvi aktivne proizvodnje v stari strojnici in prenehanju delovanja najstarejših agregatov so razmere ponudile možnost za drugačno rabo. Dravske elektrarne Maribor so se takrat odločile v historičnem delu predstaviti zgodovino objekta in urediti muzejsko-predstavitveni prostor. Prenova je omogočila ohranitev in predstavitev enega slovenskih najpomembnejših spomenikov arhitekturne

dediščine 20. stoletja.

Že leta 1986 je bila tako hidroelektrarna Fala zaradi tehničnih in arhitekturnih kvalitet razglašena za tehnični spomenik lokalnega pomena, leta 2008 pa je bila z odlokom Vlade Republike Slovenije razglašena za kulturni spomenik državnega pomena.

Danes najstarejša hidroelektrarna na slovenskem delu reke Drave deluje s tremi agregati, po prenovi kot ena naj sodobnejših v državi, brez posadke, in letno proizvede približno 260 GWh električne energije. V vsej svoji zgodovini pa je proizvedla skoraj 19.400 GWh oziroma je s svojo proizvodnjo zadovoljila približno leto in pol vse slovenske porabe električne energije v sedanjem času.

Predsednik Vlade Republike Slovenije v odstopu **dr. Miro Cerar** je na dogodku povedal: *»Danes se nam vsem zdi samoumevno, da lahko uživamo nemoteno oskrbo z elektriko. Pa vendarle mineva komaj nekaj več kot 130 let od takrat, ko je v Sloveniji posvetila prva žarnica in smo začeli vzpostavljati korenine današnje slovenske energetike. Prav elektrarna Fala je ena izmed prvih oziroma najstarejših slovenskih elektrarn. Ob prebiranju o hidroelektrarni Fala se mi je v spomin še posebej vtisnila zanimivost o njeni gradnji, ki je skoraj v celoti potekala v času vihre prve svetovne vojne. Gradnja v tako zahtevnih časih je dokaz, kako pomembna je bila električna energija že v tistih časih. Danes je zanesljivost oskrbe z električno energijo ključen pogoj za izvajanje storitev, ki omogočajo delovanje in življenje sodobne družbe. Brez elektrike sodobno življenje praktično ni več mogoče. In HE Fala še danes igra pomembno vlogo v energetski zgodbi te regije. 100 letnica delovanja je posebno priznanje vsem, ki so bili v njej zaposleni in so s svojim znanjem in predanostjo skrbeli za njeno nemoteno delovanje in prenašanje znanja na bodoče generacije. Nenazadnje pa je HE Fala zaradi svoje zgodovinske vrednosti tudi pomemben informativen in izobraževalen objekt. Zato me še posebej veseli, da je bil Muzej elektrarne Fala razglašen za kulturni spomenik državnega pomena. Vodenje po muzeju so prevzeli vaši upokojeni zaposleni, ki čutijo v tem svoje poslanstvo, predanost in pripadnost podjetju ter celotni energetiki. Za ta njihova dejanja se jim na tem mestu še posebej zahvaljujem. Vsem skupaj pa ob koncu izražam iskrene čestitke, HE Fala pa želim uspešnih nadaljnjih 100 let delovanja.«*

Generalni direktor Holdinga Slovenske elektrarne **Matjaž Marovt**: »Odločitev o gradnji HE Fala pred stotimi leti je bila pogumno in daljnovidno dejanje naših prednikov. Drznili so si zgraditi elektrarno v času, ko so se ljudje komaj privajali na električno žarnico in razsvetljavo. Ravnanje naših prednikov pri odločanju je dober zgled za današnji čas. Zdaj porabimo več električne energije, kot je proizvedemo v domačih elektrarnah, hkrati pa si ne upamo sprejeti odločitve za nove elektrarne, na katere bi bili ponosni naši dediči še čez sto let, tako kot smo danes mi na HE Fala.«

Jurij Lep, župan Občine Selnica ob Dravi je povedal, »da smo kot lokalna ponosni na zgodovinska dejstva, saj je izgradnja elektrarne močno vplivala na razvoj naših krajev. Brez nje bi vsekakor počasneje napredovali in oblikovali našo občino. Veliko ljudi se je priselilo zaradi možnosti zaposlitve, gradile so se tovarne in stanovanja, tako da si je marsikdo v teh krajih uredil stalno bivališče in si ustvaril družino. Zato je prav, da Občina Selnica ob Dravi 23. maj obeležuje kot svoj praznik. Ta dan se vedno spomnimo na leto 1918, ko je v naših krajih zagorela prva žarnica, ki se je

napajala z električno energijo, proizvedeno v hidroelektrarni Fala.«

Andrej Tumpej, direktor Dravskih elektrarn Maribor je poudaril, »da v Sloveniji v tem trenutku nimamo proizvodnega objekta, ki bi imel takšno težo, kot jo je imela hidroelektrarna Fala ob začetku svojega obratovanja in jo ima še danes, saj v skupno bilanco proizvedene energije družbe še vedno prispeva približno deset odstotkov« ter dodal, da je prepričan, »da danes ne praznujemo njene zadnje okrogle obletnice«.



JURIJ LEP, ŽUPAN OBČINE SELNICA OB DRAVI, ANDREJ TUMPEJ, DIREKTOR DEM, DR. MIRO CERAR, PREDSEDNIK VLADE RS V ODSTOPU, MATJAŽ MAROVT, GENERALNI DIREKTOR HSE IN DR. PETER GAŠPERŠIČ, MINISTER ZA INFRASTRUKTURO NA OSREDNJI PRIREDITVI



MARKO VEZOVIŠEK, REŽISER PREDSTAVE IN JURE IVANUŠIČ, IGRALEC



NASTOP RAIVEN



POVABLJENI GOSTJE NA OSREDNJI PRIREDITVI



VILI VINDIŠ, MATJAŽ MAROVT, MAG. SREČKO BRAČKO, ANDREJ TUMPEJ IN MAG. STOJAN NIKOLIČ PRED PRIHODOM POVABLJENIH GOSTOV



OSREDNJI PRIREDITVI JE SLEDILA POGOSTITEV V ŠOTORU.



HIDROELEKTRARNA FALA - ZA NASLEDNJIH STO LET

Proizvodnja električne energije od novembra 2017 do aprila 2018

IVAN VUTE, INŽENIR I V DE VODENJE PROIZVODNJE

Večina sestavka se nanaša na primerjavo načrtovane in realizirane proizvodnje v obravnavanem obdobju. Za načrtovanje proizvodnje so bili uporabljeni statistični podatki (pretoki) posameznih elektrarn oziroma 50 odstotna verjetnost, da bodo ti pretoki v opazovanem obdobju realizirani. V obdobju od novembra 2017 do aprila 2018 je proizvodnja nad načrtovano, saj so bili pretoki v tem obdobju nad planiranimi, kar prikazuje *diagram 1*.

V tem obdobju so elektrarne obratovale brez posebnosti in večjih izpadov, razen hidroelektrarne Mariborski otok, kjer je prišlo do okvare na zapornici. Potrebno je bilo znižanje jezera za 6,5 metra in posledično zaustavitev agregatov. Zaradi nižanja kote bazena je bilo potrebno preliti vodo, vsled tega so nastale izgube za 5.831 MWh električne energije. Ostale okvare so bile z dobrim posredovanjem vzdrževalnega osebja in ekip strokovne podpore odpravljene v kratkem času.

V tem obdobju je proizvodnja velikih, malih in sončnih elektrarn znašala 1.357.500.178 kWh oziroma 132 odstotka načrtovane proizvodnje (*diagram 2*).

V celotnem obdobju od novembra 2017 do aprila 2018 so bili pretoki reke Drave močno nad povprečjem, posebno odstopajo meseci december, januar in april. Temu ustrezno je bila proizvodnja nadpovprečna.

Skupno dosežen plan znaša 132 odstotkov. Pričakovani in dejanski pretoki po posameznih mesecih opazovanega obdobja so prikazani v *diagramu 3*.

V tem obdobju je bilo proizvedeno in oddano v elektroenergetsko omrežje 1.357.500.178 kWh električne energije, kar ustreza 132 odstotni realizaciji plana. Od tega so agregati v velikih hidroelektrarnah proizvedli 1.349.614.554 kWh, v malih

hidroelektrarnah 7.532.556 kWh in v sončnih elektrarnah 353.068 kWh. Glede na plan in strukturo proizvodnih virov je v opazovanem obdobju realizirana proizvodnja pri velikih hidroelektrarnah za 33 odstotkov višja, pri malih hidroelektrarnah za tri dstopke nižja in za sedem odstotkov nižja pri sončnih elektrarnah.

Podrobna razdelitev načrtovane in ustvarjene proizvodnje je prikazana v *diagramih 4, 5 in 6*.

V letošnjem letu pa je bilo skupno proizvedeno 943.543.644 kWh električne energije, kar ustreza 132 odstotni realizaciji plana (*diagram 7*).

