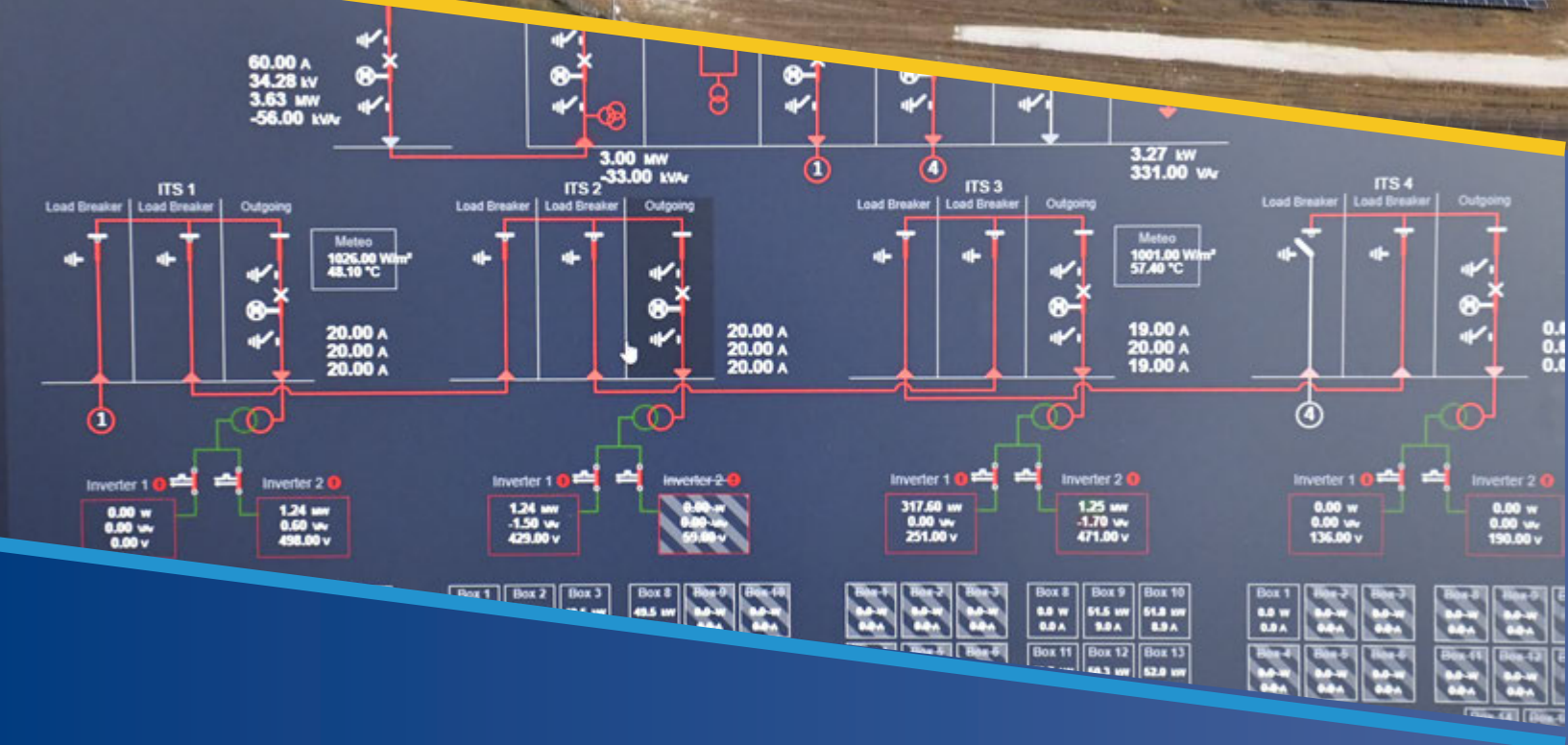




ФЕ ОСЛОМЕЈ - КИЧЕВО

Прва сончева електрана во Југоисточна Европа
изградена врз стар рудник

СОСТАНОК НА РАКОВОДСТВОТО НА ЕСМ СО ПРЕТСТАВНИЦИ НА СВЕТСКА БАНКА



Управниот одбор на АД ЕСМ одржа состанок со претставници на Светската банка задолжени за финансирање проекти во енергетиката. Темата на средбата беа најдобрите

опции за менаџирање на евентуални идни енергетски кризи односно искуствата базирани врз основ на актуелната криза, потоа плановите

за намалување на производството на електрична енергија со емисии на CO₂ и инвестирањето во обновливи извори.

АД ЕСМ НА РЕГИОНАЛНА КОНФЕРЕНЦИЈА ЗА ЕНЕРГЕТИКА



Директорот за развој и инвестиции на АД ЕСМ, Благој Гајдарџиски учествуваше на регионалната конференција за енергетика „Самит за енергетската иднина“ што се одржа во Требиње. На панелот насловен „Патиштата и динамиката на транзиција на електро-становствата од регионот“ директорот Гајдарџиски ги претстави проектите во обновливи извори на АД ЕСМ и планот за идни инвестиции што исклучиво се во правец на движење на државата кон зеленото сценарио за производството на електрична енергија, а коишто имаат голема поддршка од Европската енергетска заедница. Од страна на Гајдарџиски на пане-

лот беше пренесена оценката од ЕЗ дека Р. Северна Македонија е лидер во енергетската транзиција и во реформите во енергетиката, вклучувајќи законски решенија усогласени со регулативата на ЕУ, Стратегија за енергетика до 2040, преземени активности што водат кон зеленото сценарио и проекти за реализација на енергетската транзиција.

Присутните на конференцијата беа запознати дека АД ЕСМ ја менаџира енергетската и топлинската криза во Р. Северна Македонија, а во исто време работи на реализација на инвестициите во обновливи извори на енергија.





Весник на

„Електрани на
Северна Македонија“
(АД ЕСМ)

Главен и одговорен уредник:

Јасминка Аневска

Редакција на весникот:

Катерина Лазаровска-Зафировиќ
Методија Куновски
Мирче Котевски
Јован Колевски

Лектор

Весна Муловска-Рувинова

Телефони:

++ 389 (0) 2 3 149 225

++ 389 (0) 47 206 296

++ 389 (0) 2 3 149 102

e-mail:

katerina.lazarovska@elem.com.mk

metodija.kunovski@elem.com.mk

Уредува и печати:

ГРАФО ПРОМ ДООЕЛ - Битола

АД ЕСМ-ЕБРД: СОРАБОТКА ЗА ИНВЕСТИЦИИ ВО ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ И ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ФИНАНСИСКАТА ЛИКВИДНОСТ НА КОМПАНИЈАТА ВО УСЛОВИ НА ЕНЕРГЕТСКА КРИЗА



Состанок на високо ниво се одржа меѓу АД ЕСМ и Европската банка за обнова и развој, каде што присуствуваа членови на Управниот одбор на АД ЕСМ, предводени од генералниот директор Васко Ковачевски и претставници од највисоките органи на управување на банката, Анди Аранитаси, претставник за ЕБРД во Р. Северна Македонија, Анастасиос Гиаморидис, главен економист во одделот за енергија и природни ресурси за Западен Балкан и Стефан Костоски, банкар - ЕБРД. На состанокот се разговараше за тековните проекти што се реализираат од областа на обновливите извори, при што како особено позитивен сигнал беше издвоено пуштањето во производство на првата фотонапонска елек-

трана во кругот на РЕК „Осломеј“ во Кичево, финансирана во еден дел со поволна кредитна линија од ЕБРД. Раководството на АД ЕСМ и претставниците на ЕБРД разговараа и за другите проекти што се во тек на реализација или допрва треба да се реализираат, пред сè фотонапонска електрана Осломеј 2 од 10 MW и фотонапонска електрана Битола 1 од 20 MW. На состанокот се дискутираше и за можности и модели за дополнително финансирање од страна на ЕБРД кон АД ЕСМ со цел да се обезбеди зголемување на финансиската ликвидност на компанијата во услови на енергетска криза, а со тоа и зголемување на производството и сигурна и стабилна испорака на електрична енергија.

АД ЕСМ УЧЕСТВУВАШЕ НА ПРЕЗЕНТАЦИЈАТА НА ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ТРАНЗИЦИЈА 2021-2022 НА ЕВРОПСКАТА БАНКА ЗА ОБНОВА И РАЗВОЈ (ЕБОР)



Директорката за финансии Добрила Стефаноска учествуваше на презентацијата на Извештајот за транзиција 2021-2022, што го изработи Европската банка за обнова и развој. Извештајот ги анализира трендовите во 38 земји во кои ЕБОР инвестира и ги истакнува развојните јазови меѓу економиите што напредуваат, но и на оние што застануваат со развојот на диги-

талните сервиси. Економистите на ЕБОР истакнаа дека економското закрепнување во Северна Македонија започна во 2021 година, и беше водено од зголемена домашна и надворешна побарувачка, како и од фактот дека изгледите за раст годинава се позитивни. Но, зголемувањето на цените на електричната енергија и на храната, нарушувањата во глобалното снаб-

дување во одредени сектори и зголеменото нестабилно надворешно опкружување, го запреа напредувањето на растот. ЕБОР, во соработка со комерцијалните банки, им нуди на компаниите пристап до финансирање за инвестиции во зелени и дигитални технологии под кредитната линија за конкурентност на МСП. Покрај кредитите, компаниите добиваат и грант до 15 отсто од вредноста на кредитот, со што инвестицијата станува попростапна. Дигитализацијата е решението за подигнување на потенцијалот за раст на домашната економија и затоа мора да се посвети посебно внимание на овој дел, и покрај предизвиците што ги носат глобалните кризи. Кај нас, напорите треба да се насочат кон посоедветна дигитална инфраструктура, но уште повеќе кон зголемување на знаењата за дигиталните вештини. Колку се поограничени дигиталните вештини, толку е потешко да се користат новите технологии и поограничени се изгледите за раст, во свет којшто го презема дигиталниот сектор.

ПОДДРШКА ОД ОБЕДИНЕТО КРАЛСТВО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПРОЕКТите НА АД ЕСМ ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА



Генералниот директор Васко Ковачевски, директорите за производство и инвестиции Благојче Трпovski и Благој Гајдарџиски и колеги од Секторот за развој и инвестиции, се сретнаа со регионалниот амбасадор за климатски промени на COP 26, Дејвид Моран и претставници од Британската амбасада.



На состанокот се разговараше за енергетската транзиција на нашата компанија, се презентираа нашите проекти од обновливи извори на енергија и планот за идни инвестиции, што се во насока на движење кон зеленото сценарио за производство на електрична енергија. Нашата компанија останува посве-

тена на постигнување на принципите поставени од COP 26, поддржани и во нашата Национална стратегија за енергетика, што предвидува намалување на емисијата на стакленички гасови и производство на електрична енергија од обновливи извори.

