енергија

број 38

април 2025

ЕНЕРГЕТСКАТА ТРАНЗИЦИЈА Е ВИЗИЈА ЗА ИДНИНАТА

www.esm.com.mk

ЕУ СТРАТЕШКИ ПАРТНЕР НА АД ЕСМ ВО НОВИОТ ИНВЕСТИЦИСКИ ЦИКЛУС

Капиталните инвестиции во нови производствени капацитети од обновливи извори и предизвиците на патот за целосна трансформација кон зелена енергија беа главни теми на работната средба меѓу генералниот директор на АД ЕСМ, Лазо Узунчев и евроамбасадорот Михалис Рокас. На состанокот присуствуваа директорот за финансии на АД ЕСМ, Иван Стојановски и Александру Албу, раководител на оператива 2 во Делегацијата на Европската Унија во Скопје.

Узунчев го запозна евроамбасадорот Рокас со плановите на АД ЕСМ за инвестирање во нови производствени капацитети од обновливи извори на енергија, како дел од стратегијата за енергетска транзиција на земјата. Разговарано е за предизвиците со кои се соочува нашата компанија, вклучувајќи ги техничките, финансиските и регулаторните аспекти. Истакната е поддршката на ЕУ, која преку Инвестициската рамка за Западен Балкан (WBIF) е стратешки партнер во реализацијата на клучни енергетски проекти.

„АД ЕСМ е активен корисник на грантови преку WBIF, кои претставуваат силна финансиска поддршка за нови производствени капацитети и одржување на постојната техничко-технолошка опрема. Користиме грант од речиси 9 милиони евра што учествува во вкупната финансиска рамка за втората фаза од изградбата на ветерниот парк „Богданци". Подадената рака на ЕУ на патот кон декарбонизација на производствените процеси е од клучно значење за зголемување на производното портфолио на АД ЕСМ со нови електрани од обновливи извори. На тој начин ќе создадеме платформа за поголема конкурентност на извезените домашни производи поради адаптација со регулативата за јаглеродно гранично приспособување и ќе ја намалиме увозната зависност на земјава од електрична енергија", истакна Узунчев.

Евроамбасадорот Рокас ја истакна поддршката на Европската Унија за енергетската транзиција на Северна Македонија и изрази интерес за понатамошна соработка со АД ЕСМ во овој процес. Констатирано е задоволство од досегашната соработка со Делегацијата на Европската Унија во Скопје и подготвеност за дополнително продлабочување на партнерството во новиот инвестициски циклус на компанијата. Оваа средба е уште еден чекор напред во напорите на земјава да ја трансформира својата енергетска инфраструктура и во перспектива да стане зелена енергетска сила во регионот.

ЕСМ енергија

Весник на
„Електрани на
Северна Македонија“
(АД ЕСМ)

Главен и одговорен уредник:
Катерина Лазаровска-Зафировиќ

Редакција на весникот:
Катерина Лазаровска-Зафировиќ
Игор Хаџиевски
Борче Илиевски
Оливера Михајловска

Лектор
Весна Муловска-Рувинова

Телефони:
++ 389 (0) 2 3 149 225
++ 389 (0) 47 206 175
e-mail:
katerina.lazarovska@elem.com.mk
igor.hadzievski@elem.com.mk

Уредува и печати:
ВИНСЕНТ ГРАФИКА - Скопје

ПРОДОЛЖУВА ДОЛГОГОДИШНАТА ПОДДРШКА ОД ЕВРОПСКАТА БАНКА ЗА ОБНОВА И РАЗВОЈ

Продлабочување на стратешкото партнерство помеѓу АД ЕСМ и Европската банка за обнова и развој, како и имплементацијата на сегашните и идните инвестициски проекти за подобрување на енергетската сигурност беа теми на работната средба меѓу генералниот директор на АД ЕСМ, Лазо Узунчев и регионалниот директор на ЕБОР, Франческо Корбо. На средбата присуствуваа и директорот за финансии на АД ЕСМ, Иван Стојановски и Стефан Костовски од ЕБОР. Се констатираше важноста од надминување на сите предизвици кон спроведување на тековните и идните проекти, а со цел исполнување на стратешките определби за енергетска транзиција и целосно спроведување на зеленото сценарио и процесот на декарбонизација на нашата земја.