DIAGRAM 1: PRETOKI

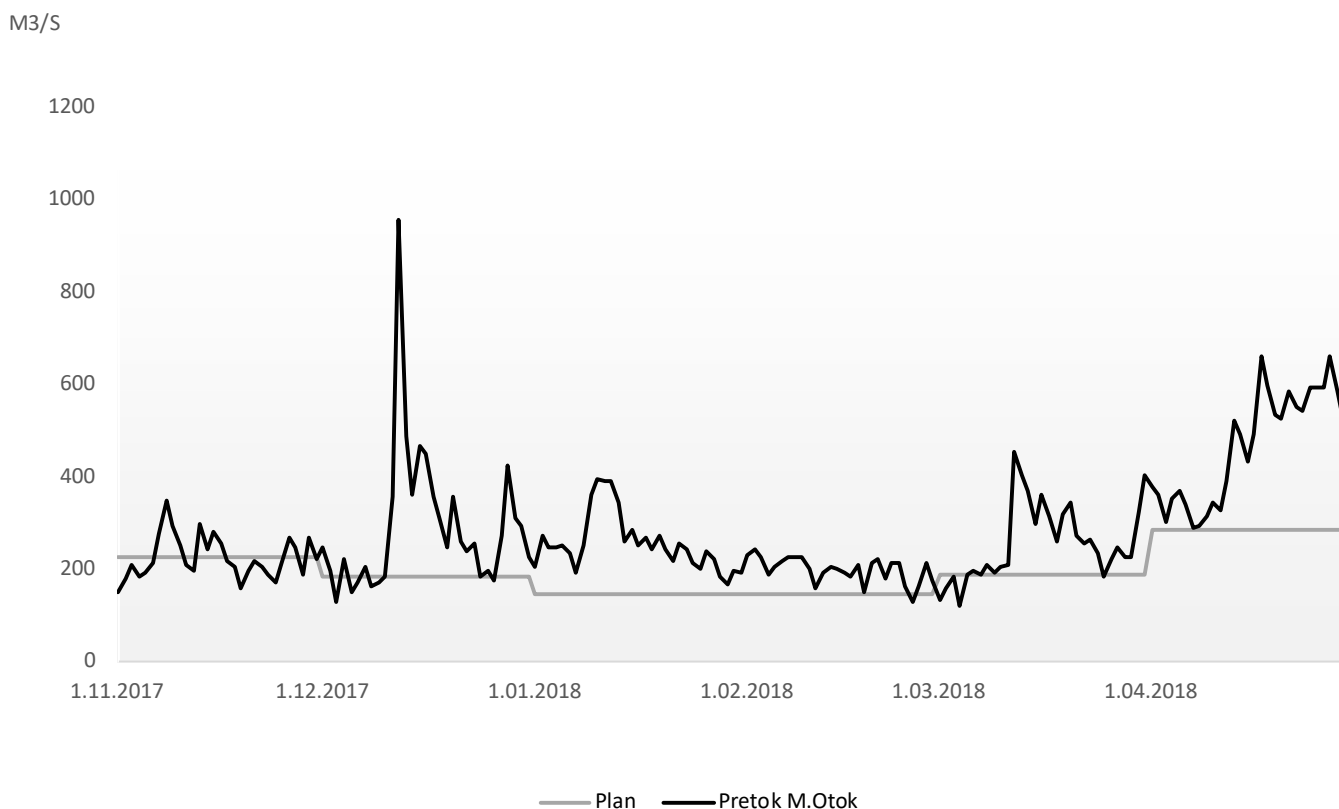


DIAGRAM 2: SKUPNA PROIZVODNJA DRAVSKIH ELEKTRARN MARIBOR OD NOVEMBRA 2017 DO APRILA 2018

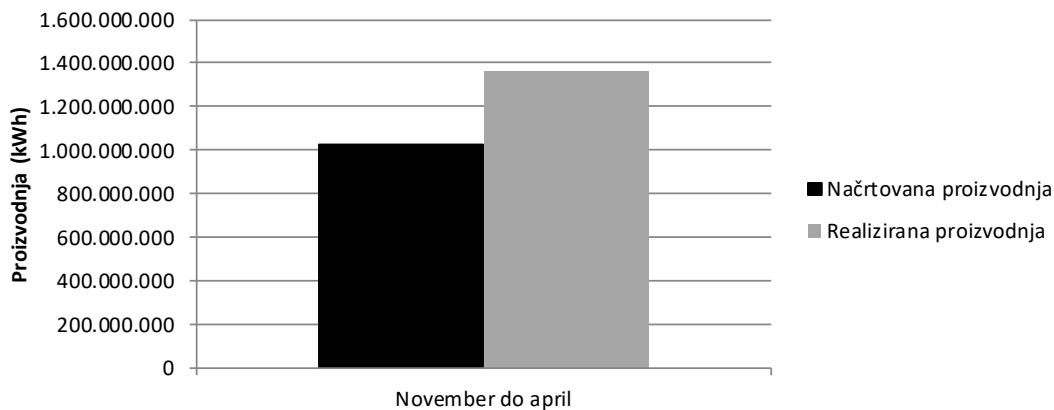


DIAGRAM 3: PRIČAKOVANI IN DEJANSKI PRETOKI

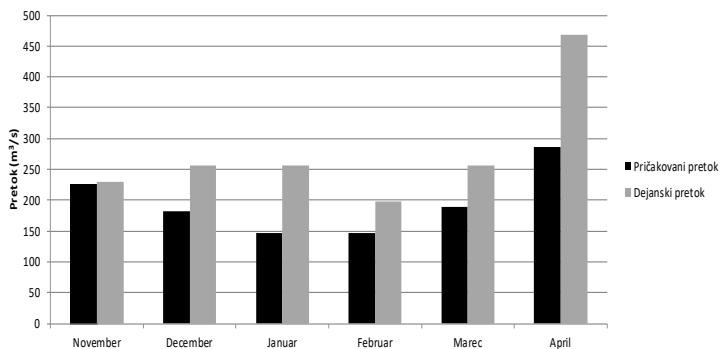


DIAGRAM 4: PROIZVODNJA VELIKIH ELEKTRARN

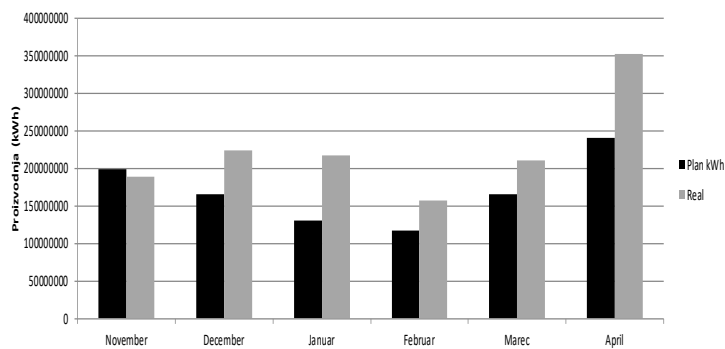


DIAGRAM 5: PROIZVODNJA MALIH ELEKTRARN

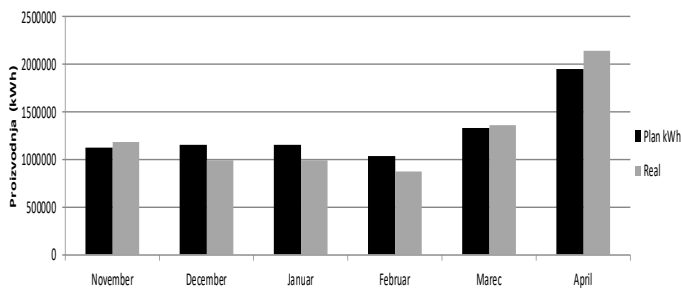


DIAGRAM 6: PROIZVODNJA V SONČNIH ELEKTRARN

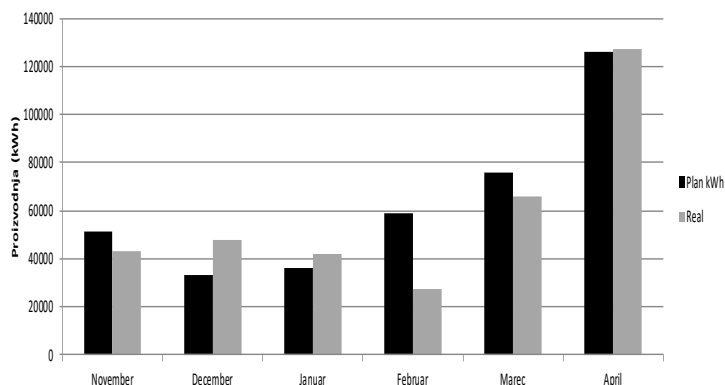
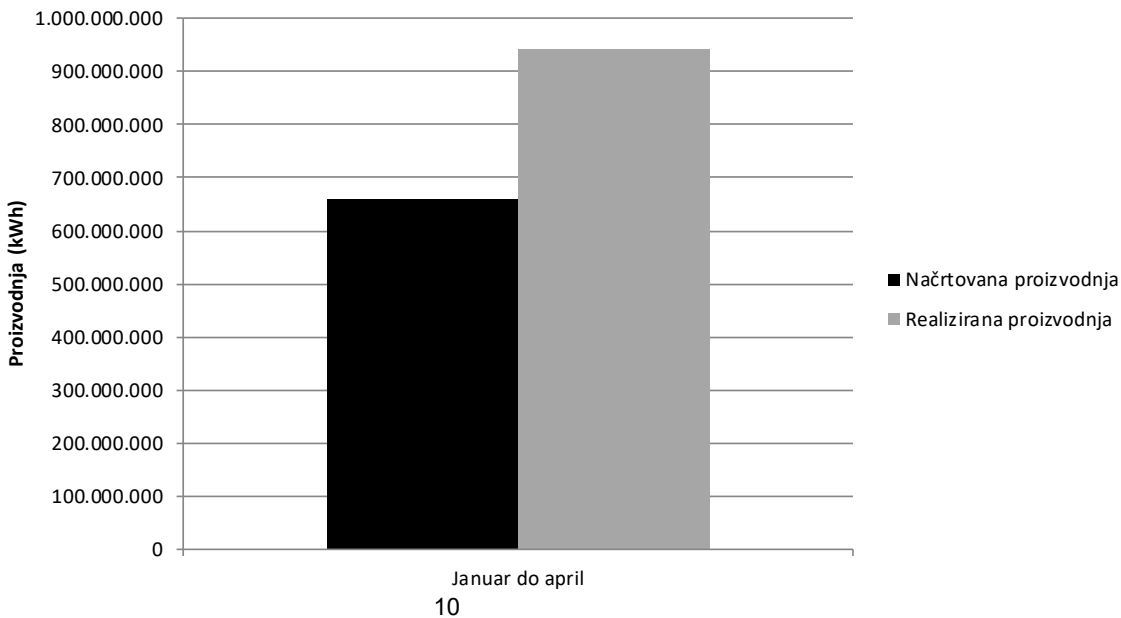


DIAGRAM 7: SKUPNA PROIZVODNJA DRAVSKIH ELEKTRARN MARIBOR V LETU 2018



Poškodba zapornice pretočnega polja številka 4 HE Mariborski otok

MAJNA ŠILIH, VODJA SLUŽBE KOMUNICIRANJA

13. decembra 2017 ob 13.05 uri je na hidroelektrarni Mariborski otok prišlo do poškodbe na zgornji zapornici pretočnega polja številka 4, zaradi česar se je skozi pretočno polje prelivalo približno 200 kubičnih metrov vode na sekundo.

Dravske elektrarne Maribor smo takoj pristopile k aktivnostim za sanacijo poškodbe in 19. decembra 2017, po skrbni proučitvi različnih scenarijev, začele z nižanjem gladine vode v Brestrniškem jezeru. Zniževanje je potekalo približno trideset ur – v skladu s pravili največ 20 centimetrov na uro. S praznjenjem smo zaključili 20. decembra ob 7.30 zjutraj, ko je kota bazena znašala 260,84 n. m. v. oziroma – 636 centimetrov. Sledil je pregled niš in praga pomožne zapornice s strani potapljača, nato pa se je začelo spuščanje pomožnih zapornic. Ob 11. uri smo začeli s ponovnim polnjenjem akumulacijskega jezera hidroelektrarne Mariborski otok. Gladina reke je po tridesetih urah ponovno dosegla običajni nivo.

Ker je, glede na terminski plan prenove pretočnih polj, predvidena prenova prvega pretočnega polja na hidroelektrarni

Mariborski otok v letu 2019, je smiselno, da se istočasno z odpravo poškodbe izvede še predvidena prenova pretočnega polja.

Obseg prenove pretočnih polj na hidroelektrarni Mariborski otok bo podoben že izvedenim prenovam štirih pretočnih polj na hidroelektrarni Vuzenica in dveh pretočnih polj na hidroelektrarni Dravograd s ciljem podaljšanja življenjske dobe opreme. V obsegu prenove se bo v celoti obnovila protikorozijska zaščita, zamenjane bodo dvizžne verige, obnovljeni tekalni vozički, rekonstruirani tesnilni okvirji vertikalnega in horizontalnega tesnjenja ter tesnjenja na pragu, obnovljena elektro oprema in delno sanirani gradbeni del pretočnega polja.

V obsegu odprave poškodbe pa bo zamenjana poškodovana zgornja zaporna tabla, sanirano poškodovano elektro krmiljenje obratovalne zapornice ter poškodbe na spodnji zaporni tabli,

pogonskih mehanizmih in vbetoniranih vodilih ter na poškodovanem gradbenem delu pretočnega polja.

V začetku tega leta smo pristopili k demontaži in razrezu poškodovane opreme in odprodaji odpadnega materiala. Trenutno potekata natančna opredelitev poškodbe in popis stanja obstoječega dela pretočnega polja na strojnem, elektro in gradbenem področju. Na osnovi poročila o dejanskem stanju opreme bomo pristopili k izdelavi idejnih rešitev, ki bodo osnova za projektiranje in izdelavo nove opreme ter rekonstrukcije in sanacije obstoječe opreme. Sama sanacija se bo, po trenutnem načrtu, začela v drugi polovici letošnjega leta. Predvidevamo, da bi pretočno polje štiri v obratovanje ponovno lahko predali ob koncu leta 2019.



GLADINA BRESTRNIŠKEGA JEZERA JE BILA NEKAJ UR NIŽJA ZA DOBRIH ŠEST METROV.

Remonti in revizije v letu 2018

TOMAŽ MARKELJ, VODJA DE OBRATOVANJE IN VZDRŽEVANJE ELEKTRARN

Uresničevanje strateških ciljev naše družbe, povečanje zanesljivosti in nemotene proizvodnje električne energije ter izboljšanje razpoložljivosti ključne opreme in naprav je v velikem deležu odvisno od akovostno izvedenih vsakoletnih revizij agregatov. V zimskih mesecih, ko je pretok Drave praviloma najnižji, po programih preventivnega vzdrževanja za posamezni agregat izvedemo vse predpisane vzdrževalne aktivnosti in potrebno investicijsko vzdrževanje. Sicer so bili pretoki v decembru 2017 in prvih treh mesecih leta 2018 kar nekaj nad planiranimi in pričakovanimi (150 m³/s/242 m³/s) vendar niso predstavljali večje motnje pri revizijskih aktivnostih.

Vsa dela na agregatih smo izvedli v terminu od 2. decembra 2017 do 30. marca 2018, tako smo opravili 13 revizij in 9 podaljšanih revizij, dejansko pa se je t. i. revizijski cikel začel že v mesecu oktobru z revizijam MHE. V podaljšano revizijo agregata A1 na HE Formin smo zaradi povečanih in mogočih še večjih pretokov šli z določenim tveganjem, vendar je bila zaustavitev agregata nujna zaradi potrebnih aktivnosti v okviru priprav na rekonstrukcijo oziroma obnovo HE Formin. V primeru, da potrebnih pregledov stanja generatorja ne bi izvedli, bi se priprava investicijske in projektne dokumentacije zavlekla in s tem potrebna obnova prestavila še za kakšno leto, tako da smo na podlagi ocene in primerjave tveganj sprejeli odločitev, da podaljšano revizijo izvedemo.

Posebnost letošnjega revizijskega ciklusa t. i. velikih agregatov je, da smo revizijsko obdobje raztegnili od decembra 2017 do marca 2018, kar je, kot že omenjeno, povečalo tveganja zaradi večjega izpada proizvodnje, vendar nam je na drugi strani omogočilo, da smo dela v mesecu marcu izvedli brez zunanje pomoči, torej z nižjimi stroški. Namesto angažiranja zunanjih izvajalcev smo prerazporedili delavce iz služb Zgornje in Srednje Drave, ki so že zaključili z revizijami. Pomanjkanje zadostnega števila delavcev v enoti Obratovanje in vzdrževanje elektrarn se odraža predvsem v t. i. špicah, ki nastopijo v času izrednih razmer in večjih sočasnih vzdrževalnih delih kot je to primer v času letnega revizijskega cikla. Že nekaj let z

lastnim kadrom ne moremo izvesti vseh planiranih del, zato v času revizij najemamo zunanjo pomoč. Ustrezen kader najemamo v hčerinski družbi Premogovnika Velenje - HTZ tako, da se ta problematika uspešno rešuje znotraj skupine, v skladu z politiko HSE. V letu 2017 smo potrebovali osem delavcev, v letošnjem letu pa še dodatnih 19 delavcev. Skupaj je bilo opravljenih 43.279 rednih ur, 3.214 nadur, delavci HTZ-ja pa so opravili 3.518 ur. Dela so potekala praviloma v deset ali več urnem delavniku, tudi ob sobotah in po potrebi tudi ob nedeljah, tako da so delavci v teh mesecih nadpovprečno obremenjeni, prav tako lahko le izjemoma koristijo letni dopust, kar je za delavce s soloobveznimi otroki še posebej obremenjujoče.



SLIKE PRIKAZUJEJO RAZLIČNE FAZE PODALJŠANE REVIZIJE AGREGATA A1 HIDROELEKTRARNE FORMIN.