МАКЕДОНСКО-ЧЕШКИ БИЗНИС-ФОРУМ КАКО МОЖНОСТ ЗА УНАПРЕДУВАЊЕ НА СОРАБОТКАТА НА АД ЕСМ СО ЧЕШКИ КОМПАНИИ

На македонско-чешкиот бизнис-форум што се одржа во Скопје беше присутна и делегација од АД ЕСМ предводена од генералниот директор м-р Васко Ковачевски. Бизнис-форумот е можност за пројлабочување на економската соработка меѓу АД ЕСМ и чешките компании, како наши бизнис-партнери и соработници уште од времето на воспоставување на електроенергетските објекти во државата, користење компатибилни делови на различна електро и машинска опрема, размена на искуства со оглед на постоењето на слични производствени капацитети, итн. Форумот беше можност за проширување на контактите со претставници од чешки компании и нови можности за соработка во електроенергетскиот сектор.



УНАПРЕДУВАЊЕ НА СОРАБОТКАТА СО РЕПУБЛИКА ЧЕШКА

Делегација чешки компании предводена од раководителот на економско – конзуларниот оддел на Амбасадата на Република Чешка во Скопје, Давид Чернохорски го посетија РЕК „Битола“. На средбата со директорот на комбинатот, Пеце Матевски и директорите на производствените единици термоелектрана и рудници, се разговараше за пројлабочување на соработката меѓу АД ЕСМ и чешки компании. Со оглед на фактот што слични производствени капацитети како РЕК

„Битола“ има во Република Чешка, постојат големи можности за користење на компатибилни делови на различна машинска и електро – опрема, како и размена на искуства.



ЗАМЕНИК-ГЕНЕРАЛНИОТ ДИРЕКТОР Д-Р ИМЕР ЗЕНКУ ВО РАБОТНА ПОСЕТА НА КЕК

Заменик-генералниот директор на АД ЕСМ, д-р Имер Зенку одржа работна средба со Нагип Красники, главен извршен директор на Косовската енергетска корпорација (КЕК). На состанокот се разговараше за предизвиците и за идните инвестиции во енергетскиот сектор на двете земји, можностите за продлабочување на енергетската и економската соработка, со посебен акцент на снабдувањето со јаглен на термоелектраните. Директорот Красники рече дека работат на обезбедување доволни количества јаглен за електраните на КЕК, но ќе вложат и дополнителни напори за да се реализира можноста за извоз на јаглен во Северна Македонија.



ПРОДЛАБОЧУВАЊЕ НА СОРАБОТКАТА ВО ЕНЕРГЕТИКАТА СО СОСЕДНА Р. БУГАРИЈА



Генералниот директор на АД ЕСМ, м-р Васко Ковачевски учествуваше на состанокот со работната група од областа на енергетиката, а во рамки на работната група за инфраструктура, транспорт и енергетика меѓу Северна Македонија и

Бугарија, што се одржа во Владата на РСМ. Главна тема на разговорите беа активностите за снабдување со гас од различни извори и регионалниот пазар за електрична енергија. Министерот за економија Крешник Бектеши и министерот за енергетика на Бугарија Александар Николов, копретседаваа со работната група, а на состаноците се разговараше за продлабочување на соработката меѓу двете земји во делот на енергетиката и забрзување на реализацијата на енергетски проекти значајни за двете земји. Раководните тимови на енергетски-



те компании од двете страни ги разгледаа можностите за забрзување на проектите, имајќи ја предвид енергетската криза, договорено е да се продолжи и со дополнителни проекти, за двете држави да имаат корист од инвестициите.

РЕГИОНАЛНА РАБОТИЛНИЦА „TESLA ENERGY - BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEMS“



Наши колеги од Секторот за развој и инвестиции на АД ЕСМ учествуваа

на регионалната работилница за енергетика „Системи од батерии за складирање енергија“. На панелот насловен „Tesla Energy - Battery Energy Storage Systems“ (BESS) нашите колеги ги претставија проектите во обновливи извори на АД ЕСМ и планот за идни инвестиции што се во правец на движење на државата кон зеленото сценарио за производството на електрична енергија, а имаат голема поддршка од Европската енергетска заедница. Главна тема на панел-дискусиите на работилницата беа карактеристиките на батериите, нивната оптимална големина и локации, и како да се обезбедат материјални средства-кредитни линии за системите за складирање енергија од батерии. Работилницата беше прилика за проширување на контактите со претставници од



други компании и нови можности за соработка во електроенергетскиот сектор.

ФОТОНАПОНСКАТА ЕЛЕКТРАНА „ОСЛОМЕЈ 1“ ПОЧНА ДА ГИ ПРОИЗВЕДУВА ПРВИТЕ КОЛИЧИНИ ЧИСТА И ЗЕЛЕНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА ОД СОНЦЕ

Целта на Владата, заедно со институциите и партнерите, е да станеме земја која од доминантно застапени фосилни енергенси се насочува кон енергетски капацитети што ќе ги користат сонцето, ветерот, водата и гасот како извори за производство на електрична енергија



Фотонапонската електрана на АД ЕСМ изградена во кругот на РЕК „Осломеј“ со моќност од 10 MW е прв пример на енергетска транзиција во Југоисточна Европа каде што електричната енергија ќе се произведува од сонце преку панели поставени на просторот врз стариот и исцрпен рудник за јаглен. Фотонапонската електрана во „Осломеј“ е пуштена во пробно производство, и е прва во низата електрани што треба целосно да го заменат досегашниот инсталиран капацитет на РЕК „Осломеј“.

На настанот покрај генералниот директор Васко Ковачевски, членови на Управниот и на Надзорниот одбор на АД ЕСМ, присуствуваа и претседателот на Владата на Република Северна Македонија Димитар Ковачевски, заедно со претставници од Владата, првиот вице-премиер, и министри. Целта на Владата, заедно со институциите и партнерите, е да станеме земја која од доминантно застапени фосилни енергенси се насочува кон енергетски капацитети што ќе ги користат сонцето, ветерот, водата и гасот како извори за производство на електрична енергија.

Навистина е за почит што токму на ова место коешто е некогашен загадувач на животната средина, веќе имаме капацитет што е подготвен да произведува чиста и зелена енергија од сонце. Со годишното

производство од оваа нова фотонапонска електрана од 15 до 17 гигават-часови ќе ги снабдиме потребите на околу 2.800 домаќинства со електрична енергија, но правиме и рекултивација и облаго-





родување на 15 хектари површина, - потенцираше премиерот Ковачевски. Владата во време на криза, презема храбри чекори и инвестициски проекти што го трансформираат енергетскиот систем и се насочени кон користење на обновливи извори на енергија, енергетска независност и заштита на животната средина. Официјалното пуштање во употреба на оваа фотоволтаична електрана значи почеток на енергетската транзиција токму во РЕК „Осломеј“ и Кичевскиот Регион.

Министерот за економија Крешник Бектеши изјави дека за десетина години целосно ќе преминеме кон производство на електрична енергија од обновливи извори, така што постепено ќе се прекинува производството од јаглен. „Како што е наведено и во Стратегијата за развој на енергетиката, што беше усвоена од Владата во 2019 година, се овозможува флексибилност на земјата да одговори на соодветните политики за управување во ЕУ, што води кон модерна, конкурентна и климатски неутрална економија до 2040 година“, - рече министерот Бектеши.

Генералниот директор на АД ЕСМ Васко Ковачевски изјави дека ова е првата енергетска транзиција во регионот од електрана на јаглен во чиста енергија. - Со гордост можеме да соопштиме дека фотонапонската електрана „Осломеј 1“ веќе ги дава своите први киловати електрична енергија во системот и со задоволство можеме да констатираме дека АД ЕСМ и официјално го прошири своето портфолио на обновливи извори, и сега покрај енергија од ветер произведуваме и електрична енергија од сонце, - соопшти Ковачевски.

Владата ја донесе новата Стратегија за развој на енергетика до 2040 година, што целосно е базирана на Европскиот зелен договор и веднаш започна со нејзина имплементација. Преку концептот на стратески инвестиции обезбедени се над 1000 MW, во проекти за изградба на фотонапонски и ветерни центри и тоа со реномирани компании коишто доаѓаат од ЕУ, како што се „АКУО“ од Франција и „WPD“ од Германија кои се водечки компании во Европа за развој на проекти од обновливи извори на енергија.

Европската енергетска заедница го препорачува овој пример во други земји во регионот каде се спроведува енергетска транзиција. ФЕ „Осломеј 1“ е во целосна сопственост на АД ЕСМ. Изградбата на електраната чинеше 7 милиони евра, од кои дел беа сопствени средства, а дел се кредитна линија од Европската банка за обнова и развој, којашто со поволни услови за финансирање поддржува инвестиции во обновливи извори. Проектот на транзиција продолжува со фотонапонска електрана „Осломеј 2“ од 10 MW која е во фаза на подготовка на документација, и со подготвителни работи за почеток на изградбата на две електрани по 50 MW со јавно-приватно партнерство со компаниите Соларпро-Бугарија и Фортис Енерџи Електрик - Турција.

Крајната цел на овој проект е рударско-енергетскиот комбинат што има инсталирана моќност од 120 MW да биде заменет со сончеви електрани со еднаква инсталирана моќност од 120 MW.