КООРДИНАТИВНА СРЕДБА ЗА УСОГЛАСУВАЊЕ НА РАЗВОЈНИТЕ ПЛАНОВИ НА АД ЕСМ И АД МЕПСО

Раководствата на АД ЕСМ и АД МЕПСО почнаа засилена соработка со цел усогласување на стратегиите за развој на преносната електроенергетска мрежа и интеграција на новите производни капацитети од обновливи извори на енергија.

На средбата, АД ЕСМ ги презентираше плановите за проширување на своето производно портфолио со нови капацитети од обновливи извори на енергија, додека АД МЕПСО ги претстави проектите за зајакнување на сигурноста и стабилноста на преносниот систем.

Разгледани се можностите за зголемување на капацитетот на мрежата со цел приклучување на новите обновливи извори и објектите за складирање енергија. Двете компании разменија информации за тековните и планираните проекти за изградба на нови преносни водови, трансформаторски станици и примена на напредни технологии во преносниот систем.Оваа координативна средба е од клучно значење за усогласување на развојните планови на АД ЕСМ и АД МЕПСО, со цел обезбедување стабилно и сигурно снабдување со електрична енергија за домаќинствата и за стопанството.

Двете компании потврдија дека ќе ја продолжат соработката на оперативно ниво и ќе ги интензивираат активностите за реализација на планираните проекти, со заедничка цел – успешно интегрирање на обновливите извори на енергија и зајакнување на преносната мрежа во пресрет на идните енергетски предизвици.

Продолжува поддршката од КфВ банка и од ЕУ
ПОТПИШАНИ ДОГОВОРИТЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ФЕ

Со поволен кредит од германската развојна КфВ банка, АД ЕСМ почна нов циклус инвестициски проекти во обновливи извори на енергија. Станува збор за изградба на фотонапонската електрана „Битола 2" и реализација на втората фаза од изградбата на ветерниот парк „Богданци". Средствата за овие два значајни проекти, во износ од 55 милиони евра, се обезбедени преку заем со државна гаранција потпишана од Министерството за финансии, по исклучително поволни услови, со рок на отплата од 15 години и вклучен грејс-период од 5 години. По Договорот за заем, следуваше потпишување на сепаратните договори за имплементација на двата проекти - фотонапонска електроцентрала „Битола 2" и втората фаза од ветерниот парк „Богданци", кои ги потпишаа Мориц Реме (Moritz Remé), директор на канцелариите на КфВ банка за Северна Македонија и за Косово и Лазо Узунчев, генералниот директор на нашата компанија.На потпишувањето присуствуваа и претседателот на Владата Христијан Мицкоски, министерката за енергетика, рударство и минерални суровини Сања Божиновска, министерката за финансии Гордана Димитриеска-Кочоска, амбасадорката на Сојузна Република Германија Петра Дрекслер и заменик-амбасадорот Јан Аксел-Фос.

„Новите електрани ќе ни овозможат зголемување на домашното производство на зелена електрична енергија и забрзување на патот кон наша целосна енергетска независност. Тие капацитети ќе ни овозможат и побрзо достигнување на европските норми за емисии на стакленички гасови, односно обезбедување здрава животна средина и почист воздух за нашите граѓани. Во делот на економијата, меѓу другото, произведената зелена енергија преку новите капацитети, ќе им овозможи поголема конкурентност на извезените домашни производи поради приспособување со CBAM регулативата за јаглеродна давачка односно јаглеродно гранично приспособување" - потенцираше генералниот директор Лазо Узунчев, по потпишувањето на договорите.

Поволниот кредит од 55 милиони евра од КфВ банката, наменет за проектите: фотонапонска електрана „Битола 2", во износ од 47,3 милиони евра, и ветерен парк „Богданци" - фаза 2, во износ од 7,7 милиони евра, се доказ за успешните политики на Владата во делот на декарбонизација на енергетскиот сектор, како и на заложбите на АД ЕСМ за зголемување на домашното производство на електрична енергија и за изградба на одржлив енергетски сектор кој ќе поседува капацитет да се справи со предизвиците на глобалните економски текови.