V podaljšanih revizijah smo zaprli turbinske iztoke in izčrpali vodo, da smo lahko opravili gradbene preglede pretočnih traktov in morebitne sanacije turbinske opreme (vodilnika, gonilnika, sifonske obloge). Prav tako smo očistili in pregledali ter po potrebi sanirali vtočne rešetke in hladilne kače v turbinskih vtokih ter glede na stanje zamenjali tesnila na pušah vodilnih lopat. Na A2 HE Ožbalt smo izvedli gradbena dela v sifonu agregata 2 zaradi sanacije škode, ki je nastala ob povečanih pretokih leta 2012. V okviru zamenjave turbinskih olj na agregatih 1. faze smo olje zamenjali še na A3 HE Dravograd, A1 HE Vuzenica in A3 HE Mariborski otok. V naslednjih letih z zamenjavo olja nadaljujemo še na agregatih 2. faze obnove, HE Vuhred in HE Ožbalt.

Na A1 HE Formin smo v okviru podaljšane revizije podrobneje pregledali stanje generatorja za kar je bil potreben dvig in nato ponovna postavitve rotorja. Ker se dvig rotorja ne izvaja vsako leto oziroma še redkeje so bile glede na zahtevnost potrebne temeljite in skrbne priprave, tako da se je

delo izvedlo uspešno in brez težav.

Zaradi povečanih vibracij na agregatih 2. faze obnove in HE Formin so v Strokovni podpori angažirali zunanjega izvajalca, **družbo VESKI**, specializirano za tovrstne meritve in izvedli meritve okroglosti rotorjev in vibracij paketov statorja na A1 HE Vuhred in A3 HE Ožbalt ter A1 HE Formin. Rezultati meritev so podlaga za odločitve o nadaljnjih aktivnostih za sanacijo slabega stanja agregatov 2. faze obnove in odločitev glede generatorjev v okviru projekta obnove HE Formin. Zaradi povečanih vibracij smo na A1 HE Vuhred in A2 HE Ožbalt preventivno zamenjali cevi tlačnega cevovoda do servomotorjev vodilnika. V okviru sistema za monitoring vibracij smo dogradili senzorje za monitoring vibracij še na ohišja generatorjev na agregatih HE Vuhred in HE Ožbalt. Na vseh treh agregatih HE Vuhred in A3 HE Ožbalt smo zaradi težav zamenjali merilnike pretoka generatorske hladilne vode.

Redni pregled in preizkusi tlačnih posod so prišli na vrsto na A3 HE Fala, A2 HE

Mariborski otok, A1 in A2 HE Formin. Zaradi prekomernega pojavljanja vodnega kamna na tesnilki smo na A2 namestili napravo za preprečevanje izločanja vodnega kamna. Sanacija batnice servomotorja je bila potrebna na A3 HE Ožbalt, na servomotorju vodilnika A1 HE Formin pa smo morali zamenjati tesnila.

Revizijski cikel, ki traja praktično štiri mesece, je za delavce v obratovanju in vzdrževanju elektrarn in Strokovni podpori posebej intenziven zaradi podaljšanega delavnika, dela ob sobotah, in ker v tem času ni mogoče koristiti letnega dopusta pa tudi zelo naporen. Takšnih pogojev delavci vsekakor ne sprejemajo z odobravanjem, vendar se temu zaradi narave naše dejavnosti ni mogoče izogniti, **zato je vsekakor potrebno izraziti vso priznanje in pohvalo, da navkljub težkim pogojem delavci delajo predano in strokovno in prepoznajo cilje družbe tudi kot svoje osebne cilje.**



SODELAVCEM GRE ZAHVALA, DA SO DELA VEDNO OPRAVLJENA KAKOVOSTNO IN V NAČRTOVANIH ČASOVNIH OKVIRJIH.

Prenova hidroelektrarne Formin in obnova jezua Markovci

ANDREJ KOVAČ, VODJA SLUŽBE RAZVOJA

Hidroelektrarna Formin je zadnja v verigi hidroelektrarn na reki Dravi v Sloveniji in je druga po količini proizvedene električne energije in hkrati tista, ki ima največjo akumulacijo na slovenskem delu reke Drave.

Elektrarna je bila dograjena leta 1978 in je zaradi naravnih danosti zasnovana kot kanalska elektrarna. Izkorišča 29 metrov padca med Ptujem in državno mejo s Hrvaško in ima pri moči 116 MW letno proizvodnjo 548 milijonov kWh električne energije.

Elektrarna obratuje že blizu štirideset let in to brez večjih posegov v primarno opremo in objekte. Nemoteno obratovanje je zagotovljeno z rednim vzdrževanjem in delnimi zamenjavami in rekonstrukcijami

posameznih naprav in postrojev. Zadnja večja zamenjava sekundarne opreme je bila izvedena po poškodbah, ki so nastale kot posledica poplav reke Drave konec leta 2012.

Cilj projekta je izvedba rekonstrukcije v takšnem obsegu, da bo zagotovljena podaljšana življenjska doba in zanesljivo obratovanje elektrarne za vsaj nadaljnjih štirideset let.

Glede na starost objektov in naprav na HE Formin, z upoštevanjem že izvedenih del

in zamenjav opreme, je potrebno v začetni fazi izvesti pregled in izdelati natančno analizo trenutnega stanja opreme ter določiti optimalen obseg in način bodoče rekonstrukcije elektrarne.

Že v lanskem letu je **Litostroj Power** izdelal trdnostno analizo vgrajene strojne opreme, katere rezultati dajejo usmeritve za bodoči obseg rekonstrukcije na strojnem področju.

Izvajalec **IHR Ljubljana** zaključuje izdelavo analize hidravličnih razmer



NOTRANJOST HIDROELEKTRARNE FORMIN

dovodnega in odvodnega kanala, katere rezultati bodo podali odgovore na možnost povečanja pretoka in instalirane moči hidroelektrarne ob prenovi ter možnost povečanja padca na elektrarni z izboljšanjem odtočnih razmer s poglobljanjem oziroma širitvijo odvodnega kanala.

Tretja večja aktivnost je bila izvedena v času podaljšane revizije agregata 1 v mesecu marcu, in sicer je **Končar GIM** opravil meritve in preglede generatorja 1, na osnovi katerih bo izdelana ekspertiza za obnovo oziroma zamenjavo generatorjev na HE Formin.

Na osnovi izhodišč navedenih analiz, meritev in pregledov bodo v letu 2018 izdelane **Idejne rešitve rekonstrukcije HE z ekonomskim ovrednotenjem posameznih variant**. Na osnovi tega dokumenta bo izbrana najustreznejša varianta prenove elektrarne, ki bo predvidoma izvedena v letih od 2023 do 2025.

Projekt obnova jezov Markovci poteka v obsegu, da bo zagotovljeno varno obratovanje objekta v prihodnjih desetletjih. Jez Markovci je bil zgrajen v sklopu izgradnje HE Formin in služi za zajezitev akumulacije hidroelektrarne, prevajanje vode v staro strugo ob visokih vodah in viških ter za zagotavljanje vode biološkega minimuma v stari strugi reke Drave. Na jezov so vgrajene zapornice v šestih pretočnih poljih. Objekt obratuje od leta 1978, do sedaj so bila izvedena le redna vzdrževalna dela in nekatere zamenjave oziroma dograditve opreme električnega napajanja in vodenja.

V sklopu projekta je predvidena obnova vseh šestih pretočnih polj (zapornice, pogoni, itd.), elektro opreme, izvedba gradbenih sanacijskih del ter dograditev cestišča za prehod lokalnega prometa.

Trenutno potekajo dela na izgradnji vzporednega cestišča preko jezov, katerega izgradnja bo omogočila kasnejšo izvedbo del na pretočnih poljih. Za izvedbo del je bila oktobra 2017 podpisana pogodba z izvajalcem **RGP Velenje**.

Dela potekajo po načrtu, za krajši čas so bila prekinjena le v času najbolj neugodnih vremenskih razmer (mraz) v mesecu februarju. V prihodnji mesecih je predvidena montaža novih mostnih nosilcev, ki so bili izdelani na gradbišču - na obstoječe stebre pretočnih polj pa bodo nameščeni s pomočjo posebnih dvigal.

Terminski načrt predvideva zaključek del konec tega oziroma v začetku prihodnjega leta. Po vzpostavitvi prometa po novem cestišču bomo pričeli z deli na pretočnih poljih.

O zaporah cestišča zaradi del pravočasno obveščamo lokalne skupnosti in medije.



JEZ MARKOVCI



JEZ MARKOVCI Z DELNO POSTAVLJENIM VZPOREDNIŠČEM

Srečanje strokovne skupine za problematiko obratovanja in vzdrževanja električnih strojev

VOJISLAV VUJANOVIĆ, VODJA ENOTE STROKOVNA PODPORA

V okviru avstrijske elektrotehniške zveze OVE med drugimi deluje tudi strokovna skupina za problematiko obratovanja in vzdrževanja električnih strojev s kratkim nazivom FAREM. V skupini sodelujejo poleg avstrijskih tudi strokovnjaki iz Švice in Nemčije, to je iz celotnega nemško govorečega prostora.

Člani skupine so predstavniki podjetij, ki imajo v lasti in uporabi velike električne stroje in predstavniki proizvajalcev te opreme, kot tudi predstavniki fakultet in visokih šol za področje električnih strojev. Skupina se srečuje dvakrat letno in na zasedanju v obliki konference obravnava problematiko obratovanja in vzdrževanja s konkretnimi primeri iz prakse. Prav tako je konferenca priložnost za poročila o delu na področju razvoja standardov in priporočil, ki jih pripravlja elektrotehniška zveza OVE. Srečanje se običajno odvija v prostorih posameznega proizvodnega

podjetja ali skupine. O vsebini srečanja se vodi protokol oziroma zapisnik, ki je skupaj z objavljenimi prispevki kakovostna podlaga za utrjevanje in širjenje znanja s področja obratovanja in vzdrževanja generatorjev in transformatorjev.

Po zaslugi **mag. Ivana Zagožna** iz HSE, ki je že pred leti vzpostavil stike z omenjeno skupino smo tudi strokovnjaki iz DEM dobili priložnost, da se kot gosti nekajkrat udeležijo srečanja. Za udeležbo na srečanju ni potrebna kotizacija, vsako podjetje samo nosi stroške nastanitve svojih udeležencev. Srečanje je dvodnevno, kjer prvi dan poteka

konferenca, drugi dan pa je na programu strokovni ogled reprezentančnega ali novega objekta gostitelja.

Letos smo tako 19. in 20. aprila v DEM dobili priložnost, da organiziramo srečanje skupine v dvorani poslovne stavbe. Srečanja se je udeležilo 28 članov skupine iz tujine in pet predstavnikov DEM in HSE. Konferenca poteka v nemškem jeziku, kar pa za naše udeležence ni bila ovira. **Darinko Stich** iz DEM je pripravil prispevek *»Problematika obratovanja in vzdrževanja transformatorjev in generatorjev v DEM v zadnjih letih«*. V prispevku je posebej



UVODNI NAGOVOR NA KONFERENCI

predstavil probleme z TR2 na HE Formin, ki smo ga morali izključiti iz obratovanja in zamenjati z rezervnim transformatorjem in problematiko povišanih vibracij na generatorjih HE Vuhred in HE Ožbalt, katerih sanacijo pripravljajo v službi za Energetske naprave meritve in zaščito pod vodstvom **mag. Aleša Kirbiša**. Prispevek

je bil lepo sprejet in dobili smo kar nekaj nasvetov in napotkov za nadaljnjo delo.

Naslednji dan se je večina sodelujočih udeležila ogleda muzejskega in aktivnega dela hidroelektrarne Fala. Poleg navdušenja nad uspešno ohranjenim muzejskim delom elektrarne, ki na srečo ni postal »žrtev«

prenove, kot se to običajno zgodi na večini objektov, so posebej pohvalili urejenost in čistočo celotnega objekta. **Za slednje gre posebna zahvala vzdrževalnemu osebju Službe obratovanja in vzdrževanja Srednja Drava, ki vzorno skrbi za našo stoletno lepotico.**



PREDSTAVNIKI DEM NA KONFERENCI



UDELEŽENCI KONFERENCE V DVORANI DEM

Odvečna toplota na prehodu v krožno gospodarstvo

SAMO FEKONJA, VODJA PROJEKTA



V sklopu izvajanja projekta CE-HEAT, financiranega iz kohezijskih skladov Evropskega sklada za regionalni razvoj v okviru programa Interreg Central Europe in Evropskega tedna trajnostne energije 2018, smo se 29. marca 2018 srečali s predstavniki **Wecycle inštituta**, ki v Mariboru predstavlja podjetja v večinski lasti Mestne občine Maribor. Kolegi iz inštituta so predstavili nekaj svojih projektov in predvsem osnutek Strategije prehoda v krožno gospodarstvo, kjer se na več segmentih srečujemo s problematiko odvečne toplote in možnostjo vključitve vira v energetske oskrbovalne poti. Strategijo vzpostavljajo v sklopu evropskega **projekta GREENCYCLE**, katerega namen je vpeljava sistema krožne

ekonomije kot celostnega pristopa v podporo implementacije nizkoogljičnih strategij ter dodatnemu zmanjšanju emisij toplogrednih plinov v partnerskih mestih alpskega evropskega prostora. Poleg omenjenih aktivnosti bodo izdelali še nabor orodij, ki bodo omogočala načrtovanje, upravljanje in spremljanje ključnih procesov krožne ekonomije. Z zanimanjem smo prisluhnili združevanju razvoja podjetij in inštitucij Mestne občine Maribor ter tistih razvojnih produktov, ki bodo poskrbeli za trajnostni razvoj mesta.