ПЛОВЕЧКИТЕ СОЛАРНИ ПАНЕЛИ СЕ ИДНИНАТА НА ЗЕЛЕНАТА ЕНЕРГИЈА



Соларната енергија зазема клучно место во енергетиката, нејзиниот развој е многу подинамичен од она што се очекуваше, затоа производството на електрична енергија од обновливи извори сега има големо влијание врз електроенергетскиот систем. Пловечките фотонапонски центри, исто така познати и како пливачки или лебдечки фотоволтаични центри, претставуваат низи од панели што пловат над вода. Соларните панели се поставуваат на пловечка структура што ги држи над водената површина. Вообичаено, овие системи се инсталираат на вештачки водени акумулации или мали водени површини како што се

индустриски езера, акумулации на хидроцентрали, земјоделски езера и резервоари за контрола на поплави. Пловечките фотонапонски центри се чист извор на енергија. Најголемата придобивка што ја нудат овие системи е тоа што за нивно поставување не треба да се користи земјоделски обработлива површина. Бидејќи системите се инсталирани на вода, земјиштето што инаку би им било потребно, може да се користи за други цели како на пример засадување земјоделски култури. Дополнително, од еколошки аспект се намалува потребата од сечење на дрвјата, уништување на шумите и елимини-

рање на емисијата на стакленички гасови, а сето тоа има позитивно влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето. Сенките од соларните панели помагаат во намалување на стапката на евапорација на водата и намалување на присуството на алги што цветаат во слатката вода. Алгите можат да бидат опасни по здравјето на луѓето доколку се појават во акумулации со вода за пиење, а може да доведат и до смрт на растенијата и животните што живеат во водата. Соларните панели се издржливи и можат да работат при високи температури. Ефикасноста има тенденција да се намалува како што



се зголемува температурата, но водената површина помага во ладењето на соларните панели со што се зголемува ефикасноста на системот во целина споредбено со соларните системи инсталирани на копно. Пловечките соларни системи од големи размери, можат да обезбедат електрична енергија за големи компании, заедници или општини, но не се исплатливи за мали потрошувачи. Најважно е дека пловечките фотонапонски центри може да ја искористат постојната енергетска инфраструктура и далноводите на хидроцентралите, со што значително се намалуваат капиталните трошоци. Двете технологии можат да се балансираат една со друга, бидејќи потенцијалот на сончевата енергија е најголем за време на суви сезони, додека дождливите сезони се најдобри за хидроенергија. Од страна на нашата компанија сериозно се разгледува можноста, покрај во изградба на сончеви фотонапонски електрани да се инвестира и во изградба на пловечки фотонапонски електрани. АД ЕСМ има намера да го зголеми вкупното производство на електрична енергија од обновливи извори и да инвестира во изградба на пловечки фотонапонски центри на акумулациите на хидроцентралите со цел да обезбеди енергетско балансирање, стабилност, капацитет за складирање и помош-

ни мрежни услуги. Инсталациите на пловечките фотонапонски центри отвораат нови можности за зголемување на капацитетот за производство на електрична енергија во Северна Македонија. Планирани се 4 пловечки фотонапонски центри на неколку лока-

ции: Пловечка ФЕЦ Вруток со инсталирана моќност од 76 MW, и планирано просечно годишно производство на електрична енергија од 134,4 GWh. На минимално ниво на работа од 1207,00 mSL, расположливата површина на акумулацијата Маврово е 720 ha. Дел од таа површина, односно 72 ha (10%), може да се искористи за поставување на пловечка ФЕЦ. Енергетското поврзување на оваа централа во мрежата може да се изврши во најблиската трафостаница, односно да се приклучи на истата приклучна точка како и ХЕ „Вруток“, со цел исплатливост на проектот. Пловечка ФЕЦ Козјак со инсталирана моќност од 76 MW и планирано просечно годишно производство на електрична енергија од 137,1 GWh. На минимално ниво на работа од 435,00 mSL, расположливата површина на акумулацијата Козјак е 763 ha. Дел од таа површина, односно 76,3 ha (10%), може да се искористи за поставување на пловечка ФЕЦ. Енергетското поврзување на оваа централа во мрежата може да се изврши во

најблиската трафостаница, односно да се приклучи на истата приклучна точка како и ХЕ „Козјак“, со цел исплатливост на проектот. Пловечка ФЕЦ Шпилје со инсталирана моќност од 96 MW и планирано просечно годишно производство на електрична енергија од 176,1 GWh. На минимално ниво на работа од 560,00 mSL, расположливата површина на акумулацијата во Дебар е 903 ha. Дел од таа површина, односно 90,3 ha (10%) може да се искористи за поставување на пловечка ФЕЦ. Енергетското поврзување на оваа централа во мрежата може да се изврши во најблиската трафостаница, односно да се приклучи на истата приклучна точка како и ХЕ „Шпилје“, со цел исплатливост на проектот.

Пловечка ФЕЦ Тиквеш со инсталирана моќност од 64 MW и планирано просечно годишно производство на електрична енергија од 121,5 GWh. На минимално ниво на работа од 233,00 mSL, расположливата површина на акумулацијата Тиквеш е 650 ha. Дел од таа површина, односно 65 ha (10%), може да се искористи за поставување на пловечка ФЕЦ. Енергетското поврзување на оваа централа во мрежата може да се изврши во најблиската трафостаница, односно да се приклучи на истата приклучна точка како и ХЕ „Тиквеш“, со цел исплатливост на проектот.

К. Л.

ИНВЕСТИЦИИ

ЧЕТИРИ СОНЧЕВИ ЕЛЕКТРАНИ ВО РЕК „БИТОЛА“ СО МОЌНОСТ ОД 280 MW

АД ЕСМ подготвува изградба на четири фотонапонски електрани со вкупна инсталирана моќност од 280 MW во РЕК „Битола“. Првата електрана од 20 MW ќе биде лоцирана во самиот круг на комбинатот, веднаш до термоелектраната, и за неа во тек е изработка на концептуален проект од страна на консултантот на Европската банка за обновување и развој (ЕБОР). Потоа ќе следува изработка на техничка спецификација и тендерска документација за избор на изведувач. Втората фотонапонска електрана од 60 MW ќе биде изградена на просторот на исцрпените наоѓалишта на јаглен во рудникот „Суводол“. Во тек е избор на најповолен консултант за изработка на физибилити студија и студија за животна средина, по што следи имплементација на проектот со најсоодветен модел на финансирање. Средствата за изработка на студиите се од грант, обезбеден од КФВ банката. И третата сончева електрана од 100 MW, ќе биде изградена на просторот на исцрпените наоѓалишта на јаглен во рудникот „Суводол“, додека четвртата од 100 MW ќе биде лоцирана во рудникот „Брод-Гнеотино“.

Во тек се подготовките за изградба и на гасна електрана во РЕК „Битола“, со почетна инсталирана моќност од 250 MW, којашто ќе обезбедува и електрична енергија, но и топлинска енергија за топловодот за Новаци, Могила и Битола, чијашто изградба е во тек. Сите наведени проекти ја претставуваат енергетската транзиција на РЕК „Битола“ и се инвестиции што во следната декада треба да го заменат производството на електрична енергија од јаглен, паралелно преквалификувајќи ги и вработените за работа во нови типови производствени капацитети.



ПОЧНА ДА СЕ ГРАДИ ГАСНИОТ ТЕРМИНАЛ ВО АЛЕКСАНДРУПОЛИ, АД ЕСМ ЌЕ ЗАКУПИ 10 % ОД КАПАЦИТЕТОТ



Капацитетот на гасниот терминал што почна да се гради во Александруполи, Грција, ќе изнесува 5,5 милијарди m^3 , од кои АД ЕСМ односно Р. Северна Македонија ќе закупи 10%, односно 500 m^3 . Годишната потрошувачка на гас кај нас изнесува приближно 400 m^3 , што говори дека државата има потрошувачка и потреба за таа количина. Особено што побарувачката ќе се зголемува, ако имаме предвид дека во развојната

програма на АД ЕСМ е зацртана изградба на гасна електрана во кругот на РЕК „Битола“, гасна електрана во Енергетика-Скопје, можна пренамена на ТЕЦ „Неготино“ од мазут на гас или изградба на целосно нова гасна електрана до постоечката во Неготино. Дополнително, АД ЕСМ може да ги снабдува со гас и другите консументи во државата и преку фирмата-ќерка „ЕСМ Продажба“ да го развива и тредингот со гас, како што е случај сега со

продажбата на електрична енергија на слободниот пазар.

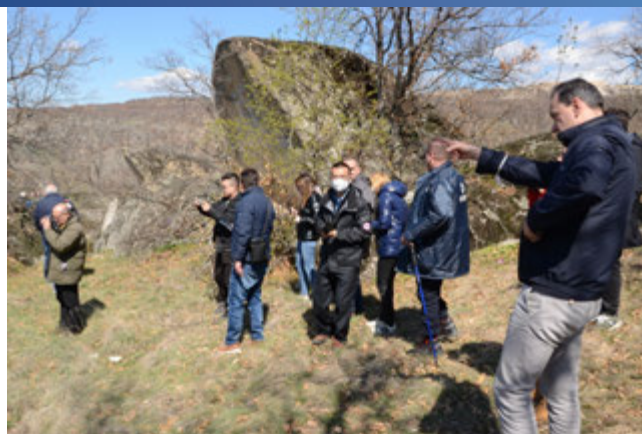
Со оглед на местоположбата што ја имаме како држава и поставеноста на своевидна крстосница, постои можност преку Р. Северна Македонија односно преку дополнителни интерконектори да се реализира снабдување и на други земји, пред сè Албанија и Косово, и на тој начин како држава да оствариме значителна заработка.

Вредноста на гасниот терминал ќе изнесува 364 милиони евра, од кои 147 милиони ќе бидат грант од европските фондови, а другиот дел ќе се обезбеди преку кредит од Националната банка на Грција. Закупот на капацитетот за нашите потреби ќе изнесува 9,8 милиони евра годишно. Тие средства ќе бидат дел од цената на гасот односно ќе бидат внесени во неа, и ќе се вратат преку продажбата на гасот то ест нема да постојат финансиски импликации, туку ќе има враќање на средствата вложени за закуп.

АД Национални енергетски ресурси (НЕР) ќе има можност да купи 10% од акциите во гасниот терминал и преку НЕР, Р. Северна Македонија да се стекне со делумна сопственост во терминалот. Гасот не е целосно еколошки енергенс но ќе биде преодно средство во текот на енергетската транзиција во следните 20 години, и кај нас и во Европа, со оглед на тоа што по напуштањето на јагленот потребно е да се обезбеди друга основа за производство на базна енергија и енергија за балансирање на системот, а тоа во следниот период ќе бидат гасот и хидроенергијата, како и можноста за батериско складирање на енергијата од обновливи извори.



КОМПАНИИТЕ ЗАИНТЕРЕСИРАНИ ЗА ИЗГРАДБА НА ХИДРОЕЛЕКТРАНАТА „ЧЕБРЕН“ ЈА ПОСЕТИЈА ЛОКАЦИЈАТА НА ЦРНА РЕКА



Заинтересираните понудувачи за изградба на хидроелектраната „Чебрен“ ја посетија локацијата на Црна Река во Мариово каде што, според проектот, треба да се гради електраната. Посетата беше организирана од меѓуресорската владина комисија што е одговорна за спроведување на постапката и од АД ЕСМ.

На терен беа претставници на компаниите кои се квалификуваа во првата фаза. Заинтересираните конзорциуми имаа можност да извршат извидување на околината, да направат дополнителни мерења

и да земат примероци од геолошкиот материјал. Локацијата, исто така, е слободна за посета од страна на квалификуваните понудувачи за потребите од додатни проценки и подготовки во пресмет на доставувањето на конечните понуди.

Со понудувачите беше одржан и состанок со Комисијата, во согласност со тендерската документација и процедурата за избор на најповолен понудувач.

Во најскоро време се очекуваат понудите на деветте компании што ја поминаа првата фаза на квалификација, а до крајот на септември

2022 г. се очекува да се избере компанијата која ќе биде дел од јавно-приватно партнерство со АД ЕСМ за изградба на хидроелектраната „Чебрен“.