ФЕЦ „Битола 2" ќе се гради на рекултивирано земјиште во рамките на РЕК „Битола" и ќе има инсталиран капацитет од најмалку 50 MW. Се очекува оваа електрана да произведува околу 80 – 90 GWh електрична енергија годишно, што е доволно за потребите на над 20 илјади домаќинства. Инвестицијата од 47,3 милиони евра ќе ја намали емисијата на јаглерод диоксид за 63.000 тони годишно, придонесувајќи за побрза декарбонизација на енергетскиот сектор.

Согласно со проектот за проширување на ветерниот парк „Богданци" на постојната локација на паркот, којшто во моментов е со 16 турбини, со моќност од 36,8 MW, ќе се инсталираат уште четири ветерници со вкупен инсталиран капацитет од 13,6 MW, со што целосно ќе биде заокружен овој ветерен парк со вкупен инсталиран капацитет од околу 50 MW. За реализација на проектот обезбедена е вкупна финансиска рамка од 37,6 милиони евра. Заемот од КфВ банката е во вкупен износ 25,7 милиони евра, околу 8,9 милиони евра е грант обезбеден преку инструментот Инвестициска рамка за Западен Балкан (WBIF), додека три милиони евра се сопствени

„БИТОЛА 2“ И ВТОРАТА ФАЗА ОД ВЕТЕРНИОТ ПАРК „БОГДАНЦИ“

средства на АД ЕСМ. Во овој контекст, АД ЕСМ упати огромна благодарност до нашите стратешки партнери КфВ банка и Инвестициската рамка за Западен Балкан, која како заедничка иницијатива на Европската комисија, различни донатори и меѓународните финансиски институции има значајна улога и претставува исклучителна поддршка во развојните проекти на компанијата.

Благодарение на одличните односи со КфВ банката во кои гледаме сериозен партнер за зајакнување на стабилноста на македонскиот електроенергетски систем и транзицијата кон зелена енергија, продолжуваме да го трасираме патот кон одржливо енергетско сценарио преку реализација на нови проекти од обновливи извори.

„Со потпишувањето на овие посебни договори го отвораме патот за имплементација на нови значајни капацитети за обновлива енергија, коишто значително ќе влијаат на намалувањето на емисиите на стаклена градина при производството на електрична енергија. Ние сме убедени дека овие инвестиции ќе ја поддржат земјата во нејзините напори за декарбонизација на својот енергетски сектор и ќе обезбедат важен дополнителен приход за ЕСМ во идните години“, изјави Мориц Реме, директорот на канцелариите на КфВ банката во Македонија и во Косово.

Амбасадорката на Сојузна Република Германија во Македонија нагласи дека Германија ја поддржува енергетската транзиција на Северна Македонија не само затоа што таа е корисна за климата, туку затоа што независното и одржливо снабдување со енергија му служи исто така и на економскиот развој. „Живееме во свет што е меѓусебно поврзан, така што она што е од корист за граѓаните во Северна Македонија е исто така од корист и за нас во Германија и во цела Европа. Ќе продолжиме да ја негуваме нашата соработка со Северна Македонија и во иднина, затоа што сме убедени во тоа дека од партнерската соработка во крајна линија профитираат сите“ – изјави амбасадорката Дрекслер .

Реализацијата на двата зафати дополнително ќе го збогати портфолиото за обновливи извори на АД ЕСМ, ќе придонесе за дополнителна стабилност на енергетскиот систем и ќе влијае на намалување на зависноста од увоз на електрична енергија. Овие инвестиции имаат и социо-економски придобивки затоа што ќе отворат нови т.н. зелени работни места. ФЕЦ „Битола 2“ и проширувањето на ветерниот парк „Богданци“ се дел од долгорочните планови на државата за енергетска транзиција кон зелена енергија.

УНАПРЕДУВАЊЕ НА СОРАБОТКАТА ВО

Инвестициите во модернизација можат да ја зголемат средина

Македонска делегација предводена од министерката за енергетика, рударство и минерални суровини, Сања Божиновска, заедно со дел од членовите на Управниот одбор на АД ЕСМ, директорите за финансии и за развој и инвестиции, Иван Стојановски и Владимир Пејоски, беа во работна посета на Република Чешка.