Dotaknili smo se skupne teme izkoriščanja odvečne toplote pri proizvodnji električne energije v verigi hidroelektrarn družbe Dravske elektrarne Maribor in predstavili projekt izkoriščanja omenjene energije. Še posebej smo izpostavili pilotni projekt HE Fala, kjer bomo z izkoriščanjem odvečne toplote, nastale pri proizvodnji električne energije, grelti to let star muzejski del elektrarne. **Dr. Boštjan Gregorc** je izvrstno predstavil pripravo optimalnega modela izkoriščanja odvečne toplote, ki je nastal

v sodelovanju s profesorjem **dr. Alešem Hribernikom** in **Inštitutom za energetska, procesna in okoljska inženirstvo**. Hkrati je predstavil še izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo omenjenega projekta in aktivnosti v prihodnje.

Z Mestno občino Maribor in njenim razvojem smo tesno povezani, prihajajoči pospešena elektrifikacija na račun prometa in ogrevanja in nove tehnologije pametnih omrežij nas bodo še močneje povezali – na ta račun smo se s kolegi iz Wecycle inštituta dogovorili, da naša srečanja postanejo tradicionalna in morda v prihodnje skupaj sodelujemo pri katerem od EU projektov.

Več informacij o projektu:

<http://www.interreg-central.eu/Content.Node/CE-HEAT.html>



PROJEKT CE-HEAT PRISPEVA K TRAJNOSTNEMU RAZVOJU LOKALNIH OKOLIJ.

Ribja steza na hidroelektrarni Mariborski otok

ALOJZ PREGLAU, INŽENIR I V GRADBENI SLUŽBI

Izgradnja visokih jezov, kot so tudi jezovi hidroelektrarn, predstavlja prepreko za selitev rib po rečnem toku. Najučinkovitejši ukrep za vzpostavitev selitvenih poti rib, je izgradnja ribje steze.

Na HE Mariborski otok je bila ribja steza zgrajena, vendar ni bila v funkciji. Ribje steze so umetno zgrajene poti, po katerih lahko ribe nemoteno potujejo v obe smeri po reki in s pomočjo katerih se lahko izognejo preprekam, ki jim omejujejo življenjski prostor. Potekajo vzporedno s strugo reke, njihova oblika in dolžina pa sta odvisni od vrste rib, ki živijo v reki in omenjene steze potrebujejo.

Leta 2012 je **Zavod za ribištvo Slovenije** v sodelovanju s **Fakulteto za gradbeništvo in geodezijo Ljubljana, Katedro za mehaniko tekočin** izdelal »*Ihtološko hidravlično študijo za izdelavo projekta za sanacijo ribje steze na jezui HE Mariborski otok*«. Na podlagi projektne naloge in ugotovitev Študije so bile izvedene nadaljnje analize in izdelan predlog sanacije ribje steze na jezui HE Mariborski otok. Obravnava je tekla po posameznih glavnih sklopih ribje steze, ki jih tvorijo vtok (izhod za ribe), iztok (vhod za ribe) in sami prekat. S spremenjeno izvedbo prekatov so bili zagotovljeni minimalni kriteriji z vidika primernosti za migracijo rib (maksimalne hitrosti vode $< 2 \text{ m/s}$, globina vode $> 0,70 \text{ m}$, stopnja disipacije energije $< 200 \text{ W/m}^3$, pretok vode približno 400 l/s). Dokončna sanacija s finimi nastavitvami deflektorjev, je bila izvedena v letu 2017. Obratovanje in regulacija pretokov poteka preko dveh zapornic in avtomatsko.

Pričakovano je bilo, da bodo ribje steze uporabljale glavne migratorne vrste rib, ki živijo na tem območju in sicer: podust, mrena ter manjši osebki bolena in sulca. V manjšem številu smo pričakovali tudi migracijo potočne postrvi, lipana, platnice, klana, blistavca, navadnega globočka, pisanke, ploščiča in ščuke.

Zavod za ribištvo Slovenije izvaja monitoring prehodov vodnih organizmov in prve ocene kažejo na uspešno sanacijo ribje steze, kar je razvidno iz števila in raznolikosti osebkov, ki migrirajo.



RIBJA STEZA PRED SANACIJO



RIBJA STEZA PO SANACIJI

Ekскурzija v okviru projekta LIVEDRAVA

DR. DAMIJAN DENAC, DIREKTOR DOPPS

7. junija 2018 smo se partnerji, sofinancerji in podporniki minulega LIVEDRAVA projekta odpravili na ekskurzijo z namenom, da si ogledamo nekaj učinkov renaturacij – obnove habitatov –, s poudarkom na Ptujskem jezeru in Ormoških lagunah.

LIFE projekt s polnim imenom »*Obnova ekosistema nižinskega dela Drave v Sloveniji*« se je uradno zaključil s koncem leta 2017 in je trajal pet let. To je bil eden največjih naravovarstvenih projektov v Sloveniji sploh, izvedli pa so ga partnerji **DOPPS, VGB Maribor, VGP Drava** iz Ptuja in **Mestna občina Ptuj. Dravske elektrarne Maribor** so bile pomemben sofinancer, **ARSO** pa podpornik.

Med glavne cilje projekta so spadala dela v strugi Drave, ki smo jih pilotno izvedli tako, da so bili hkrati doseženi učinki poplavne varnosti in varstva narave. Zarast je bila odstranjena na desetih hektarjih prodišč, kar je povečalo pretočnost struge, a tudi omogočilo povečanje populacije ogroženega malega deževnika za 35 odstotkov. Trije odprti nekdanji dravski rokavi so pomembno izboljšali ekološke pogoje za drst rib in so nov habitat za vodomca. Na Ptujskem jezeru je bilo vzpostavljeno obsežno upravljanje z gnezditvenimi otoki za

navadno čigro in rečnega galeba in danes je tukaj najpomembnejša kolonija teh vrst pri nas. Zato je bil tudi zbor ekskurzije pri ornitološki opazovalnici na Ptujskem jezeru – tudi ta je bila postavljena v okviru projekta.

Z opazovalnice smo opazovali mladiče čiger in galebov, rac in drugih vodnih ptic, ki jih tukaj ne manjka. V koloniji je trenutno okoli tisoč parov rečnih galebov in dvesto parov navadnih čiger – največ doslej. Na tem delu trenutno potekajo dela v okviru nadaljevanja ekološke sanacije Ptujskega jezera – zamuljevanjanje asfaltne brežine nasipa, kar smo si ogledali od blizu.

Naša druga postojanka je bil Naravni rezervat Ormoške lagune, razglašen kot rezervat z vladno uredbo lansko leto.

Zanimal nas je predvsem nov sistem za dovod vode v lagune. Vodo zajemamo na Ormoškem jezeru po principu natege in jo po odprtem jarku dovajamo v bazen z

najvišjo koto. Izgradnjo sistema nam je prijazno dovolil hrvaški **HEP**, saj gre za parcele na nasipu jezera, ki so v njihovi lasti. V bazenih poteka sonaravna paša z vodnimi bivoli, ki so glavna atrakcija in po navadi prekašajo celo ptice, ki se pred vročino rade skrijejo v gosto trstičje. Kljub temu je pred nami stalno poziral rjavi lunj, ki v Sloveniji gnezdi samo tukaj.

Da bi šel Prleški lonec ob koncu ekskurzije lažje po grlu, nam je gospod **Marko Zabavnik** pripravil degustacijo vin **Jeruzalem Ormož (Puklavec family wines)** in izkazalo se je, da je bilo med udeleženci ekskurzije več izvrstnih poznavalcev tega področja - izstopal je **Mitja Trop** iz VGB-ja. V prijetnem ambientu Ormoških lagun smo obudili spomine na minulo delo in snovali prihodnje izzive.



PREDSTAVITEV PROJEKTA S STRANI DIREKTORJA DOPPS NA PTUJSKEM JEZERU.



PTIC, KI GNEZDIJO NA OTOKU, STROJ ZA ODSTRANJEVANJE SEDIMENTOV NE MOTI.



OPAZOVANJE RJAVEGA LUNJA NA ORMIŠKIH LAGUNAH.

Prehod na novi verziji ISO standardov

MAG. SREČKO BRAČKO, POMOČNIK DIREKTORJA

Na področju sistemov vodenja smo v letošnjem letu izvedli veliko aktivnosti, ki so bile predvsem usmerjene v prehod na novi verziji standardov ISO 9001:2015 in 14001:2015. Delovanje naših procesov je bilo potrebno uskladiti z novostmi in spremembami do zunanje presoje, ki je potekala v začetku meseca junija. Zunanja presoja je zajela vse procese s posebnim poudarkom na uspešnosti uvedbe oziroma prilagoditve delovanja integriranih sistemov vodenja v družbi DEM na novi verziji standardov ISO 9001:2015 in 14001:2015.

Za ta namen smo:

- v sodelovanju s strokovnimi službami HSE izvedli usposabljanje lastnikov procesov zaradi prehoda na novo verzijo standarda ISO 9001:2015 in 14001:2015,
- izvedli usposabljanja notranjih presojevalcev o zahtevah standardov ISO 9001:2015 in 14001:2015 za namene izvedbe notranjih presoj,
- izvedli pet sklopov delavnic z namenom usposabljanja in strokovne pomoči lastnikom procesov za dopolnitev sistemske dokumentacije glede na zahteve novih standardov ISO 9001:2015 in 14001:2015.

Na ravni skupine HSE, skladno z usmeritvami posloводства HSE je z aktivnostmi pričel skupni Svet vodenja skupine HSE, katerega naloga je predvsem doseči poenotenje delovanja sistemov vodenja v skupini HSE, tam kjer je to mogoče.

Poenoteno je bilo poimenovanje procesov, ki se izvajajo v vseh družbah skupine HSE ter izdelane enotne podlage za dokumente, ki so skupni oziroma podobni vsem družbam skupine HSE. Na podlagi dogovora je preko intranetne strani DEM omogočena povezava na intranetno stran HSE in tam urejene povezave na zakonodajo.

Zaradi prehoda na nov ERP - SAP in dokumentni sistem BC se je v sodelovanju vseh družb skupine HSE pripravil:

- modul Sistem vodenja, ki je namenjen za dokumentacijo sistemov vodenja oziroma posameznih procesov (sistemski predpisi, pravilniki, navodila, ipd.) in bo nadomestil Odos oziroma njegov modul Sistem vodenja in
- modul Nadzor procesov vodenja, ki je namenjen za evidentiranje in preverjanje izvedbe vseh ukrepov/predlogov ter preverjanju učinkovitosti in za evidentiranje predlogov za izboljšave.

Vlada RS sprejela Sklep o pripravi državnega prostorskega načrta za vetrno elektrarno Ojstrica

MAJNA ŠILIH, VODJA SLUŽBE KOMUNICIRANJA

Vlada Republike Slovenije je 8. marca 2018 na svoji 171. redni seji sprejela Sklep o pripravi državnega prostorskega načrta za vetrno elektrarno Ojstrica.

Sklep je pripravljen na podlagi pobude ministra za infrastrukturo, ki jo je izdelal **HSE Invest d. o. o.** in analize smernic, ki jo je izdelal **Prostorsko načrtovanje, projektiranje in tehnično svetovanje, Mira Vizovišek Motaln s. p.**

Načrtuje se postavitve vetrne elektrarne s tremi agregati s spremljajočo infrastrukturo. Vsak agregat naj bi imel nazivno moč 3,5 MW. Njihove mikrolokacije bodo določene v postopku priprave državnega prostorskega načrta. Vetrni agregati bodo med seboj pobežani z 20 kV kablovodom in priključeni na srednje napetostne 20 kV zbiralnice v Razdelilno transformatorski postaji 110/20 kV Dravograd. Potek novega 20 kV kablovoda do lokacije RTP pa je predlagan po trasi obstoječega 20 kV daljnovoda.

Cilj izgradnje vetrne elektrarne na območju Ojstrice nad Dravogradom je prispevati k povečanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov v skladu z Energetskim zakonom in Akcijskim načrtom za obnovljive vire energije za obdobje 2010-2020.

DEM postale družbenik skupnega podjetja RGP, d. o. o.

MAG. SREČKO BRAČKO, POMOČNIK DIREKTORJA

Dravske elektrarne Maribor, d. o. o. so ob **Premogovniku Velenje, d. o. o.**, **Termoelektrarni Šoštanj, d. o. o.** in **Soških elektrarnah Nova Gorica, d. o. o.** postale družbenik podjetja **RGP, d. o. o.**. RGP d.o.o. je del skupine HSE in izvaja dejavnost, ki jo lahko nudi tudi znotraj skupine HSE. Zaradi zagotovitve sinergijskih učinkov poslovanja skupine HSE kot celote je bila sprejeta odločitev, da tudi druge družbe skupine HSE postanejo družbeniki RGP d.o.o.. Na ta način lahko infrastrukturni naročniki (kar so vsi družbeniki), ki ustanovijo skupno podjetje podeljujejo posle v neposredno izvedbo skupnemu podjetju ali skupno podjetje podeli dela v neposredno izvedbo družbeniku brez uporabe pravil Zakona o javnem naročanju (ZJN-3), ta namreč določa skupno podjetje kot podjetje, ki ga je ustanovilo več naročnikov, izključno za opravljanje dejavnosti, kot so določene v 13. do 19. členu tega zakona.

Konec meseca junija je potekala skupščina družbe RGP, d. o. o., na kateri so bila tudi formalno urejena vsa razmerja med družbo in družbeniki in se bo lahko v prihodnje zagotavljalo nemoteno poslovanje družbe RGP d. o. o. z njenimi družbeniki, njim pa bo omogočalo lažjo in hitrejšo oddajo poslov, za katere je družba RGP d.o.o. usposobljena.