Изградбата на хидроелектраната „Чебрен“ е стратегиски проект што е од голема важност за енергетската стабилност во Р.Северна Македонија и во регионот во Југоисточна Европа. ХЕ „Чебрен“ ќе овозможи дополнителна стабилност и сигурност на електроенергетскиот систем во нашата земја во услови на либерализиран пазар на електрична енергија.

ПАРК НА ВЕТЕРНИ ЕЛЕКТРАНИ „БОГДАНЦИ“-ВТОРА ФАЗА

ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА ОД ВЕТЕР



Втората фаза на постоечкиот ветерен парк „Богданци“ значи пред сè зголемување на капацитетот за производство на дополнителни 13.2 до 15 MW чиста, обновлива енергија. Паркот на ветерни електрани „Богданци“ - втора фаза

ќе се состои од 3 турбини, секоја со номинална моќност од 5 MW. Планираната инвестиција на проектот е 21 милион евра, од кои 18 милиони евра кредит од германската КфВ банка и 3 милиони евра средства на АД ЕСМ.

Со овој проект се зголемува инсталираната моќност на АД ЕСМ за 13.2 MW и годишно производство од дополнителни 37 GWh, доволни за снабдување со електрична енергија на околу 6000 домаќинства. Реализацијата на оваа втора фаза всушност ќе го заокружи проектот „Парк на ветерни електрани Богданци“ на проектираната инсталирана моќност од 50 MW и вкупно годишно производство од околу 137 GWh. Со изградбата на новите ветерници ќе се зголеми уделот на обновливите извори во производството на електрична енергија од АД ЕСМ за околу 3%. Република Северна Македонија има обврски кон Европска Унија за исполнување на целите за 20% производство од обновливи извори во енергетскиот биланс, цел што е поставена и поддржана од сите релевантни институции во Македонија. Иско-

ристувањето на овие извори ќе овозможи заштеда на емисијата на CO₂ од околу 35.000 t/годишно.

Реализацијата на проектот ќе се одвива во два дела, ЛОТ 1 – изградба на ветерни турбини и ЛОТ 2 – изградба на патишта и кабелски врски. Во ЛОТ 1 влегуваат ветерните турбини, а вклучени се и трансформатори, темели, транспорт, инсталација и пуштање во работа. Во ЛОТ 2 влегуваат разновидни градежни и електрични работи, што пак, подразбира изградба на платформите и на пристапните патишта, како и сите трошоци за инсталирање на средна напонска мрежа, потребните оптички кабли и друга електрична опрема.

Во тек е подготовка на финалните техничко/финансиски евалуациони извештаи за ЛОТ1 и ЛОТ2 за избор на изведувачи. По ова следува почеток на преговори и потпишување на договори со избраните изведувачи. Во меѓувреме е одобрен урбанистичкиот проект како дел од урбанистичко - планската документација, што е всушност влезна документација за изработка на основниот проект.

АД ЕСМ ТРАНСПАРЕНТНО И ОТЧЕТНО ЈА ИНФОРМИРАШЕ ЈАВНОСТА ЗА РАСПРЕДЕЛБАТА НА СРЕДСТВАТА ЗА СПРАВУВАЊЕ СО ЕНЕРГЕТСКАТА И ТОПЛИНСКАТА КРИЗА



АД ЕСМ даде на увид исцрпен извештај пред јавноста за менаџирањето на кризата со електрична и топлинска енергија за тоа како се распределија средствата од државниот буџет наменети за надминување на кризата. АД ЕСМ обезбеди детални податоци за сите заинтересирани страни: институции, медиуми и пошироката јавност, сè со цел тие да имаат увид за начинот на кој државата во координација со ЕСМ ја управуваше кризата во последните 7 месеци кога почнаа првите покачувања на цените на енергенсите и нивната отежната испорака. ЕСМ ги вложи сите свои капацитети на човечки ресурси, знаење, менаџирање и оптимизација на работата на сите капацитети, со единствена цел да ги исполни доделените обврски од Владата за надминување на енергетската криза во државата.

Покрај основната дејност и обврска согласно со Законот, за оваа година за снабдување на ЕВН Хоме со електрична енергија во количина од 60% од потребите на домаќинствата, ЕСМ беше задолжено да обезбеди и да менаџира уште 6. други енергетски продукти на пазарот:

- 100% снабдување на ЕВН Хоме за домаќинствата и за малите потрошувачи;
- снабдување на електрична енергија за системските загуби во мрежата на ЕВН – Електродистрибуција;
- снабдување на електрична енергија за системските загуби во мрежата на МЕПСО;
- активирање на ТЕЦ „Неготино“;
- интегрирање на ТЕ-ТО во системот;

- управување со БЕГ; и
- Скопје Север поради топлинската криза.

АД ЕСМ и во иднина ќе продолжи на отчетен и на транспарентен начин да ја информира не само Владата, туку и целокупната јавност, за сите намени и распределби на средствата, што би се доделиле на ЕСМ за потребите на менаџирање на кризи со енергија и субвенционирање на граѓаните за енергетските потреби. АД ЕСМ продолжува со своите тековни активности, реструктурирање на системот на работа на електраните и навремена подготовка за следната грејна сезона.

КОВАЧЕВСКИ: 72 МИЛИОНИ ЕВРА ЗА ТЕ-ТО, 34 МИЛИОНИ ЕВРА ЗА НАБАВКА НА СТРУЈА

Генералниот директор Ковачевски ги презентираше ставките за кои беа потрошени 171 милиони евра

од Владата за време на енергетската криза и кризата за снабдување со топлинска енергија, од крајот на минатата година заклучно со 1 април кога завршија договорите со ТЕ-ТО и со БЕГ.

Најмногу пари или околу 72 милиони евра се исплатени на когенеративната централа ТЕ-ТО. Од оваа сума, 65,9 милиони евра се исплатени за откупената електрична енергија од 300 гигават-часови, додека 5,87 милиони евра се платени за гас односно за топлинска енергија за парно греење. За набавената електрична енергија од странство, заради покривање на загубите, се исплатени 34,43 милиони евра за 127 гигават-часови енергија. На операторот МЕПСО за повлечена енергија се префрлени 12 милиони евра. За набавка на мазут за потребите на ТЕЦ „Неготино“, термоцентралата што се рестартираше по повеќе од една деценија, платени се 31,72 милиони евра во текот на грејната сезона за 53 илјади тони мазут.

Во делот на набавка на јаглен од приватни компании надвор од рудниците што се во сопственост на АД ЕСМ се потрошени 2,8 милиони евра.

Нескромно е да кажам дека АД ЕСМ, со силна поддршка од Владата, успешно се справува со енергетската криза. Ако со поддршка од Владата, не ги ставевме во функција ТЕЦ „Неготино“ и ТЕ-ТО за дополнително производство на електрична енергија, ние истата енергија ќе мораше да ја увезуваме и тоа ќе го чинеше буџетот поскапо за 37 милиони евра. Ние сме една од ретките



ФИНАНСИСКА ПОДДРШКА ОД БУЏЕТОТ ЗА СПРАВУВАЊЕ СО ЕНЕРГЕТСКА КРИЗА И КРИЗА СО ТОПЛИНСКА ЕНЕРГИЈА

10.557.808.000 денари (171 323.75 евра)

ИСПЛАТИ 2021/2022

● ГАС (и топлинска енергија од ТЕ-ТО)	361.487.115ден (5.865.926 евра)
● ЈАГЛЕН	170.277.954ден (2.768.748 евра)
● МАЗУТ	1.642.310.691ден (31.724.141 евра)
● НАБАВКА НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА	2.121.764.838ден (34.430.320 евра)
● МЕПСО за повлечена енергија	742.000.000ден (12.065.041 евра)
● ТЕ-ТО	4.053.063.858 денари (65.903.477 евра)

држави во Југоисточна Европа која во текот на енергетската криза немаше ни еден ден рестрикции на струја, немаше намалено производство, немаше намалено снабдување со електрична енергија. Вложени се огромни напори на целата компанија да менаџира и енергетска и топлинска криза. Изминатите седум месеци беа најтешките во историјата на АД ЕСМ. Обезбедивме да нема ниту еден ден рестрикции на струја и да нема намалено снабдување со електрична енергија. АД ЕСМ ќе имаше чиста добивка од 193 милиони евра, доколку останатите 40 отсто, што инаку не сме должни да му ги продадеме на универзалниот снабдувач, ги продававме на слободниот пазар, - рече Ковачевски.

БЕКТЕШИ: НАВРЕМЕНО ГИ ДОНЕСОВМЕ МЕРКИТЕ ЗА ПРОГЛАСУВАЊЕ КРИЗНА СОСТОЈБА, СПРЕЧИВМЕ ГОЛЕМО ПОСКАПУВАЊЕ НА СТРУЈАТА И ПАРНОТО

- Во услови кога цела Европа е соочена со една од најголемите енергетски кризи, Владата преку АД ЕСМ, успеа со навремени мерки да се справи со ценовниот шок што беше неминовен. Успеавме да обезбедиме минимален

раст на цената на струјата и парното, а во време кога сите земји во регионот имаат рестрикции на струја, обезбедивме непречено снабдување со електрична енергија за сите домаќинства и мали потрошувачи, - истакна министерот за економија Крешник Бектеши.

За оваа намена, Владата, за да го амортизира покачувањето на цената на електричната енергија и на парното, од Буџетот на државата, во два наврати, на крајот на 2021 и на почетокот на 2022 година, на ЕСМ му префрли вкупно 10,6 милијарди денари или 171 милион евра. Бектеши потсети дека Владата донесе одлука за прогласување кризна состојба во електроенергетскиот сектор и одлука за прогласување кризна состојба на пазарот со топлинска енергија.

- Заложбата на Владата е во услови на криза, пред сè да ги заштити граѓаните и стопанството. Навремено ги донесовме мерките за прогласување кризна состојба и можам слободно да кажам дека Северна Македонија беше една од првите земји во регионот, но и пошироко, што веднаш донесе мерки за справување со ценовните шокови што дојдоа однадвор, - рече Бектеши.

Со средствата што Владата ги обезбеди за АД ЕСМ, компанијата беше задолжена да ги набави потребните количини на гас, мазут и јаглен со цел да ги активира сите домашни капацитети за непречена испорака на електрична енергија до универзалниот снабдувач ЕВН Хоме, но и топлинска енергија до корисниците на парно.

- Овие мерки резултираа со многу помала корекција на цената на електричната енергија за домаќинствата и малите потрошувачи,

што на почетокот на годината се зголеми за 9,4 отсто, во услови кога цената на струјата на берзите бележеше рекорди, во Европа на пример имаше покачувања на цената на струјата од 20 до 30 отсто, а во Турција имаше зголемување за цели 120 проценти.

Обезбедивме и помали цени на топлинската енергија за корисниците на парно од реалната пазарна вредност, за околу 20 отсто. Бектеши нагласи дека реалното зголемување на цената ќе беше многу поголемо доколку Владата и АД ЕСМ не преземее обврска да им помогнат на државните енергетски компании.