Во рамки на официјалната средба прво беше организирана посета на термоелектраната „Тушимице", со цел да се разгледаат напредните технологии што се применуваат во процесот на експлоатација, обработка и согорување на јагленот, како и да се истражат можностите за соработка меѓу двете земји во енергетскиот сектор. Термоелектраната „Тушимице" е една од најмодернизираните во Европа, позната по своите напредни системи за согорување и редукција на емисиите. По обемната реконструкција, завршена во 2010 година, таа значително ја подобрила својата ефикасност и го намалила влијанието врз животната средина. Специфично за оваа електрана е употребата на напредни методи за филтрација на издувните гасови, како и новите технологии за обработка на лигнит, што резултира со оптимизирано согорување и намалени загуби во производствениот процес.

Според министерката Божиновска, ТЕ „Тушимице" е пример како инвестициите во модернизација можат да ја зголемат ефикасноста и да го намалат влијанието врз животната средина. Овие искуства се од непроценливо значење за нашиот енергетски сектор, бидејќи Македонија, исто така, се потпира на термоелектрани во своето производство на електрична енергија.

Во рамки на посетата, македонската делегација се сретна со раководството на термоелектраната, каде што се дискутираше за можностите за размена на експертиза и технички решенија.

„Посетата ни овозможи да согледаме како еден добро структуриран процес на модернизација може да ги подобри перформансите на електраната, нешто што би било од голем интерес и вредно за разгледување околу примената и во нашите енергетски капацитети" - потенцира директорот Стојановски.

На средбата директорот за развој и инвестиции, Владимир Пејоски, истакна дека овие работни посети и средби се можност за продлабочување на соработката и размена на искуства: „Технологиите што ги видовме овде отвораат нови перспективи за подобрување на ефикасноста и одржливоста на нашите производствени капацитети. Ова се искуства што сметам дека е возможно да се интегрираат во дел од нашите развојни планови".

Во рамки на посетата, делегацијата предводена од министерката за енергетика, рударство и минерални суровини Сања Божиновска, членови на Управниот одбор на АД ЕСМ и претставници од Министерство за енергетика, рударство и минерални суровини, оствари средба и со директорот на економскиот сектор при чешкото Министерство за индустрија и трговија, Едуард Мурицки и директорот за нови технологии, Јан Прашил. Во фокусот на

ЕНЕРГЕТИКАТА СО РЕПУБЛИКА ЧЕШКА

ефикасноста и да го намалат влијанието врз животната

разговорите беа имплементацијата на нови технологии во енергетскиот сектор, можностите за инвестиции во капитални проекти и најновите регулативи за енергетика и минерални суровини.

Директорот за финансии, Иван Стојановски, истакна дека новиот инвестициски циклус во обновливи извори е од клучно значење за воведување одржливи технологии и за забрзување на зелената енергетска трансформација.

Состанокот беше одлична можност за размена на информации и идеи за унапредување на соработката помеѓу Македонија и Чешка во рамките на енергетскиот сектор.

За време на посетата на Прага по повод седницата на Мешовитиот комитет за економска соработка меѓу Македонија и Чешка, министерката Божиновска и членовите на Управниот одбор на АД ЕСМ, Стојановски и Пејоски, оствarија средби и со претставници на неколку водечки регионални компании специјализирани за турбини за хидроцентрали и батериски системи за фотонапонски капацитети.

Дискусиите се фокусираа на истражување на потенцијални идни соработки, во согласност со стратешкиот приоритет на АД ЕСМ за проширување на портфолиото за обновливи извори на енергија. Средбите обезбедија платформа за директен контакт со лидерите во индустријата и согледување на најновите достигнувања во хидроенергетските и соларните технологии.

„Нашата посветеност на зголемување на капацитетот на обновливи извори на енергија е врвен приоритет. Средбите во Прага беа клучни за размена на искуства со водечките европски компании и истражување на можностите за стратешки партнерства кои ќе ги поддржат нашите амбициозни цели кон зелена енергетска трансформација“ - потенцира Стојановски.

„Сознанијата добиени од овие дискусии ќе бидат непроценливи додека продолжуваме со нашите планови за развој на нови хидроенергетски и фотоволтаични проекти. Особено сме заинтересирани за истражување на иновативни батериски системи за складирање што можат да ја зголемат ефикасноста на нашите фотонапонски електрани на кои во моментов работиме со засилена динамика“- додаде Пејоски.