Inovatorji DEM prejeli srebrno priznanje Gospodarske zbornice Slovenije

DR. DALIBOR KRANJČIČ, STROKOVNI SODELAVEC I V SLUŽBI ZA PROCESNE SISTEME

Na podelitvi priznanj Štajerske gospodarske zbornice za najboljše inovacije podravske regije v letu 2018, ki je potekalo v Mariboru 6. junija 2018, smo sodelavci Dravskih elektrarn Maribor: Dalibor Kranjčič, Sašo Kreslin in Iztok Dover prejeli srebrno priznanje za inovacijo z naslovom »Sistem za spremljanje stanja hidroelektrarn na osnovi tehnologije OPC, sodobnih matematičnih orodij in umetnih nevronske mreže«.

Inovacija predstavlja uporabo sodobnih programskih rešitev, ki so v naši družbi namenjene poglobljenim analizam in kompleksnim obdelavam procesnih podatkov. Navedene rešitve so posledica kombiniranja najsodobnejših komunikacijskih tehnologij (OPC) in matematičnih orodij. Na predstavitvi inovacije smo poudarili praktično uporabo modelov hidroelektrarn, ki so zasnovani na t. i. umetnih nevronske mrežah in so namenjeni vzdrževanju ter spremljanju stanja hidroelektrarn.

Uvajanje teh tehnologij pomeni velik tehnološki preskok, ki je primerljiv s prehodom z relejske tehnike na porazdeljene krmilne sisteme (DCS) v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja. Z inovacijo na DEM, med prvimi v svetovnem merilu, v proces proizvodnje električne energije uvajamo najsodobnejše trende na področju informatike, procesne avtomatike in umetne inteligence. V zadnjih nekaj letih smo to tematiko predstavili še na številnih strokovnih in znanstvenih srečanjih v Sloveniji in v tujini.

Ta inovacija je le začetek. Prejeto priznanje Gospodarske zbornice Slovenije in dosedanja pozitivni odzivi strokovne javnosti nas motivirajo k nadaljevanju raziskav, saj izjemen potencial navedenih tehnologij odpira številne možnosti projektne sodelovanja z znanstvenimi institucijami v Sloveniji in v Evropski uniji.



SREBRNO PRIZNANJE GOSPODARSKE ZBORNICE SLOVENIJE ZA INOVACIJO Z NASLOVOM »SISTEM ZA SPREMLJANJE STANJA HIDROELEKTRARN NA OSNOVI TEHNOLOGIJE OPC, SODOBNIH MATEMATIČNIH ORODIJ IN UMETNIH NEVRONSKIH MREŽ«, KI SO GA PREJELI SODELAVCI DEM - DR. DALIBOR KRANJČIČ, SAŠO KRESLIN IN IZTOK DOVER.

Zavedna varnost: varnost in zdravje pri delu, obveza ali privilegij



ANDREJ HAJNC, VODJA SLUŽBE ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI, ZDRAVJA IN POŽARNE VARNOSTI

Področje varnosti in zdravja pri delu je v Evropski uniji in posledično tudi v Sloveniji ustrezno in zelo jasno zakonsko urejeno. Posledično daje navedenemu področju zelo močno, če ne skoraj izključno, formalno in zakonsko noto. Zaradi tega večina delodajalcev in zaposlenih dojema navedeno področje zgolj kot zahtevo zakonodaje.

Področje se venomer razvija, išče nove pristope in načine zagotavljanja varnosti in predvsem preverjanja učinkovitosti ukrepov zagotavljanja varnega dela. Iz vidika vseh zainteresiranih strani pa se pozablja na bistven namen področja: Potreba vseh vpletenih subjektov po vzdrževanju zdravja (iz vidika socialnega, duševnega, duhovnega, čustvenega, telesnega in osebnostnega zdravja) in delo opravljati varno.

Dojemanje področja varnosti in zdravja pri delu zgolj kot zakonsko obvezo in preprečevanje nezgod pri delu je le-tega zaznamovalo kot represiven in kontrolni proces v delovnih organizacijah oziroma celotni družbi. Varnost in zdravje (v konceptu dela in življenja) predstavljata osnovne potrebe vsakega posameznika (kot potrebe opredeljuje »oče« humanistične psihologije Amrahama Maslow) in ne represije oziroma zahteve zakonodaje. V svetu formalizma in stalnega hitenja postajajo osnovne človekove potrebe preveč samoumevne, pa vendar so le te vedno bolj trhle. Zato je prav, da jih dojemamo kot temelj ali celo privilegij družbe.

Osnovne človekove potrebe (v tem kontekstu predvsem varnost in zdravje) je potrebno graditi, vzdrževati, negovati in stalno razvijati. Vse to počnemo predvsem zaradi sebe in svojih bližnjih.

Vse aktivnosti na področju varnosti in zdravja pri delu v Dravskih elektrarnah izhajajo iz strateškega cilja **Politike vodenja družbe: »Izboljšanje varnega in zdravega delovnega okolja«**, z osnovnim namenom stalnega izboljševanja, iskanja in določanja ukrepov za dvig varnosti in ohranitve ali celo izboljšanja zdravstvenega stanja zaposlenih.

Zato, spoštovane sodelavke in sodelavci, postanite oziroma ostanite snovalci varnega in zdravega delovnega okolja. Delovno okolje je prostor, kjer preživimo vsaj polovico aktivnega delovnega dne.

Ustvarimo to okolje ugodno in varno za naše delovanje in sobivanje in si s tem omogočimo, da bomo lahko tudi preostanek aktivnega dne preživili varno, zdravo in aktivno v družbi svojih najdražjih.

10 priporočil za varno in zdravo delovno okolje:

1. Pred vsakim pričetkom dela se seznanj in preuči nevarnosti ter izvajaj ukrepe, ki ti bodo omogočili varno delo.
2. Bodi natančen in strokoven.
3. Upoštevaj navodila, ki zagotavljajo varnost in zdravja tebe in drugih.
4. Preverjaj sebe in druge glede zagotavljanja varnosti.
5. Opozarjaj sodelavce in druge pred nevarnostmi.
6. Prijavljaj nevarne pojave.
7. Podajaj predloge in izboljšave.
8. Spoštuj sebe in druge.
9. Zahtevaj in želi si delati varno.
10. Zahtevaj in želi ostati zdrav.

**Spoštovana sodelavka in sodelavec:
»Delaj varno in ostani zdrav!«**



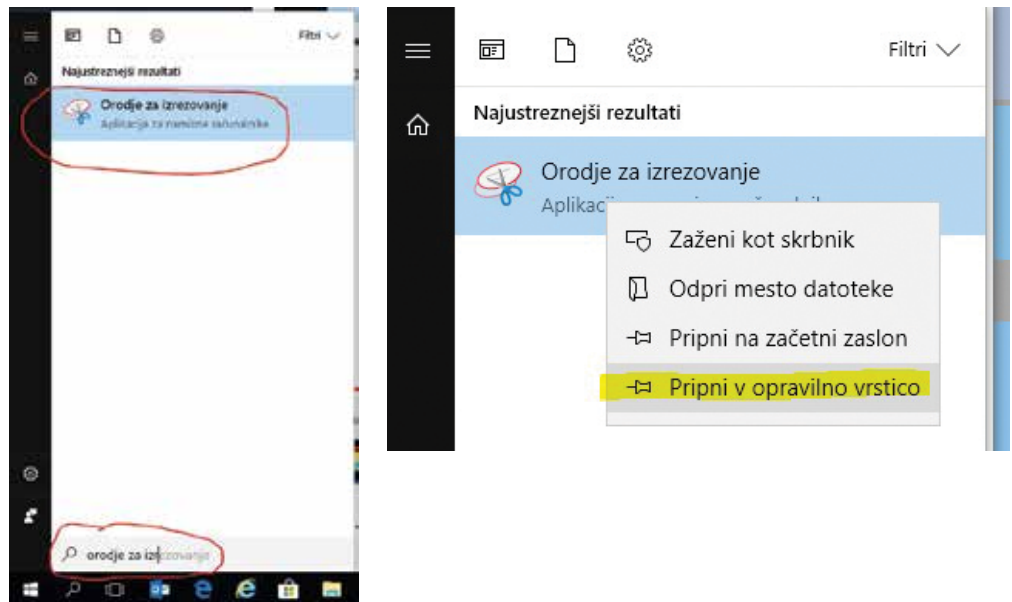
OČKA, PAZI SE...

Zajem zaslona

BENJAMIN VOGLAR, INŽENIR I V SLUŽBI INFORMATIKA

Uporabniki računalnikov se velikokrat srečamo s situacijo, da bi želeli zajeti, kar nam prikazuje zaslon. Na zajeti sliki bi mogoče kaj označili in zajem posredovali ali si ga shranili. Veliko uporabnikov pozna tipko »PrintScreen«, s katero lahko zajamemo in prilepimo samo celoten zaslon. Kaj pa, če bi želeli zajeti samo del zaslona? Po zajemu pa bi želeli označiti, pisati ali izpostaviti določene stvari? Malo uporabnikov ve, da operacijski sistem Windows nudi brezplačno orodje z imenom »Orodje za Izrezovanje« (Ang. Snipping tool).

Da najdemo »Orodje za izrezovanje«, moramo pritisniti na meni »START« ter vpisati »Orodje za izrezovanje«. Priporočam, da si nemudoma ustvarite bližnjico tega orodja. To naredite tako, da z desno miškino tipko pritisnete na aplikacijo in izberete »Pripni v opravilno vrstico«.



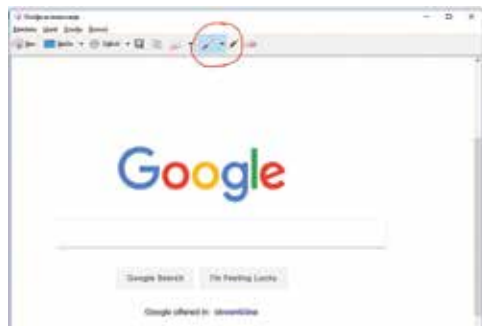
Osnovni zajem

Ko želite ustvariti zajem zaslona, enostavno izberite gum »Nov« (ang. new), ter narišite/ označite del zaslona, ki ga želite zajeti.

Spremenite lahko tudi način označevanja. To naredite tako, da pritisnete puščico, prikazano na sliki. Orodje ponuja 4 načine označevanja.



- **Poljubno oblikovan izrez**
Ta način omogoča, da z miško narišete in zajamete kakršnokoli obliko.
- **Pravokotni izrez**
Ta način omogoča, da narišete kvadrat polja, ki ga želite zajeti.
- **Izrezek okna**
Ta način zajemanja omogoča, da enostavno izberete okno/odprto aplikacijo, ki jo želite zajeti.
- **Celozaslonski izrezek**
Če izberete ta način, bo orodje zajelo sliko celotnega zaslona.



Ko ste z zajeto sliko zadovoljni, jo enostavno prilepite v zeleno aplikacijo (na primer Word ali Outlook) ali pa jo shranite kot JPG v računalnik.

Orodje za izrezovanje je zelo enostavno, a vendarle nepogrešljivo uporabnikom, ki pišejo razne dokumentacije, javljajo napake, pomagajo drugim uporabnikom ali pa si na enostaven način želijo shraniti, kar jim zaslon prikazuje.

Po uspešnem zajemu se bo zajeta slika prikazala v tem orodju. Sedaj lahko sliko obdelate. Pomembne stvari označite ali jih poudarite. V ta namen sta na voljo označevalnik in pisalo. Pri pisalu lahko spreminjate barvo, obliko in debelino črte.

Dan upokojencev in DAN DEM

MAJNA ŠILIH, VODJA SLUŽBE KOMUNICIRANJA

Letos smo se upokojenci na tradicionalnem srečanju zbrali na novi lokaciji, v hotelu Habakuk ob vznožju Pohorja.

Četrtek, 31. maja, je bil namenjen druženju bivših sodelavcev. Zbranim je na začetku zapel **Svečinski nonet**, sledili so nagovori direktorja DEM, **Andreja Tumpeja**, predsednika Sindikata DEM, **Igorja Štruca**, in predsednika Društva upokojencev DEM, **Branka Omana**. Z venčkom pesmi se je uradni del tudi zaključil in srečanje se je nadaljevalo v prijetnem vzdušju ob obujanju spominov na delovne dni.

V petek, 1. junija, pa smo se na omenjeni lokaciji zbrali sodelavci iz Dravskih elektrarn Maribor. Prvi del dneva smo namenili tako imenovanemu teambuildingu - skupine smo se preizkusile v izdelovanju eko avtomobilov, ki so se ob zaključku izdelovanja tudi pomerili med seboj.

Ob začetku drugega dela srečanja nam je zapela odlična pevka **Raiven**. Nato so zbranim spregovorili direktor DEM, **Andrej Tumpej**, generalni direktor HSE, **Matjaž Marovt**, predsednik Sindikata

DEM, **Igor Štruc**, in predsednik Sveta delavcev DEM, **Vladimir Šega**. V nadaljevanju je direktor izročil nagrade sodelavcem, ki v tem letu dopolnijo okrogli jubilej delovne dobe v DEM, in zahvale tistim, ki so se od preteklega srečanja upokojili.

Celotno druženje je bilo prijetno in sproščeno, kar je zagotovo jasen pokazatelj, da so takšna srečanja potrebna in koristna za sodelavce.



NASTOP SVEČINSKEGA NONETA.



SPROŠČENO DRUŽENJE BIVŠIH ZAPOSLENIH.



ZAČETEK IZDELAVE EKO AVTOMOBILA.



TUDI ČELADA JE BILA POMEMBNA.