- Од 2018 година, со либерализацијата на пазарот на електрична енергија, ЕСМ се јавува како стабилизатор на цената на струјата, со силна и недвосмислена поддршка на Владата. Цената на струјата на берзите се движеше од 113 евра за мегават - час во септември 2021 година до 315 евра во март 2022 година, со бројни осцилации што во одредени периоди достигнуваа и до 600 евра. Во вакви услови препорачаната цена за електрична енергија што ЕСМ му ја продава на ЕВН Хоме е само 41 евро за мегават-час, со единствена цел да се обезбеди поевтина струја за граѓаните, - посочи Бектеши.

ТЕЦ Неготино од 18.12.2021 до 31.03.2022 година

- Мазут 53.000 тони мазут
- Вкупно производство на ЕЕ 186,8 GWh
- Вкупна вредност на ЕЕ од Тец Неготино 36.847.598 евра.

- Сопствено производство на АД ЕСМ 1330 GWh
- Набавена електрична енергија 122 GWh

ТЕТО од 11.01.2022 до 31.03.2022 година

- Вкупно производство на ЕЕ 300 GWh
- Вкупна вредност на ЕЕ од ТЕ-ТО 65.903.477 евра

● Набавка на електрична енергија

Ноември 2021	88 GWh	23.382.083 EUR
Декември 2021	20 GWh	6.197.055 EUR
Јануари 2022	11 GWh	3.153.480 EUR
Февруари 2022	6 GWh	1.697.702 EUR

ВКУПНО 34.430.320 евра

ОД НАШ АГОЛ ЗА ЕНЕРГЕТСКАТА КРИЗА



Европа, но и Балканот, се покажаа лесно ранливи кога се енергенсите во прашање. Цените на берзите вртоглаво растат, најпрвин на електричната енергија, па на природниот гас, а сега и на нафтените деривати, и се чини дека далеку сме од стабилизација. Кризата во енергетскиот сектор со која се соочува цела Европа освен што на јавноста и го откри вистинското значење на енергетската независност, во исто време, ги стави инвестициите во енергетиката во фокус на владите низ светот при креирање на буџетите. Ако одговор на ковид-пандемијата е вакцинацијата, тогаш единствен одговор на енергетска криза се инвестициите. Според состојбата на берзите се чини дека никогаш повеќе нема да се вратат претходните цени на енергенсите. Стратегиите за енергетика мора да ги разработат и геополитичките аспекти кога енергетската независност е во прашање, а праведната транзиција да биде спроведувана одмерено и претпазливо. Земјите од регионот сакаа да влезат со поенергични чекори во процесот на декарбонизација, што значи подобра животна средина, но се соочија со апсурдна состојба да се враќаат во погон постројките на јаглен низ цела Европа затоа што недостасува енергија поради геополитички причини. Новата состојба укажува дека треба паралелно да се работи и на инвестициите во енергетиката, но и рационално да се користат енергенсите. Енергетската криза нè соочи со предизвиците на пазарот на електрична енергија и степенот на спроведување на реформи во време на енергетска криза, нè

соочи со состојбата со природниот гас и улогата на обновливите извори во време на таканаречената праведна транзиција. Од една криза, светот влезе во уште поголема неизвесност по руско-украинскиот конфликт. Сведоци сме на раст на цените на енергенсите, на електричната енергија, но и на многу неизвесности за кои тешко може да се предвиди колку ќе се длабоки и колку ќе траат. Од пандемска криза, економска криза и значајна енергетска криза, светот влезе во уште поголема неизвесност по инвазијата на Русија во Украина. Цената не може да остане на исто ниво како пред кризата за кој било енергенс - нафта, гас, електрична енергија, затоа што берзанските цени на овие три енергенси вртоглаво растат. Стабилизација нема да има брзо, кризата од воен аспект сè уште трае, и повторно со месеци, а можеби и години ќе има последици од тој конфликт. Еден мегават-час струја на унгарската берза ХУПЕКС за испорака чинеше и над 440 евра, што пак, од друга страна, е многу повеќе од денот кога почна конфликтот. Официјалните податоци од ХУПЕКС покажуваат дека просечната базна цена на електрична енергија во првите 24 дена од март изнесуваше 264 евра за еден мегават-час. За споредба само, просечната цена на електрична енергија за февруари изнесуваше 194 евра за еден мегават-час (официјален податок достапен на www.hupx.hu). Просечната цена на струјата во првите 25 дена од март е повисока за 90 евра односно 46 проценти во однос на просечната официјална базна цена на мегават-час за февруари. Воена-

та криза во Украина придонесе за зголемување на цените на струјата на оваа берза во март. Руската офанзива започна на 24 февруари и веќе следниот ден струјата на таа берза поскапе за 40 евра и се продаваше по цена од 219 евра за мегават-час. На први март мегават струја чинеше 250 евра, за на 8 март да ја достигне рекордната цена од 585 евра за еден мегават-час. Ден пред тоа чинела 463 евра, а на 9 март 473 евра. Дури девет дена во март мегаватот просечно се тргувал од 232 до 279 евра, а осум дена цената била повисока од 300 евра за мегават-час. Во една ваква сложена ситуација и најголемите оптимисти молчат, а доколку продолжи овој тренд економските последици ќе се чувствуваат уште многу долго. Пред оваа криза светот беше на патека на зелена транзиција, што е иднината во светот, но не може да се инсталира толкава моќност колку што е потребна за да се задоволи потрошувачката преку ноќ од кој било обновлив извор. Во таа смисла, оваа криза ни докажа дека јагленот, не можеме сè уште во потполност да ги исфрлиме од употреба. Дефинитивно, пред да ги исклучиме, треба добро да се подготвиме, а се покажа дека не само ние, туку и помоќните европски држави, не се баш целосно подготвени и дека не можеме туку-така преку ноќ да ги исклучиме термоелектраните. Неминовно е дека процесот треба да се движи во тој правец, но се чини со позабавено темпо. Македонија има стратегија за енергетика што предвидува зелено сценарио и таа енергетска трансформација веќе е во тек.

ОДБЕЛЕЖАНИ 58. ГОДИНИ ОД ПОЧЕТОКОТ НА ИЗГРАДБАТА НА ХЕЦ „ТИКВЕШ“



Вработените во ХЕЦ „Тиквеш“ традиционално им укажаа должна почит на починатите градители на хидроелектраната и ја одбележаа 58. годишнината од почетокот на изградбата на еден од најзначајните хидроенергетски капацитети во земјата. - Останавме верни на традицијата и скромно го одбележавме овој значаен датум за нашиот хидроенергетски капацитет. Денес им оддаваме почит на четворицата работници кои загинале за време на изградбата на хидроелектричната централа и придружните објекти, но и на другите вработените коишто не се повеќе меѓу нас, зашто тие засекогаш ќе останат важни алки за успешна изградба и за стабилно функционирање на хидроелектраната во изминатите, речиси шест децении, - нагласи

Ѓоко Ташев, директорот на ХЕ „Тиквеш“. Подружницата ХЕЦ „Тиквеш“ - Кавадарци дава значаен придонес во електроенергетскиот систем на Република Северна Македонија и во справувањето со енергетската криза. Од почетокот на оваа година до денес се произведени 44.000 MWh електрична енергија, што е 36 % од предвидените 121.000 MWh според електроенергетскиот биланс. Нивото на акумулацијата е на 256,50 м надморска висина, со доток кој во последниов период се движи околу 35 m³/s. Во изминатите три месеци, се осврна Ташев, завршени се два значајни зафати: санација на заптивни гуми на таблестиот затворач на главниот доведен тунел, како и замена на преттурбинските затворачи и управувачката единица на

две турбини. Во овие активности, покрај изведувачите, беа вклучени и дадоа огромен придонес и вработените од ХЕЦ „Тиквеш“. - Остануваме цврсто определени и во иднина да се посветиме на добро превентивно и интервентно одржување на опремата сè со цел да постигнеме максимална подготвеност и константност во работењето, но и да бидеме вклучени во новите предизвици како што се ревитализацијата на хидроелектраните, трета фаза, потоа можноста за монтажа на фотоволтаични извори на електрична енергија во близина на хидроелектраните и учество во потенцијалната изградба на ХЕ „Чебрени“ - рече Ташев, во обраќањето пред вработените во ХЕЦ „Тиквеш“.

СЕ ПОСТАВУВААТ ЦЕВКИТЕ ОД ТОПЛОВОДОТ ОД РЕК „БИТОЛА“



Започна поставувањето на цевките од топловодот од РЕК „Битола“ до Битола. Со засилен интензитет се подготвува трасата каде ќе поминува топловодот што ќе обезбеди топлинска енергија за Битола, Новаци и Могила.

Првите цевки се поставени на излезот од РЕК „Битола“ кон Новаци и тие треба да ја прифаќаат топлинската енергија што се создава како нуспроизвод во текот на производството на електрична енергија и да ја спроведуваат во системот за парно греење на трите општини. Изведувачите на работите, фирми-

те „Рapid Билд“ и „Гранит“, во оваа фаза имаат трасирано повеќе од два километри од топловодот, обезбедувајќи работен простор за машините што ги транспортираат и ги поставуваат цевките.

Почетокот на проектот „Топлификација на Битола, Новаци и Могила“ беше означен во декември минатата година. Проектот е во вредност од 46 милиони евра, од кои 39 милиони се кредит од германската КФВ банка, а 7 милиони се средства на АД ЕСМ. Рокот за изведба на проектот е две години.

Според планот, на почетокот, на топлификацијата ќе се приклучат 35 општински и државни институции во Битола кои ќе искористат една третина од капацитетот на системот. Со другите две третини ќе се задоволат потребите на големите станбени и деловни згради и на индивидуалните куќи во Битола, Новаци и Могила. Еколошките придобивки од топли-

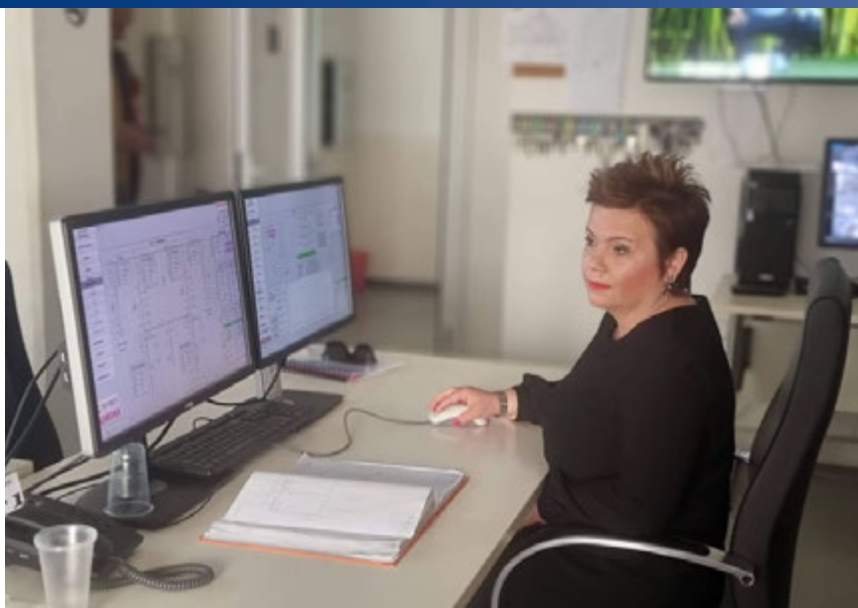


фикацијата се исклучително значајни. Со воведување на ваков вид греење во голема мера ќе се исфрли од употреба загревањето на горива што загадуваат, како во институциите така и во домовите. На тој начин создаваме долгорочно и одржливо решение за намалување на загадувањето во Битола и околината. Топловодот дополнително ќе даде можност и за загревање на земјоделски оранжерии со што ќе се обезбеди поддршка на развојот на земјоделството во Пелагонискиот Регион.

ЗАЕДНО СО КОЛЕШКИТЕ БИЛЈАНА ЗАФИРОВСКА И БЛАГИЦА ЃУРЧЕВСКА ОД ХЕС „ТРЕСКА“

РАБОТАТА Е ПОВЕЌЕ ОД ЉУБОВ ШТО ДОКАЖУВА ДЕКА НЕМА ПОДЕЛБА НА МАШКИ И ЖЕНСКИ ПРОФЕСИИ

Работата бара професионално и одговорно однесување, ни рекоа на почетокот на разговорот нашите колешки од ХЕЦ „Света Петка“, Билјана Зафировска и Благица Ѓурчевска. - Жената не треба да има предрасуди за себе, жените кои сакаат и умеат не смеат да се откажат од своите цели, од нешто кон што се стремат да го постигнат. Нашата работа е специфична и не секој се согласува да ја работи. Работниот ден започнува рано, и секојдневно патуваме околу 70 км за да стигнеме до работното место, - велат тие.



Билјана и Благица професионално ги извршуваат работните задачи од 2006 година, на почетокот во ХЕЦ „Козјак“, каде првично биле на работна позиција - техничар за техничка документација, за потоа во 2012 година, кога ХЕЦ „Света Петка“ започна со производството на електрична енергија, да преминат на работна позиција-оператор. Благица, претходно учествувала и во изградбата на ХЕЦ „Света Петка“, во периодот кога се инсталирала електромашинската опрема. По долги години работен стаж, на 14 април беше последниот работен ден за нашата колешка Благица, додека Билјана е на работна позиција – аналитичар за обработка на податоци, но во секое време, во случај на непредвидена ситуација, во групата на оператори, таа е подготвена да замени колега во смена.

Ги посетивме во ХЕЦ „Света Петка“, на 14 април, денот што ќе остане врежан во сеќавањето на Благица како последен работен ден во АД ЕСМ. Колегите ја испратија скромно, со пригодна свеченост и пода-

рок, како потсетник на времето поминато со нив во ХЕС „Треска“. Благица со емоции се потсетуваше на првиот работен ден, на првите впечатоци што како жив спомен остануваат запишани за цел живот, на големото другарство со колегите. - Работата е повеќе од љубов што докажува дека нема поделба на машки и женски професии. Стереотипите за професиите се минато. Сиот изминат период рамноправно се справував со

предизвиците заедно со колегите, и кога има коректен и професионален однос успехот е неизбежен, - ни рече идната пензионерка.

Секторот за производство и одржување, Оддел за производство, во ХЕЦ „Света Петка“ е опремен со скада-систем што се состои од: централна скада во контролната соба, локална скада за агрегат 1 и агрегат 2, локална скада за 110 кВ разводна постројка, локална скада за помошните системи и инженерска станица, коишто меѓусебно се поврзани во комуникациска мрежа базирана на индустриски оптички Ethernet-модем. Софтверот на скада-системот е направен врз основа на Siemens SIMATIC PCS7 системот. Централната скада е составена од два сервери и две операторски станици. Преку операторскиот интерфејс се врши надзор и управување, а чијашто намена е континуиран преглед на целата хидроелектрична централа и контрола на процесот преку користење на командни копчиња и прозорци. Наедно, интерфејсот има можност за поставување вредности (setpoint) како што се активна и реактивна моќност, манипулации со полињата на 110 кВ постројка, надзор и управување на агрегат 1 и агрегат 2, управување





со главниот влезен затворац, трендови – графички приказ на измерените вредности, што, пак, овозможува анализа на историјата на процесите и групна регулација на ХЕЦ односно управување на ХЕЦ како една агрегатна електрана. Заедно со Службата за електромашинска опрема и ИТ инженери сме 22 колеги, - ни рече Билјана. - И покрај тоа што ние сме во ХЕЦ „Света Петка“, да не ја заборавиме да ја спомнеме и поддршката на колегите од ХЕЦ „Козјак“, - дополни Благоица.

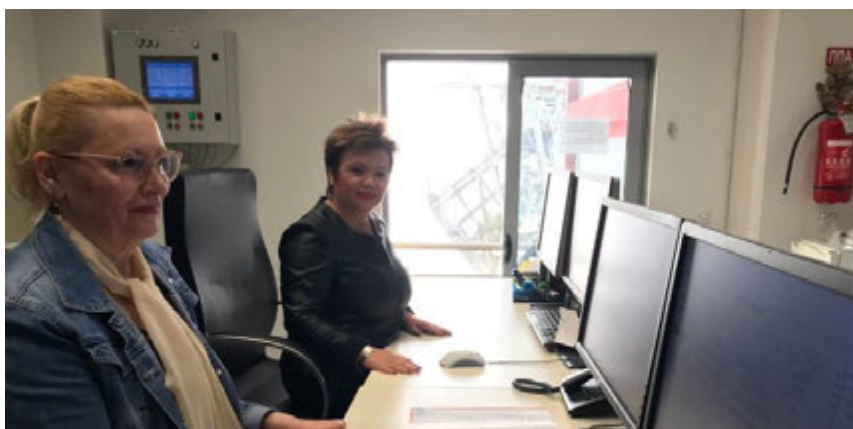
Одделот за производство е делот каде што процесот на работа трае непрекинато 24 часа, во две смени од по 12 часа, дневна смена од 08:00 до 19:00 часот и ноќна смена од 19:00 до 08:00 часот следниот ден. Вработени се 13 оператори распоредени во пет смени, од кои три групи со по тројца оператори и две групи со по двајца оператори: Дејан, Велче, Ивица, Бранко, Благоица, Имбрили, Славчо, Гоце, Дарко, Зоран, Драган, Димче и Бујар. На нашите колешки работниот ден им започнува многу рано, секојдневно патуваат до работното место кое е оддалечено 35 км од Скопје, во двата правци вкупно 70 км, а работниот ден им започнува со примопредавање на смената од претходната група оператори. Во кратка дискусија се споделуваат и разменуваат најважните информации од смената за состојбата на агрегатите, производството, евентуалните проблеми што се случиле при производствениот процес коишто се ажурираат во тетратката за погонски интервенции, како и ажурирање и сигнализирање на настани што се во домен на работните обврски. По преземањето на смената, задолжително се врши визуелна проверка, контрола и мониторинг на екранските слики на операторскиот интерфејс во однос на состојбите, статусите, параметрите, преглед на аларм листата, зашто кога ќе се случи грешка во процесот на ХЕЦ, или промена на состојбата или режим, контролниот систем генерира

порака што им овозможува на операторите свесност и прегледност на процесот и преземање на соодветни мерки доколку постои потреба за тоа. За остварување на овие задачи, освен стручноста, неопходни и важни се и соработката и добрата комуникација, како интерна така и екстерна. Преку следење на возниот ред, што на дневна основа се доставува од страна на Диспечерскиот центар на АД ЕСМ – Скопје, се врши активирање и исклучување на агрегатите. Исто така, во текот на смената се следи и состојбата на ката на акумулација. Во текот на ноќната смена, се изработува дневен енергетски извештај за производство, при што податоците се преземаат од скада-системот и се испраќаат до Диспечерскиот центар. ХЕС „Треска“ е голем и сложен хидроенергетски систем, дел од колегите деноноќно управуваат со производството на електрична енергија, ја следат состојбата на акумулацијата и на котата, го синхронизираат вклучувањето и исклучувањето на агрегатите во електраната. Но, понекогаш има и стресни ситуации, а најкарактеристично е кога има испад на агрегатите, особено во текот на викендите или ноќните смени, кога треба да се направи навремена реакција (на пример, ресетирање на сигналот за грешка или слично) за да се продолжи со планираното производство и испорака на електрична енергија.

Како оператори, согласно со обврските што ги налага самото работно место, овие наши колешки се вклучени и во други активности, не изостанува тимската работа, зашто поголем дел од колегите оператори биле дел од Одделот за одржување пред да бидат вклучени во групата. - Со нашите колеги имаме одлична соработка, денес нема машка и женска професија, таа поделба е минато, имаме заедничка соработка што ни е блиска и позитивна. Сè со цел да се задоволат потребите во рамките на производствениот процес, неопходно беше и ние како жени да бидеме вклучени во процесот. За родовата стереотипна поделба на машка и женска професија ние како жени мислиме дека успешно се носиме со тој предизвик и со своите професионални достигнувања им пркосиме на предрасудите. Што значи тоа? – Научивме дека треба постојано да се докажуваме, секоја прилика максимално да ја искористиме да го дадеме најдоброто и да покажеме преку личен пример дека можеме да се бориме против таквите неосновани уверувања. Секојдневното пренесување знаење од колегите, обуки и меѓусебна поддршка се суштински дел од нашето секојдневно работење. Вклученоста на жените во производствениот процес мислиме дека се одвива бавно, но сигурно. Во споредба со машките колеги, ние како жени благодарение на разните улоги кои ги имаме во професијата и приватниот живот, покажуваме поголема флексибилност и отвореност спрема различни предизвици, па оттука произлегува дека „Има многу мал број жени кои се занимаваат исклучиво со таканаречена машка професија и ако ги прашате, сигурно ќе кажат дека им е потребна голема храброст“, - го завршија разговорот со нас, Благоица и Билјана.

На нашата колешка Благоица и посакавме спокојни и весели пензионерски денови, а на Билјана успешно извршување на работните задачи и во иднина да продолжи да го дава најдоброто од себе.

К. Л.



СИНДИКАЛНИ АКТИВНОСТИ

ПОТПИШАН НОВИОТ КОЛЕКТИВЕН ДОГОВОР



АД ЕСМ и Синдикалната организација во компанијата потпишаа нов Колективен договор со којшто се унапредуваат и се подобруваат условите за работа и правата на вработените. Договорот го потпишаа генералниот директор на АД ЕСМ, м-р Васко Ковачевски и претседателот на Синдикалната организација на АД ЕСМ, Јове Смилевски.