EKIPE SO ZAVZETO IZDELOVALE VOZILA.



IZDELANI AVTOMOBILI PRED ZAČETKOM DIRKE.



ZMAGOVALNI AVTO IN NJEGOVI SNOVALCI.



PO ZAKLJUČENEM „TEKMOVALNEM“ DELU SE JE PRILEGLO KOSILO.

Jubilanti DEM v letu 2018

10 LET NA SKUPNO DELOVNO DOBO

- Tadej Ažnik
- Ervin Bratuša
- David Grebenc
- Matej Petek
- Ana Tostovršnik
- Mateja Povoden
- Domen Demšar

20 LET NA SKUPNO DELOVNO DOBO

- Gregor Kebrič
- Aleš Kadič

30 LET NA SKUPNO DELOVNO DOBO

- Tanja Kos
- Jelka Repnik
- Drago Lenart
- Rafael Grilč
- Jože Mravljak

40 LET NA SKUPNO DELOVNO DOBO

- Viljem Pozeb
- Dragica Manfreda

V obdobju od 1. decembra 2017 do 31. julija 2018 smo dobili pet novih sodelavcev, devet sodelavcev se je upokojilo.

UPOKOJITVE

- Ivan Šuštar
- Miroslav Ekart
- Maksimilijan Grögl
- Anton Tacer
- Janez Sorman
- Franc Hercog
- Drago Šober
- Viljem Pozeb
- Slavko Zimer

NOVI SODELAVCI

- Simon Fijačko
- Jan Šmigoc
- Tadej Korpar
- Patrik Petrovič
- Jurij Švikart

Delovanje Sindikata družbe DEM v letu 2017 in program dejavnosti za 2018



IGOR ŠTRUC, PREDSEDNIK SINDIKATA DEM

Delovanje Sindikata družbe DEM v letu 2017

Sindikat družbe in njegove sindikalne podružnice so leta 2017 delovale v okviru programa SDE in vseh ostalih aktivnosti na ravni ZSSS. Prav tako je sindikat aktivno sodeloval v koordinaciji odvisnih družb Holdinga Slovenske elektrarne. Izvršni odbor sindikata družbe, ki je imel šest rednih in eno izredno sejo.

I. Podjetniška pogodba

V naši družbi je veljavna podjetniška kolektivna pogodba (PKP), ki je bila podpisana v decembru 2010 med družbo Dravske elektrarne Maribor, d. o. o. in Sindikatом družbe Dravske elektrarne Maribor. K veljavni PKP sodijo še veljavni aneksi številka 1, 2, 3, 4 in 5.

Sindikat družbe je v mesecu marcu posredoval vodstvu družbe predlog izplačila regresa po 123. členu veljavne PKP v višini 70 odstotkov mesečne plače družbe v preteklem mesecu. Izplačilo regresa je bilo 25. maja 2017 realizirano v celoti.

Na podlagi posredovanega pisnega predloga Sindikata družbe za izplačilo božičnice v mesecu novembru v višini 70 odstotkov povprečne mesečne plače družbe v preteklem mesecu je vodstvo družbe posredovalo pisni odgovor, da se bo potrebno o višini izplačila božičnice 2017 še pogovarjati oziroma pogajati. Izvršni odbor (IO) Sindikata družbe je na svoji 20. redni seji zopet predstavil predlog izplačila božičnica 2017 in zahteval upoštevanje 125. člena veljavne PKP. Vodstvo družbe pa je predstavilo izhodišče za pogajanje v višini 50 odstotkov od pisnega predloga Sindikata, kar je zagovarjalo na podlagi prvega odstavka 125. člena (Za dosežene temeljne poslovne cilje določene v letnem poslovnem načrtu, se delavcem ob zaključku leta izplača božičnica...). Na osnovi predstavitev

argumentov tako Sindikata družbe DEM kakor vodstva družbe DEM, d. o. o. je bil sklenjen sklep-sporazum med družbo DEM in Sindikatом družbe DEM ter na podlagi določil podjetniške kolektivne pogodbe, da se božičnica 2017 izplača v višini 78 odstotkov od pisnega predloga Sindikata družbe DEM. Izplačilo se je izvedlo pod davčno ugodnejšo obravnavo, brez obračuna akontacije dohodnine v mesecu januarju 2018.

V mesecu juliju 2017 je bila podpisana nova Kolektivna pogodba elektrogospodarstva Slovenije (KPES) med Energetsko zbornico Slovenije in Sindikatом delavcev energetike Slovenije. Na podlagi 80. člena 4. točke veljavne KPES, kjer je zapisano, da se priporoča v enem letu prilagoditev podjetniških kolektivnih pogodb z novo KPES, je poslovodstvo HSE v mesecu novembru sklicalo delavni sestanek z vsemi predsedniki Sindikatov v odvisnih družbah HSE in predstavilo namero o uskladitvi poenotene PKP v vseh odvisnih družbah znotraj HSE na podlagi veljavne KPES. Pogajanja o poenoteni PKP potekajo od meseca decembra 2017 v časovnem intervalu 14 dni zelo intenzivno in zahtevno. Predstavniki zaposlenih zagovarjajo, da je vsebina dosedanjih veljavnih PKP po odvisnih družbah kot temelj za pogajanje vseh pravic zaposlenih v dobro organiziranih družbah znotraj HSE. Ciljni končni datum za podpis poenotene PKP je 1. januar 2019.

II. Plače in drugi prejemki

Vrednost izhodiščnega količnika za plačo je na začetku leta 2017 znašala 630,63 evrov. Z upoštevanjem eskalacije plač po panožni kolektivni pogodbi se je na koncu leta 2017 količnik izhodiščne plače zvišal na 640,32 evrov.

Regres smo izplačali 25. maja 2017 v bruto znesku 1.804,40 evrov, božičnico pa 12. januarja 2018 na osnovi dogovora-sporazuma v bruto znesku 1.420,00 evrov.

Družba DEM je tudi v letu 2017 redno izpolnjevala svoje obveznosti s plačili v drugi pokojninski steber. Ostale obveznosti do delavcev izvaja družba v skladu s podpisano podjetniško pogodbo, drugih kršitev pogodbe Sindikat ni zaznal.

III. Organizacija družbe

Organizacija družbe se ob izteku leta 2017 ni spremenila.

Zaradi odhoda sodelavcev v pokoj brez nadomestnega zaposlovanja nastaja resni problem pri opravljanju vseh zahtevanih del.

IV. Članstvo

Sindikat naše družbe je januarja 2017 štel 187 članov. Vkljub odhodom v upokojeitev je bilo ob izteku leta število članov sindikata družbe DEM nespremenjeno, zaradi včlanitve novih sodelavcev.

V. Kulturne dejavnosti

Leta 2017 je predsednik Sindikata DEM vložil prošnjo za donacijo sindikatu, ki je bila s strani vodstva le simbolična.

Vse sindikalne podružnice so organizirale izlete. V kolikor posamezne podružnice niso popolnoma napolnile avtobusa, so prosta mesta ponudile še ostalim sindikalnim podružnicam, tako da se je lahko vsak član Sindikata, ki je imel željo, udeležil enega izmed izletov.

Ob prazniku žena je Sindikat podaril članicam Sindikata cvetlico v znak spoštovanja, ki so izročili predsednik in sindikalni zaupniki.

Kot običajno je Sindikat v letu 2017 podaril svojim članom ob zaključku leta simbolična darila.

Na koncu leta 2017 lahko ugotovimo, da je bilo delovanje Sindikata družbe uspešno, kar pa bo v kratkem potrdilo ali ovrglo članstvo na delnih, interesnih zborih sindikata družbe. Posebej velja poudariti pravilno odločitev Sindikata, da je veljavna podjetniška kolektivna pogodba temelj pravic zaposlenih.

Program dejavnosti Sindikata družbe DEM za leto 2018

Sindikat družbe bo deloval v okviru programskih usmeritev Sindikata dejavnosti energetike, v skladu s smernicami, ki so bile sprejete na V. kongresu SDE na Bledu leta 2013.

1. Zagotavljanje in izvajanje sistema kolektivne pogodbe

Sindikat družbe bo spremljal izvajanje podjetniške kolektivne pogodbe in kolektivne pogodbe elektrogospodarstva Slovenije.

Preko SDE se bomo vključevali v vse sindikalne aktivnosti, ki bodo vodene na nivoju Sindikata energetike.

Pri pogajanju za poenoteno PKP znotraj HSE bomo zagovarjali vse veljavne pravice zaposlenih delavcev po trenutno veljavnih PKP.

2. Socialna varnost

Naša družba je del skupine HSE. Poslovni načrt HSE nam zagotavlja normalno poslovanje, s tem pa tudi socialno varnost in verjamemo, da bo tako ostalo tudi v prihodnje. Je pa dejstvo, da se je potrebno

prilagajati z zniževanjem stroškov na eni strani in povečanjem prihodka na drugi strani. Prilagoditi se je in se bo potrebno energetskim razmeram, ki jih narekuje Evropski trg električne energije.

3. Informiranje – komunikacije

Interna mreža nam omogoča, da vsem članom posredujemo dnevne aktualne informacije, poleg tega pa za prenos informacij koristimo tiskane medije, kot so Dravski val, Delavska enotnost ali glasilo Energija, ki prav tako omogočajo informiranje sindikalnega članstva o sindikalnih in poslovnih dogajanjih v družbi DEM ter v celotni slovenski energetiki.

4. Kulturne dejavnosti

Leta 2018 bodo sindikalne podružnice organizirale že tradicionalne strokovne ekskurzije. Članom Sindikata bomo omogočili udeleževanje na kulturnem in športnem področju.

5. Drugo

Del sredstev bomo namenili:

- v solidarnostni sklad SDE,
- za solidarnostno pomoč članom Sindikata zaradi socialne ogroženosti, ob elementarnih ali drugih nesrečah,
- povrnitvi stroškov za demonstracije,

- obdaritvi članic Sindikata ob 8. marcu,
- obdaritvi članov Sindikata ob koncu leta (darilni boni, koledar, pisala ipd.),
- pogostitvi članov, IO, NO (zbor članov, seje...),
- pogostitvi članov SDE Slovenije in predstavnikov drugih sorodnih organizacij,
- za strokovne ekskurzije,
- za naročnine za časopis Večer in Delavska enotnost,
- kotizacijam za seminar (vodenje računovodstva),
- za kritje stroškov seminarja IO in NO,
- v žalne namene (venec, sveče...)
- za bančne stroške in drugo.

Sindikat družbe DEM se bo za letošnje leto z vodstvom družbe dogovoril za donacijo, ki bo omogočala izvedbo vseh aktivnosti po zastavljenem planu dela Sindikata družbe DEM. Razdelitev namenskih sredstev bomo opravili podobno kot prejšnje leto - po sindikalnih podružnicah.

Naj pa za konec poudarim, da tako, kot se bomo člani Sindikata tudi v naprej trudili, da se ohranijo in nadgradijo pravice zaposlenih, ne smemo pozabiti tudi na svoje dolžnosti. Bodimo drug do drugega strpni, poslušajmo se in se pogovarjajmo, saj bomo na ta način najlažje rešili tudi kakšno zagato ali nesporazum. Bodimo drug do drugega spoštljivi in korektni, na ta način bomo namreč sami sebi in sodelavcem olajšali čas, ki ga preživljamo skupaj ter koristili družbi, v kateri smo zaposleni.



ENA IZMED SEJ SINDIKATA IN SVETA DELAVCEV DEM

ZSDU* - Zakon za okras

VLADIMIR ŠEGA, PREDSEDNIK SVETA DELAVCEV DEM



ZSDU = Zakon o sodelovanju delavcev pri upravljanju

Študija o zavzetosti zaposlenih žal kaže, da je danes v Sloveniji le-ta porazno nizka (samo 15 odstotkov slovenskih delavcev je zavzetih, 70 odstotkov je nezavzetih, 15 odstotkov pa celo aktivno nezavzeti – rezultati ankete v skupini HSE in družbi DEM žal nakazujejo na podobna razmerja), in da se v tem skrivajo ogromne neizkoriščene rezerve za dvig produktivnosti in dodane vrednosti. A zavzetost zaposlenih seveda ne pride sama od sebe. Od zaposlenih, ki so tretirani kot navadni »mezni« delavci in so izrinjeni iz vseh organov upravljanja, je seveda povsem iluzorno pričakovati maksimalno zavzetost. Sodobni »delavci z znanjem« želimo biti subjekt, ne zgolj objekt poslovnih procesov. Samo njihova vsestranska vključenost v organizacijo, ki vključuje tudi individualno in kolektivno participacijo pri upravljanju, lahko zato zagotovi tudi njihovo optimalno zavzetost.

Poslovne vede že dolgo opozarjajo na pozitiven vpliv delavske participacije na večjo poslovno uspešnost podjetij, in sicer zaradi njihovega nespornega izrazito motivacijskega učinkovanja na »zavzetost« zaposlenih kot glavno konkurenčno prednost podjetij v sodobnih pogojih gospodarjenja. Še tako velika vlaganja v človeški kapital namreč ne bodo prinesla zelenih rezultatov, če teh vlaganj ne bodo spremljali tudi ustrezni ukrepi za učinkovito sproščanje tega kapitala v produkcijskih procesih, ki pa je v celoti odvisno prav od stopnje subjektivne »zavzetosti« (delovne motivacije in organizacijske pripadnosti) zaposlenih.