Новиот Колективен договор ќе овозможи подобрувања на одредбите во повеќе сфери и е резултат на преговори меѓу менаџментот на АД ЕСМ и единствениот репрезентативен синдикат на вработените, а со поддршка на ССМ и СИЕР (Синдикат на индустрија, енергетика и рударство).

Новиот Колективен договор предвидува прецизирање на минималната плата согласно новите законски измени, утврдување на исплата на два додатоци за работа во недела согласно новите законски одредби, дополнителни исплати за вработените во случаи на работни обврски надвор од утврдените со работното место, особено за работа во стручни комитети за инвестициски и други проекти.

Договорот предвидува и унапредување на родовата еднаквост во однос на одредени прашања поврзани со солидарната помош, унапредена е можноста за оспособување и стручно усовршување на вработените особено во профили што во иднина ќе бидат повеќе потребни во производниот процес, односно кадри за работа во капацитети од обновливи извори на

енергија, потоа олеснување на можноста за изведување на ученичка и студентска практична работа во електраните на АД ЕСМ, итн.

Дополнително, во договор и со поддршка на Синдикатот, беше донесена одлука да им се овозможи на вработените доброволно да се пријавуваат за прекин на работниот процес од деловни причини,





за период од најмногу два месеца, во периодот додека трае енергетската криза, со исплата на 70 % од месечната плата на работникот, за профили што не се неопходни за производниот процес, со единствена цел да се намалат трошоците во време на криза.

АД ЕСМ и натаму останува отворен за соработка во делот на синдикалното организирање и можностите за унапредување на условите за работа. Од менаџментот сметаат дека целта на колективните договори не е само да ја подобрат финансиската состојба на вработените, туку и да имаат позитивен ефект врз целокупната, општа атмосфера во Друштвото, вреднувајќи го трудот и залагањето на секој поединец кој ги извршува своите работни задачи совесно и одговорно. Предвид се земаат мислењата, потребите, побарувањата на вработените во сите подружници на АД ЕСМ, со што компанијата обезбедува најширок можен пленум каде што се разговара за унапредување и за подобру-

вање на условите за работа на работниците.

АД ЕСМ и Синдикалната организација потпишаа колективни договори во 2018 и во 2020 г. Секој од тие документи бил подобар од претходниот и претставувал дополни-

телно подобрување на условите за работа на вработените, како и придобивките од работниот ангажман во АД ЕСМ. Новиот колективен договор е круна на успешниот социјален дијалог што се води во рамките на Друштвото.



КРВОДАРИТЕЛСКА АКЦИЈА НА АД ЕСМ ВО ПОДРУЖНИЦА „ЕНЕРГЕТИКА“

Нашата подружница „Енергетика“ во скопската населба Железара организираше крводарителска акција во соработка со Институтот за трансфузиона медицина и Црвениот Крст. Оваа хумана активност беше реализирана во просториите на подружницата со запазување на сите препораки за одржување дистанца и хигиенски услови. АД ЕСМ редовно соработува со здравствените власти и Црвениот крст при организирање крводарителски акции. Нашите вработени уште еднаш ја покажаа својата хуманост и солидарност, бидејќи крвта што се дарува спасува човечки животи.



АД ЕСМ ДОДЕЛИ 5 СТИПЕНДИИ НА СТУДЕНТИ ОД ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ И ИНФОРМАЦИСКИ СТУДИИ



АД ЕСМ додели 5. нови стипендии на студенти од три високообразовни институции - Машинскиот факултет и Факултетот за електротехника и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, и Електротехничкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Во согласност со воспоставената практика нашата компанија и годинава додели стипендии на студенти запишани во прв циклус студии, во прв или трет семестар, во студиската 2020/2021 г., кои ги исполнуваат утврдените критериуми пропишани во конкурсите за стекнување право на стипендија. Стипендиите се во износ од 8.000,00 денари месечно, и се доделуваат за 10 месеци, односно во текот на академската година.

Финансирањето е предвидено да трае за време на сите студиски години, при што услов е просекот во текот на студирањето да биде над 8.0. Стипендистите добиваат одлична парична помош со обезбедување средства за нивна едукација, можност за практична работа, како и можност за вработување во компанијата.

Со стипендирањето АД ЕСМ, како општествено-одговорна компанија, помага во продуцирање кадар што е особено актуелен на пазарот на трудот. Вложуваме во млади луѓе, посебно од областа на електротехниката, машинството и информациските технологии, гранки што се барани во стопанството и на коишто во иднина уште повеќе ќе почиваат индустријата и

целата економија. Позитивната општествено-одговорна практика за стипендирање студенти и поддршка на образовниот процес нашата компанија ќе ја продолжи и во иднина.



АД ЕСМ ДОДЕЛИ 5 НОВИ СТИПЕНДИИ НА СТУДЕНТИ ОД ТЕХНИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ-БИТОЛА

АД ЕСМ додели 5 нови стипендии на студенти од Техничкиот факултет во Битола во рамките на својата програма за стипендирање студенти од техничките науки, електротехниката и информациските технологии.

Генералниот директор на АД ЕСМ, м-р Васко Ковачевски, им порача на студентите дека како стипендисти на државната компанија за производство на електрична енергија треба да ја планираат својата иднина во рамките на некој од многубројните капацитети на компанијата и стекнатото знаење да го вложат во зајакнување на електроенергетската сигурност на државата.

„АД ЕСМ секоја година распишува конкурс за стипендирање на 25 до 30 нови студенти од државните универзитети во Скопје, Битола, Штип и во Тетово, со годишна

стипендија што изнесуваше 60 илјади денари, но од минатата година ја зголемивме на 80 илјади денари. Се залагаме за тоа да им се даде до знаење на младите луѓе дека има иднина за нив во нашата држава и дека институциите знаат да препознаат и да поддржат амбициозни и подготвени студенти, кои имаат визија да го дадат најдоброто од себе кога ќе се вклучат во работниот процес“ - истакна Ковачевски.

Директорот на РЕК „Битола“, Пеце Матевски, изрази надеж дека стипендистите ќе ја градат својата кариера токму во РЕК „Битола“ каде што нивното стручно образование ќе се искористи за развој на комбинатот, особено во иднина и новите и значајни предизвици што таа ги носи, а тоа е енергетската трансформација на РЕК „Битола“.

Деканот на Техничкиот факултет, Стојанче Нусев, изјави дека инженерските студии се сè повеќе барани во стопанството и смета дека е добро тоа што стипендирањето започнува во образовниот процес што ќе придонесе за квалитетен млад кадар и уште повеќе ќе го зголеми интересот на младите за запишување на техничките факултети.



АД ЕСМ ДОДЕЛИ 6 СТИПЕНДИИ НА СТУДЕНТИ ОД ПРВА ГОДИНА ОД ТЕТОВСКИОТ УНИВЕРЗИТЕТ



Генералниот директор на АД ЕСМ Васко Ковачевски и заменик-генералниот директор Имер Зенку доделија 6 нови стипендии на студенти од Универзитетот во Тетово со што се продолжи традиционалната финансиска поддршка за најдобрите студенти, сè со цел унапредување на едукативниот процес. Истовремено, продолжени се стипендиите на двајца студенти од минатата година, кои принципи-

елно ги исполнуваат условите пропишани со договорите. Стипендиите се во износ од 8.000 денари месечно, и се доделуваат за 10 месеци односно во текот на целата академска година. Финансирањето е предвидено да трае за време на сите студиски години, при што услов е просекот во текот на студирањето да биде над 8.0 и стипендистите доследно да се придржуваат на критериумите пропишани во

договорите. Со стипендирањето АД ЕСМ, како општествено-одговорна компанија, помага во продуцирање кадар што е особено актуелен на пазарот на трудот, кадар што е квалитетен и квалификуван. Оваа практика дава сè подобри резултати и несомнено придонесува за унапредување на образованието и науката, и ќе продолжи и во иднина.

ОДБЕЛЕЖАНА ГОДИШНИНАТА ОД СМРТТА НА ЗАГИНАТИТЕ ГРАДИТЕЛИ НА ХЕС МАВРОВО

Симболично, со положување цвеќе пред споменикот на градителите, делегација на АД ЕСМ, предводена од раководството на ХЕС „Маврово“, им оддаде почит на загиналите градители, кои ги загубиле животите во снежна лавина во 1956 година, градејќи го хидроенергетскиот систем „Маврово“.

- Како вработени во хидроелектраната сакаме да останеме верни на традицијата и скромно, со почитување на сите протоколи во услови на пандемија и со идеја да не се заборава делото на загиналите градители, ја одбележуваме 66. годишнината од нивната трагична смрт. Денес, со положување цвеќе пред спомен-обележјето, ги чествуваме луѓето кои ги дале дури

и своите животи, извршувајќи ги работните задачи, за да изградат капацитети од витално значење за државата, - рече директорот на подружницата ХЕС „Маврово“, Ѓорѓи Божиноски.