Evropska zakonodaja (ki smo jo bolj ali manj »prekopirali« v naš pravni red) v tej smeri ni nastala zgolj zaradi nekakšne socialne pravičnosti, temveč tudi ali predvsem zaradi pozitivnih učinkov na poslovno uspešnost. Predvsem v družbah, ki so v večinski državni lasti

vse pogosteje opažamo, da je ZSDU le nekakšen neljub kozmetični privesek ekonomske demokracije, ki ga tako nihče ne upošteva in ga tudi ni potrebno izvajati. Tukaj skupina HSE seveda ni nikakršna izjema.

Na skupnem Svetu delavcev skupine HSE že leta opozarjamo, da so določila ZSDU pri sprejemanju letnih poročil in sprememb aktov o ustanovitvi (tako odvisnih, kot krovne družbe) jasna. Delodajalec mora obveščati Svet delavcev pred sprejemom dokončne odločitve. V kolikor gre pri spremembi akta o ustanovitvi za statusne spremembe, pa mora pred sprejemom zahtevati tudi skupno posvetovanje. Poslovodstvo HSE, kot skupščina odvisnih družb, ob nenehnem spreminjanju aktov, tega ne upošteva. Cvetka, slišana na kolegiju direktorjev, da je ZGD (Zakon o gospodarskih družbah) pred ZSDU, bi spadala v rubriko »saj ni res, pa je«. Da jih na kolegiju sedi kar nekaj s pravno izobrazbo, in da prav nihče izmed njih tej nebulozi ni oporekal, pa je na moč zaskrbljujoče. Izgovor, da akt o ustanovitvi sprejema skupščina, in da na to direktorji nimajo vpliva, prav tako ne pije vode. Skupščina je prav tako organ delodajalca, ki mora poznati in upoštevati vso aktualno zakonodajo. Kar se pa letnega poročila tiče (govora je o konsolidiranem letnem poročilu skupine HSE) pa ZGD predpisuje rok osem mesecev. Torej časa za speljati vse ustrezne postopke, bi bilo na pretek. Ta dejstva so toliko bolj jasna, saj je inšpektor za delo pri identičnem primeru ob spremembi aktov o ustanovitvi DEM, SENG in TEŠ že ugotovil kršitve 91. do 98. člena ZSDU in oglobil delodajalca. Od odločbe inšpektorja za delo so bili akti o ustanovitvi družb skupine HSE že kar nekajkrat spremenjeni in kljub jasnemu stališču in pravni praski, sveti delavcev nikoli nismo bili predhodno obveščeni o spremembah.

Zelo pomenljiva je izkušnja, ki jo imam iz skupnih srečanj s predstavniki zaposlenih in poslovodstev širom po Evropi. Na vprašanje, kako rešujejo medsebojne spore oziroma kršitve poslovodstva, mi pojasnijo postopke, ki so pač značilni za posamezno državo. Na vprašanje, kaj pa ukrenejo, če se kršitve ponavljajo oziroma nadaljujejo, pa so me prav vsi začudeno gledali. V tem pogledu pa je stanje duha in poslovne etike v Sloveniji še daleč za razvitim delom Evrope.

ZSDU predpisuje le peščico so-odločevalskih pristojnosti Svetov delavcev in se nanaša izključno na najbolj »vitalne« interese delavcev, kot so varstvo pri delu, razpolaganje s stanovanjskim skladom, počitniškimi zmogljivostmi, kriteriji za napredovanje, nagrajevanje itd. V 99 odstotkih pa gre le za predhodno obveščanje in posvetovanje z delavci, kar niti najmanj ne zmanjšuje odločevalskih pooblastil menedžmenta in lastnikov. To je le minimum, izpod katerega res ni mogoče iti, če naj sploh še govorimo o vsaj kolikor toliko relevantnem soupravljanju.

Zgledno sodelovanje poslovodstva DEM in SD DEM je sicer pohvale vredno. Vendar je na krovni družbi, oziroma na nivoju skupine, kjer se sprejemajo ključne odločitve, soupravljanje zgolj »navidezno«, kar pa seveda nima nobenega smisla in je v popolnem nasprotju z pomenom in namenom ekonomske demokracije.

Aktivnosti tima za usklajevanje družinskega in poklicnega življenja

MOJCA POGAČNIK, VODJA PROJEKTA

POLNI CERTIFIKAT



Družini
prijazno
podjetje



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

23. marca 2018 je minilo šesto leto odkar smo DEM imetniki certifikata **Družini prijazno podjetje**. V prvem triletnem obdobju smo sprejeli dvanajst ukrepov v drugem pa še dodatnih osem. Skozi leta se je pokazalo, da se nekateri ukrepi niso tako dobro obnesli kot je bilo sprva predvideno, zato smo tri ukrepe ukinili. Ukrepi, ki niso več v uporabi so: *Zastopnik za enake možnosti*, *Druženje med zaposlenimi* in *Psihološka pomoč*. Zunanja revizorka je ugotovila, da smo kot podjetje aktivni pri izvajanju ukrepov, ki smo si jih zastavili in delujemo v smeri izboljšav na področju usklajevanja poklicnega in družinskega življenja.

Tim za usklajevanje poklicnega in družinskega življenja bo v letu 2018

vodstvu podal predlog za sprejem novega ukrepa, ki bo »prijaznejši« do starejših zaposlenih. Za predloge novih ukrepov so pozvani vsi zaposleni na DEM.

V mesecu februarju in marcu 2018, ko je potekala splošna stavka v vzgoji in izobraževanju, smo poskrbeli tudi za otroke zaposlenih; da so uživali v naši družbi, pa pričajo tudi fotografije.

Smo v času šolskih počitnic zato tim za usklajevanje poklicnega in družinskega življenja želi vsem staršem ter dedkom in babicam prijetno preživljanje prostega časa s svojimi malčki. 3. septembra, ko bodo vaši nadobudneži prvič stopili skozi šolska vrata ali v vrtec pa vam želimo veliko potrpjenja in še več lepih spominov.



NAJMLAJŠI SO SPOZNAVALI POBARVANKE...



NEKOLIKO STAREJŠI PA SO UŽIVALI OB MALICI.

15. maja 2018 je državni sekretar Ministrstva za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti, **Peter Pogačar** v imenu **Ekviliba** podelil priznanja tistim organizacijam, ki imajo certifikat Družini prijazno podjetje že od ustanovitve certificiranja. Med temi organizacijami je tudi družba **Dravske elektrarne Maribor**.



PREJEMNIKI PRIZNANJA PO PODELITVI

Iz dela Društva upokojencev DEM

BRANKO OMAN, PREDSEDNIK DRUŠTVA UPOKOJENCEV DEM

Letošnje leto bodo zaznamovale spremembe v delovanju in poslovanju društva. Sredstva za delovanje društva so že nekaj let enaka, medtem ko se izdatki za naše aktivnosti višajo z rastjo cen. Potrebno je zmanjšati stroške in s posodobitvijo poslovanja tudi količino nepotrebnega dela vodstva društva, od poverjenikov do predsednika.

V ta namen smo uredili spletno stran, kjer bodo vidne vse informacije o našem delu, zlasti pa o naših druženjih in izletih.

Pri izletih je novost ta, da bomo zbirali prijave na obstoječ način, pri poverjenikih

do zasedbe avtobusa, položnice pa bo poslala agencija posameznikom, z rokom plačila.

V aprilu smo imeli občni zbor, kjer smo potrdili zaključni račun za preteklo leto in sprejeli plan dela in druženj, ter finančni načrt.

Po dolgih letih dela v društvu se je »upokojila« naša blagajničarka gospa **Marija Puhar**, ki je bila motor tega društva in je skrbela, da je delo potekalo nemoteno.

Za novo blagajničarko smo izvolili gospo **Sonjo Šrol**.

V mesecu maju smo načrtovali izlet v Banjo luko. Zaradi prenizkega števila prijavljenih, smo ga moral odpovedati. Naslednji izlet v Režijo je bil načrtovan za 6. junij (reportaža o njem bo objavljena v naslednji številki Dravskega vala).

Novi e-naslov društva:
upokojenci@dem.si

Nova spletna stran društva:
www.upokojenci.dem.si



BANJA LUKA OSTAJA NEOBISKANA DESTINACIJA.

Redni zbor članov Športnega društva Dravskih elektrarn Maribor

MATJAŽ PODGORNIK, PREDSEDNIK ŠD DEM

V mesecu aprilu, natančneje 18. aprila 2018 smo se športniki zbrali na rednem Zboru članov društva za preteklo leto. Letos je imel zbor še posebno težo, ker je bil volilni zbor. Udeležilo se ga je 70 članov društva, med drugimi tudi člani posloводства družbe Dravskih elektrarn in HSE Invest .

Po uvodnem pozdravu predsednika društva je navzoče nagovoril direktor DEM, **Andrej Tumpej**.

Ker pa mora zbor potekati v skladu s statutom in zakonom o društvih, smo člani izvolili vse potrebne organe za izvedbo.

Za delovnega predsednika smo izbrali **Igorja Štruca**, za člana pa **Dragico Manfreda** in **Marka Grmeka**. Za zapisnik je poskrbela tajnica **Mateja Povoden**. Vlogo verifikacijske komisije sta prevzeli **Mojca Pogačnik** in **Katja Rejec**, končni pečat zapisniku pa sta prispevala **Aleš Kirbiš** in **Gregor Jokovič**.

Delovno predsedstvo je kot po navadi odlično in brez zapletov pripeljalo zbor čez vse točke dnevnega reda. V uvodnih točkah smo poslušali poročila predsednika društva in tehničnega vodje ter finančno poročilo **Barbare Štandeker**. Predstavljeno je bilo tudi poročilo nadzornega odbora, prisotni smo z veseljem ugotovili, da je društvo v letu 2017 poslovalo v skladu z zakonodajo.

Na dnevnemu redu je bila tudi točka, kjer smo člani potrdili razrešnico vsem organom društva. Seveda smo morali takoj v naslednji točki izvoliti nove, za mandat naslednjih štirih let. Predlog bivšega izvršnega odbora je bil soglasno sprejet.

Novo izvoljeni organi društva:

Izvršni odbor društva:

- Predsednik: **Matjaž Podgornik**
- Podpredsednik: **Marko Grmek**
- Tehnični vodja: **Zoran Popovič**
- Tajnica: **Mateja Povoden**
- Blagajničarka: **Barbara Štandeker**

Predsedniki sekcij:

- Barbara Srebnik – pikado
- Mojca Pogačnik – odbojka
- Katja Rejec – tenis
- Darinka Špindler – planinstvo
- Mirko Pajančič - šah
- Anton Mori – nogomet
- Jožef Korbar – košarka
- Darinko Stich – smučanje
- Marko Hebar – kolesarstvo
- Boštjan Tajhmajster – tek
- Emil Šterk – namizni tenis
- Branko Topler – strelstvo
- Vlado Bandur – športni ribolov
- Rafael Grilč – kegljanje
- Dejan Jureš – badminton

Nadzorni odbor:

- Vojko Vujanovič
- Natalija Krope
- Simona Krope

Disciplinsko razsodišče:

- Ferdo Cigler
- Sašo Kreslin
- Darinka Viher

V naslednji točki je novo izvoljeni predsednik društva predstavil plan aktivnosti ter finančni plan za leto 2018. Po končanih uradnih obveznostih smo se člani zbrali v avli ob skromni zakuski, ter kramljali o preteklih in prihodnjih športnih aktivnostih.



DELOVNO PREDSEDSTVO



ZBOR ČLANOV ŠD DEM

Zimsko športno srečanje in aktivnosti smučarske sekcije

DARINKO STICH, PREDSEDNIK SMUČARSKSE SEKCIJE

V letošnji zimski sezoni smo v smučarski sekciji organizirali štiri dogodke. V soboto, 3. februarja smo organizirali smučarski izlet na smučišče Turracherhoehe v Avstrijo, ki nam je bilo zaradi razmer komaj dostopno.

Tudi 24. februarja smo se odpravili na dvodnevni smučarski izlet v Avstrijo, v Bad Kleinkirchheim in Gerlitzten/Osojščica. Slednji izlet si bomo med drugim zapomnili po lepem, a zelo mrzlem vremenu.

Kot glavni dogodek je bilo seveda tudi letos planirano zimsko športno srečanje in sicer tekmovanje v veleslalomu za vse člane ŠD DEM-SEL-SENG, ki je tokrat organiziralo naše društvo.

Pred samo tekmo smo izvedli še smučarski trening v veleslalomu na smučišču v Ribnici na Pohorju, in sicer 6. marca.

Tekmovanje, ki je potekalo 10. marca, smo organizirali na smučišču Kope na smučarski progi Kaštivnik 1 z zaključkom srečanja s pogostitvijo v restavraciji Kope Grmovškov dom. Tekmovanje, ki se ga je letos udeležilo 70 tekmovalcev, smo v ugodnem vremenu odlično izpeljali tako v organizacijskem kot tudi tekmovalnem smislu, o čemer pa pričajo tudi doseženi rezultati:

Vrsni red ekip:

1. mesto: ŠD DEM - 177 točk
2. mesto: ŠD SENNG - 137 točk
3. mesto: ŠD SEL - 59 točk

Najboljši posamezniki med smučarji ŠD DEM so bili:

V ženski konkurenci:

skupina ŽB

2. mesto Ivanka Gracej

skupina ŽA

2. mesto Ilona Verčko
3. mesto Mojca Pogačnik

V moški konkurenci:

skupina MD

1. mesto Rado Bališ
3. mesto Branko Topler

skupina MB

1. mesto Darinko Stich

skupina MA

2. mesto Anton Kričej
3. mesto Gregor Stich



PROGA JE BILA ODLIČNO PRIPRAVLJENA ZA VSE TEKMOVALCE.



UDELEŽENCI IGER ŠD DEM

Kolesarstvo

DARINKO STICH

Potem, ko smo leta 2015 kolesarji ŠD DEM kolesarili po Parenzani, leto zatem ob reki Muri in lani po gorskih cestah, smo se letos ponovno odpravili na morje, in sicer na otok Krk.

Bil je petek popoldan 20. aprila, ko smo prispeli na otok Krk, kjer smo želeli prekolesariti najznamenitejše MTB kolesarske poti tega otoka. Med drugim tudi traso, po kateri je teden dni prej potekalo tekmovanje v gorskem kolesarjenju "4Islands".

Prekolesarjene etape:

Prvi dan: približno 26 km / 700 v m (rdeča); čas 2 uri; Punat-Stara Baška-Punat.

Drugi dan: približno 64 km / 1700 v m (zelena); čas 7 ur; Punat-Risika-Vrbnik-Druga-Baščanska-Baška-Luna-Punat - po trasi "4islands".

Tretji dan: približno 64 km / 1100 v m (modra); čas 6 ur; Punat-Risika-Čižiči-Njivice-Malinska-Porat-Glavotok-Krk-Punat.

Skupaj smo torej v treh dneh prekolesarili približno 160 kilometrov in 3.500 višinskih metrov poti.

Kolesarskega izleta, ki je mesecu aprilu navkljub potekal v vročem sončnem vremenu se je letos udeležilo šest kolesarjev.

Več zanimivosti si je vredno ogledati na youtube pod geslom **DrEaM Team - KRK cycling adventure**.



OTOK KRK IZ ZRAKA



GORSKI DEL ETAPE



SKUPINSKA FOTOGRAFIJA

Planinci

DARINKA ŠPINDLER

V članku planinske sekcije so predstavljeni planinski pohodi, ki smo jih opravili od decembra 2017 do konca aprila 2018.

V začetku decembra smo prehodili Lendavske gorice. Pohod smo začeli v vasi Čentiba in nadaljevali po Čentibskih goricah. Hodili po Mali dolini, mimo številnih zidanic nad katerimi se razprostirajo vinogradi. Najvišja točka pohoda je bila tokrat na Madžarskem – **Nagy Tenke** (336 metrov). Nadalje nas je pot vodila med mejniki do stolpa Vinarium, od koder smo se spustili v Lendavo. Imeli smo prekrasen sončen dan.

Zadnji izlet v letu 2017 smo imeli po **Svečinskih goricah**.

Prvi izlet v letu 2018 smo imeli zaradi vremenskih razmer v bližini, in sicer na **Pohorje**, Ruše – Areh – Glažuta. V dolini je bilo megleno in neprijetno vreme, ko pa smo se začeli vzpenjati od Martnice proti Arehu, so nas pozdravili sončni žarki. Ob pogledu na dolino, ki je bila meglena kot morje, nam je postalo prijetno ob misli, da se je splačalo iti na izlet. Na vrhu Areha je bila prava zimska idila. Kar nekaj je bilo smučarjev. Veliko ljudi pa se je »martinčkalo« na soncu. Na Ruški koči smo se odpočili in si privoščili okusno kosilo.

Na Velikonočni ponedeljek smo se udeležili tradicionalnega pohoda iz **Oplotnice do Črnega jezera**.

V začetku aprila smo imeli dvodnevni izlet na **Primorsko**. Tokrat smo se podali v deželo refoška. Z izhodišča v vasici Vanganel (25 metrov) smo se odpravili proti Vanganelskemu jezeru in ga obhodili. Pot je označena z rdeče-modrim znakom (oblika srca). Prečkali smo mostiček čez Bavški potok, ki teče v jezero. Pot je potekala tudi med nasadi oljk. Nadaljevali smo do združnega doma v Marezigah, kjer je bila najvišja točka poti (284 metrov). Nad Koprskim zalivom v daljavi se nam je razprostiral pogled na Alpe in Dolomite. Iz razledne poti smo se vračali mimo cerkve Sv. Križa do kolovoza in mimo vinogradov v Vanganelsko dolino. Pot je bila dolga deset kilometrov in vzpona 330 metrov. Drugi dan smo se krožno odpravi po Parenzani v Izolo, nazaj v Strunjan pa po Evropski pešpoti E 6. Pot je potekala med vinograd. Pogled je segal preko polj na Strunjanski zaliv. Sprehodili smo se skozi predor, kjer je potekala ozkotirna železnica in nadaljevali do Izole. Evropska peš pot je speljana nad Strunjanskim klifom in med nasadi oljk. Spustili smo se tudi do morja. Nadaljevali smo mimo križa do



NA POTI PO LENDAVSKIH GORICAH



PRIMORSKA - PRIPRAVLJENI ZA POHOD

Strunjanskih solin. Pot je bila dolga 16,5 kilometra, opravili smo približno 350 metrov vzpona.

Konec aprila smo se odpravili v okolico **Višnje gore** - na pot dveh slapov. Enega smo občudovali na izviru potoka Višnjica, drugega na izviru Kosce. Pot smo pričeli v Dednem polju pri Višnji gori. Ves čas nas je s svojim šumenjem nase opozarjala

Višnjica, ki smo jo morali večkrat prečkati čez brvi. Nadaljevali smo po gozdni poti. Po slabi uri hoje smo zagledali Lehnjakov slap potoka Višnjice. Pot se je začela bolj strmo vzpenjati in nas pripelje do izvira Višnjice. Nadaljevali smo do razglednega stolpa na Kuclju (748 metrov), ki je najvišja točka pohoda. Pogled je segal vse do Kamniško – Savinjskih Alp. Nadalje nas je pot vodila do

Gradišča (706 metrov), kjer stoji križ Marije Snežne – zavetnice planincev. Postanek za malico smo imeli na kmečkem turizmu Habjan. Sledil je sestop v dolino ob potoku Kosca, ogledali smo si tudi izvir in 20 metrski Lehnjakov slap. Pot je bila dolga 15 kilometrov, opravili smo približno 600 metrov vzpona.



POT OB MORJU



PRIMORSKA - ČUDOVITI POGLEDI



IZOLA



VIŠNJA GORA - POT DVEH SLAPOV

Odbojka

MOJCA POGAČNIK

Odbojkarji in odbojkarice smo pozimi in pomladi ob sredah trenirali v prostorih Osnovne šola Janka Glazerja v Rušah. 9. maja smo izvedli turnir med člani ŠD DEM, ki se ga je udeležilo enajst članov. Člani smo se razdelili v dve ekipi, tekmo smo sodili sami. Zmagala je ekipa v sestavi: **Tjaša Maučnik, Mateja Povoden, Danilo Maučnik, Uroš Sorman in Zlatko Urih**, proti ekipi v sestavi: **Katja Rejec, Mojca Pogačnik, Matjaž Podgornik, Dejan Kamenšek, Aleš Kokol in Aleksander Brunčko**, z izidom 2:1.

S koncem maja se je zaključila odbojka v dvorani, pričela se je sezona odbojke na mivki. Vsak torek, kot že vrsto let, se obivamo na odbojcarskem igrišču pri Možiču v Selnici ob Dravi. Vsi, ki bi se nam želeli pridružiti ste vljudno vabljeni.



NA ENEM IZMED TRENINGOV



UDELEŽENCI TURNIRJA

Pikado

BARBARA SREBNIK

Na tradicionalni lokaciji, na Mariborskem otoku smo se zbrali 14. maja 2018, da se ponovno preizkusimo v metanju puščic.

Kot že nekaj let zaporedoma se nam je pridružil tudi moški del ŠD DEM.

Tekmovanje, ki se ga je udeležilo 20 tekmovalk in tekmovalcev, se je pričelo ob obloženi mizi, ob 15.30 uri.

Rezultati pri ženskah posamezno so bili naslednji:

1. Katja Rejec - 329 točk
2. Mateja Povoden - 307 točk
3. Polona Prnaver - 304 točk

Pri moških posamezno:

1. Anton Doško - 425 točk
2. Darinko Stich - 405 točk
3. Boštjan Tajhmajster - 369 točk

Hvala vsem udeležencem za prijetno popoldne, še posebej pa hvala **Zoranu** za pomoč pri organizaciji. Tekmovanje smo zaključili ob 18. uri.



TURNIR V PIKADU OB OBLOŽENI MIZI

17. letne igre Športnih društev DEM, SENG in SEL

MATJAŽ PODGORNIK, PREDSEDNIK ŠD DEM

V mesecu juniju smo se športniki Športnega društva DEM udeležili 17. letnih iger med Športnimi društvi Dravskih elektrarn Maribor, Soških elektrarn Nova gorica in Savskih elektrarn Ljubljana v Bovcu.



Kot je to zdaj že običajno, smo sodelovali vsi člani posameznih društev, ne glede na to, kje je kdo zaposlen.

Dobili smo se 9. junija 2018 zjutraj, v prelepem sončnem vremenu, pri spodnji postaji kabinske žičnice Kanin. Po toplu sprejemu domačinov in zajtrku, smo se odpravili na športna prizorišča.

Pomerili smo se v osmih disciplinah in sicer v nogometu, pikado, odbojki na mivki, namiznem tenisu, kolesarstvu, badmintonu, košarki in balinanju. Novost letošnjih iger je bilo tekmovanje v balinanju. Discipline smo določili skupaj s predstavniki sodelujočih društev, vodilo pa je bilo zagotavljanje oziroma zapolnitev ekip v vseh disciplinah ter možnost organizacije posameznih disciplin. Žal sta odpadli dve, za nas tradicionalni disciplini, to sta kegljanje in streljanje. Domačin je imel pri organizaciji le-teh težave, ker sta najbližje strelišče in kegljišče v Novi gorici.

Tekmovanja so se odvijala v športni dvorani Osnovne šole Bovec, razen nogometa, balinanja in odbojke na mivki, ki so potekala zunaj, ob dvorani.

Prav slednji športi so se odvijali ob lepem sončnem, na trenutke vročem, poletnem vremenu.

Kljub temu, da so posamezna srečanja potekala v izrednem športnem in prijateljskem vzdušju, pač nekdo na koncu mora zmagati. In ker pravijo, da je žoga okrogla, in da je sreča opoteča, tokrat zmagovalci nismo bili mi. Dosegli smo namreč enako število točk kot domačini, zato je odločila razlika prvih mest pri posameznih disciplinah. In tukaj smo prijateljsko segli v roko domačinom in jim za letos prepustili prvo mesto.

Če se še malo poigram z rezultati:

Badminton

1. ŠD DEM
2. ŠD SEL
3. ŠD SENG

Balinanje

1. ŠD SEL
2. ŠD SENG
3. ŠD DEM

Namizni tenis

1. ŠD DEM
2. ŠD SEL
3. ŠD SENG

Nogomet

1. ŠD DEM
2. ŠD SENG
3. ŠD SEL

Pikado

1. ŠD SENG
2. ŠD DEM
3. ŠD SEL

Košarka

1. ŠD SENG
2. ŠD DEM
3. ŠD SEL

Kolesarjenje

1. ŠD SENG
2. ŠD DEM
3. ŠD SEL

Odbojka na mivki

1. ŠD SENG
2. ŠD DEM
3. ŠD SEL

Skupna uvrstitev:

1. ŠD SENG - 18 točk
2. ŠD DEM - 18 točk
3. ŠD SEL - 10 točk

Zaključek z razglasitvijo je potekal v lokalni, zraven kabinske žičnice Kanin v odličnem vzdušju ob super glasbi do poznih večernih ur. Nekateri so se celo zapeljali z žičnico na smučišče Kanin, kjer so kasneje s slikovnim materialom dokazovali, da je na vrhu še zelo veliko snega.

Mislilim, da smo preživeli lep in prijeten dan, zadeli smo namen športnega srečanja. To je predvsem druženje med športniki in zaposlenimi.

Ob zaključku smo kot vedno sklenili, da se dobimo ponovno v naslednjem letu na zimskem in letnem srečanju, ter da nadaljujemo s tradicijo druženja.



EKIPA ŠD DEM



NA KANINU JE BIL ŠE SNEG.

Veslaški klub Dravske elektrarne Maribor

Na letošnjih **Sredozemskih igrah v Tarragoni v Kataloniji** je uspeh dosegla tudi naša veslaška reprezentanca. V dvojnem dvojcu sta namreč **Nik Krebs** (iz VK DEM) in **Miha Aljančič** (iz VK Bled) prejela srebrno medaljo in tako nadaljujeta tradicijo osvajanja veslaških medalj na Sredozemskih igrah.

Mariborsko-blejska kombinacija je ponovno potrdila kvaliteto in nadaljuje uspešno pot, potem ko sta **Nik Krebs** in **Miha Aljančič** v preteklih letih že osvajala medalje v mladinski (bron na MEP 2015) in mlajši članski konkurenci (bron na EP U23 2017). Tokrat sta nastopila v absolutni konkurenci, se odlično znašla v zelo zahtevni konkurenci in osvojila novo medaljo. V finalu sta bila na polovici proge, na Sredozemskih igrah se tekmuje na razdalji tisoč metrov, tretja, za grško in italijansko posadko.



NIK KREBS S TRENERJEMA DUŠANOM JURŠETOM (LEVO) IN PRIMOŽEM MERFOM (DESNO)



NIK KREBS JE MEDALJO PROSLAVIL V PROSTORIH VESLAŠKEGA KLUBA DEM.

Prijetne in sproščene počitniške dni!

*Ne pozabite na ponudbo počitniških kapacitet
družbe DEM (morje, hribi ali terme). Za
informacije o prostih kapacitetah pokličite
02 300 53 87 ali 02 300 53 89.*