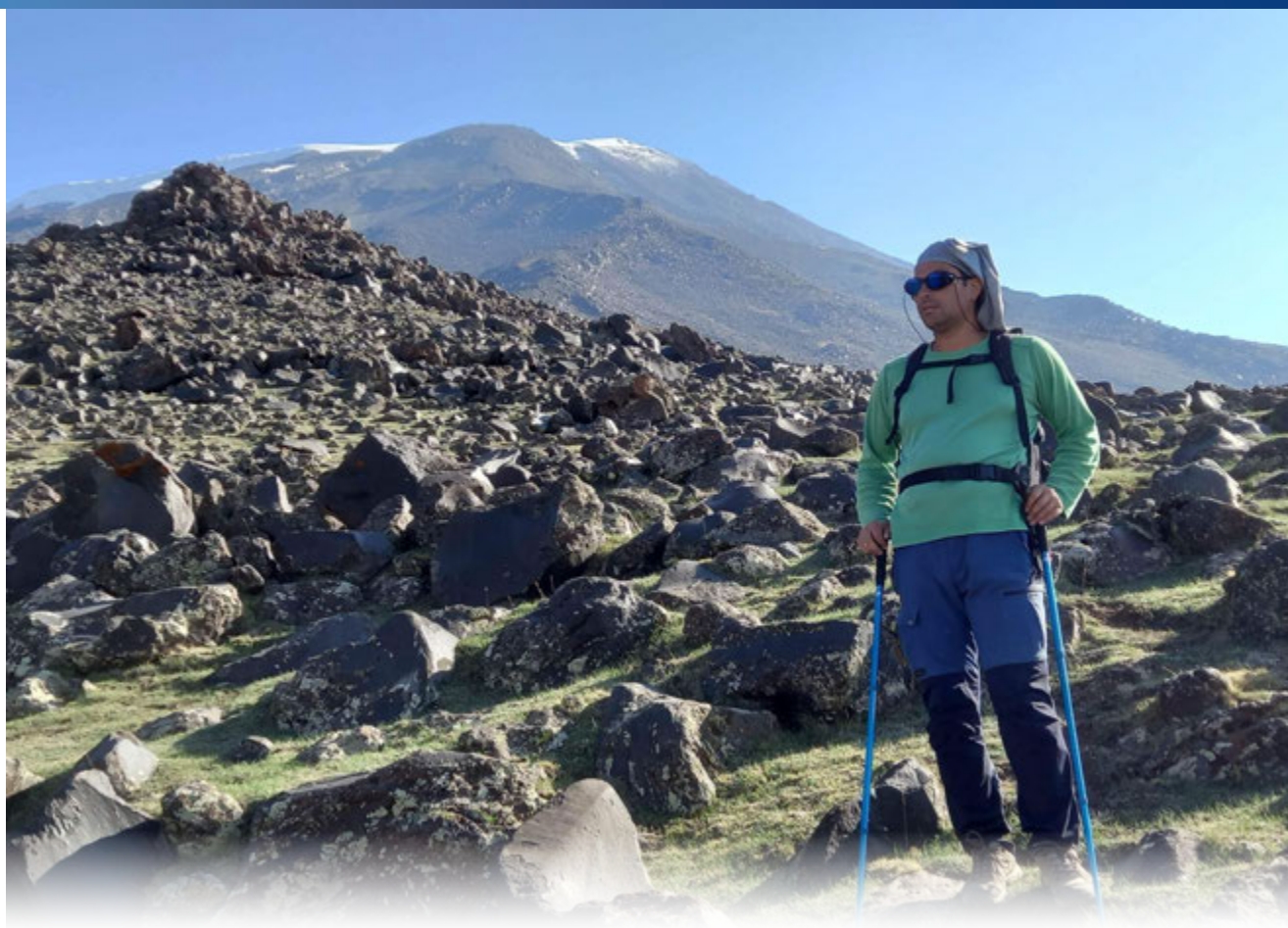
Зимата, 1956 г. односно ноќта меѓу 10 и 11 февруари, се случила најголемата природна катастрофа во Мавровскиот регион. Од планината Кораб се струполиле снежни лавини врз бараките на градители-те на мавровскиот хидроенергетски систем. Снежните лавини затрупале над 100 лица, а половината од нив успеале да се извлечат од белата смрт и да се спасат. Најголемиот дел од загиналите биле токму градители-те на мавровските хидроелектрани.



ХОБИ – ПЛАНИНАР, НИКОЛА НЕШКОВСКИ, ОДГОВОРЕН ИНЖЕНЕР ВО РЕК „БИТОЛА“

СЕКОЈ ОСВОЕН ВРВ Е ПОДВИГ СО КОЈ СЕ ГОРДЕАМ

За нашиот колега Никола Нешковски вработен во РЕК „Битола“ – ПЕ „Термоелектрани“, на работното место одговорен инженер за електропостројки и одржување на системите на управување со производствениот процес, љубовта кон планината и планинарењето е многу повеќе од спорт. Секој освоен врв, секое искачување е мистично, волшебено, фасцинантно. За да дознаеме за неговите планинарски успеси го посетивме во Битола, на неговото работно место, за да ја слушнеме инспиративната приказна за неговите достигнувања. За Никола „освоениот врв е моментот кога знаеш дека си успеал да оствариш уште еден предизвик“



Од каде љубовта за алпинизмот, за планините, како започна приказната? Кога почнавте со овој спорт и што ве привлече да почнете да се занимавате со планинарење?

Желбата за искачување се роди спонтано, пред многу години, откако увидов дека сум зависник од адреналинот, почнав прво со планинарење, а потоа со качување по карпи. Искачувањето по карпите и суровите убавини што ги нудат високите планини ми се сериозен предизвик на којшто не му одоле-

вам до денес. Техниката на качувањето и ракувањето со опремата ја учев на карпите на Пелистер и Стење, а првата сериозна насока – Нина, ја искачив на Матка, потоа следна беше Отмар, па насоки во Демиркаписката клисура, Пилав Тепе кај Радовиш, па следуваа карпи во Шамони и Аржентер во Франција.

Кога беше вашето прво искачување на планина? Дали беше искуство што ќе остане врежано во вашата меморија?

Откако се вљубив во пејзажот и во изворната моќ на планините, првата сериозна планинарска тура ја изодев кога бев осмоодделенец и беше од Нижеполе до Големо Езеро. Врвот Пелистер 2601 мнв ми стана рутинска вежба и во лето и во зима, дeње и ноќе. Врвовите во Македонија Кајмакчалан-2521 мнв, Солунска Глава-2540 мнв, Титов Врв-2748 мнв, Кораб-2764 мнв, Љуботен-2498 мнв, ми беа подготовка за Олимп-2918 мнв, Вихрен-2914 мнв, Мусала-2925 мнв и Триглав-2893 мнв.



Кои се предизвиците со кои се соочувате додека планинарите?

Искачувањата на планинските врвови зависат пред сè од временските услови и височината на планината. На пониските планини искачувањата најчесто се еднодневни, но понекогаш се планираат со преспивање во планинарски дом. Подолгите тури како на Монт Блан и на Арарат, бараат неколкудневни подготовки за да се искачите на врвот, ноките ги преспиваме во шатор на надморска височина над 3000 метри каде што условите се жестоки: силен и студен ветар и екстреман студ, лавини што понекогаш се одронуваат од стрмните планини, при што кај некои планинари се јавуваат психолошки кризи, физичка исцрпеност, страв, дехидрираност, и сл. Предизвикувачки тешко е да се направи планот за турата затоа што мора оптимално да се адаптира, да се внимава на секој детаљ засебно. Тежината на ранецот не треба да е голема, а во него треба да има сè: храна, вода, шатор, вреќа за спиење, дерези, цепин, и друга планинарска опрема. Временските услови на високите планини брзо се менуваат и се битен соиграч на патот до врвот, временската прогноза континуирано се прати, а поаѓањето кон врвот е во оној момент кога ќе процениме дека ќе има најмирно време. Кога си искачен на врвот, целта е остварена. Таму високо каде што владее природата и нејзината сурова убавина, но сепак си само на половина пат, затоа што треба безбедно да се вратиш во базниот камп заедно со опремата.

Која од вашите авантури била најнезаборавна? Које највисокиот врв освоено досега, најголемо ваше достигнување и дали би сакале да споделите повеќе детали за ова патување?

Големи авантури се високите врвови, Монт Блан и Арарат. Искачувањето на Монт Блан беше целосно испланирано од нас, додека за искачувањето на Арарат

имавме логистичка поддршка од водичот. Сепак за да се искачи врв над 4000 мнв потребна е кондициска и висинска подготовка, ракување со опремата, движење во наврската и комуникација со членовите на експедицијата. Најголемиот дел од подготовките ги правам на Пелистер, интензивно тренирам два месеца пред турата, потоа една недела пред тргнување одмарам. Највисок врв што го имам искачено е Арарат, тој е висок 5137 мнв. Технички не е тежок за искачување, предизвик е висината бидејќи над 4500 метри се чувствува недостатокот на кислород, телото побрзо се заморува, главоболката е скоро континуирана. Селото Цевирме е на надморска висина од 2000 метри и е појдовна станица. Откако пристигнавме во базниот камп на 3200 мнв, преноќивме и следниот ден отидовме до првиот висински логор 4200 мнв, таму имавме аклиматизација, останавме неколку саати за да се приспособиме на таа висина и повторно се вративме назад во базниот камп. Третиот ден повторно отидовме во висинскиот логор и се сместивме во шатори, ја подготвивме опремата, одморивме и на полноќ тргнавме кон врвот. До врвот се искачувавме 6 саати, и бевме меѓу првите планинари од сите експедиции што се искачија до врвот. Денот беше ведар и на тенките облаци под Арарат јасно се гледаше сенката од врвот, глетката беше незаборавна. Според Библијата, во „горите на Арарат застанала арката на пророкот Ное откако стивнал светскиот потоп“. Арарат или на турски Агри Даги е планина на крајниот исток на Турција, на самата граница со Иран и Ерменија. Тоа е вушност угасен вулкан, чијшто џиновски врв е покриен со вечен снег. Арарат е мистичен и магичен, затоа го искачивме ноќе, без храна, за неколку часа. Да се достигне врвот на планината не е секогаш лесно, но секогаш се чини вредно. Околу пладне се вративме во висинскиот камп, се одморивме и по мала пауза тргнавме за базниот логор. За разлика од Монт Блан, олеснително беше тоа што опремата ни ја носеа со коњи и временските услови беа добри.

Како останувате постојано во добра форма? Дали следите посебен режим на исхрана и определен видна спортски вежби?

За планинарење по планините низ Балканот не е потребен посебен режим на исхрана и вежби. Континуирани прошетки во пониските делови на планината, што на шега со колегите го викаме „ливада-рење“, се сосема доволни за одржување на формата.



Кои се вашите планови за иднина, следни предизвици, следен неосвоен врв?

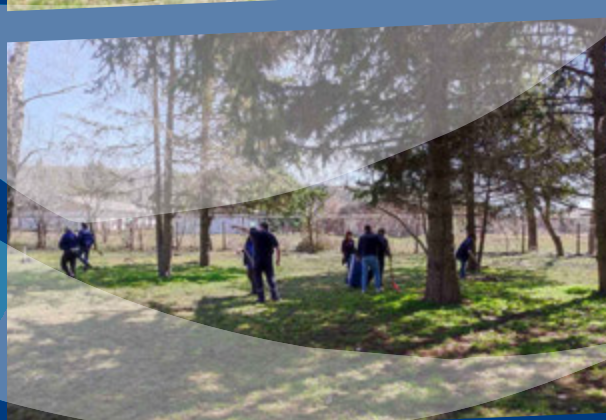
Се знае за планините дека одамна привлекуваат храбри луѓе. Дотолку повеќе што со својата непристапност како да те предизвикуваат уште повеќе да ги освојуваш. Затоа продолжувам понатаму, следни врвови на списокот ми се Елбрус 5642 мнв, највисок врв на Европа, Килиманџаро-5895 мнв, највисокиот врв во Африка и/или Аконкагуа-6961 мнв, највисокиот врв во Јужна Америка.

На нашиот колега Никола Нешковски му посакуваме уште многу планинарски успеси и освоени врвови!

К. Л.



НАША ФОТОПРИКАЗНА



Вработените во РЕК „Битола“ го чистат и уредуваат кругот на подружницата секој последен петок во месецот. Сите сме одговорни за почиста животна средина и за пријатна работна околина!