Средбите го истакнаа проактивниот пристап на АД ЕСМ за обезбедување партнерства и технологии што ќе придонесат за одржлива и диверзифицирана енергетска иднина за нашата земја. Компанијата е посветена на искористување на меѓународната соработка и експертиза за забрзување на транзицијата кон зелена енергија. Инаку, посетата беше организирана од Министерството за индустрија и трговија на Чешка, а делегацијата оствари средби и со претставниците на Чешката асоцијација за рударство.

ВЕЦ „Богданци“ е пример за успешна инвестиција во обновлива енергија

МИНИСТЕРКАТА ЗА ЕНЕРГЕТИКА, РУДАРСТВО И МИНЕРАЛНИ „БОГДАНЦИ“: НОВИ ТУРБИНИ, ПОВЕЌЕ СТРУЈА, ПОМАЛКУ ЗАГАДУВАЊЕ

Министерката за енергетика, рударство и минерални суровини, Сања Божиновска, го посети паркот на ветерни електрани „Богданци“, првиот ваков објект во Македонија што го користи ветерот како погонска сила за производство на електрична енергија. Во придружба на официјални претставници од АД ЕСМ, Иван Стојановски, директор за финансии, и Гоце Џамбазовски, помошник-директор за обновливи извори, министерката се запозна со тековните активности и идните планови на овој значаен енергетски капацитет: инфраструктурата на паркот, вклучувајќи ја командната соба, сервер-салата и трафостаницата, која е клучна за функционирањето на целиот комплекс. Министерката посети и една од турбините каде што имаше можност да го види влијанието на проектот во реални услови. Инсталираната моќност на секоја од турбините е 2,3 MW, висината на столбот изнесува 80 метри, а дијаметарот на елисата изнесува 93 метри.

„Ветерните паркови не се само економски исплатливи, туку и еколошки одговорни. Тие се клучот кон одржлива иднина и економски раст што не ги загрозува ресурсите на идните генерации“, истакна министерката Божиновска.

Во текот на посетата, помошник-директорот Гоце Џамбазовски истакна дека ПВЕ „Богданци“ не само што е пример за успешна инвестиција во обновлива енергија, туку и значаен придонес кон националниот електроенергетски систем.

„Турбините се производство на Сименс – Данска и се вбројуваат меѓу најдобрите во својата класа. Паркот, со своите 16 турбини, има инсталирана моќност од 36,8 MW и годишно произведува околу 100 GWh природно одржлива енергија, што е доволно за снабдување на околу 60.000 граѓани, намалувајќи ја зависноста од фосилните горива и придонесувајќи за намалување на емисиите на CO_2“ , рече Џамбазовски.

Министерката Божиновска беше информирана за плановите за втората фаза на проектот, ПВЕ „Богданци 2“, која ќе додаде дополнителни 13,6 MW капацитет. Оваа фаза е дел од пошироката стратегија на Владата да го зголеми учеството на обновливите извори на енергија до 45 % од вкупното производство до 2030 година. Во оваа фаза е предвидено поставување на дополнителни 4 ветерни турбини, секоја со инсталирана моќност од 3,4 MW, со што вкупната инсталирана моќност ќе се зголеми на околу 50 MW, обезбедувајќи дополнително годишно производство од 37 GWh.

Министерката Божиновска ја истакна важноста на ваквите проекти за енергетската независност и одржливиот развој на земјата: „Ветерните паркови не само што придонесуваат за заштита на животната средина туку и обезбедуваат стабилно и одржливо снабдување со електрична енергија за нашите граѓани. Паркот на ветерни електрани „Богданци“ останува симбол на енергетската иднина на нашата земја,

СУРОВИНИ БОЖИНОВСКА ВО ПОСЕТА НА ВЕТЕРНИОТ ПАРК

покажувајќи дека со правилни инвестиции и посветеност кон одржливи решенија, можеме да обезбедиме подобра и почиста иднина за сите нас".

Со изградбата на втората фаза, ПВЕ „Богданци" ќе стане уште поголем играч на македонскиот енергетски пазар, придонесувајќи за економски раст и зелена транзиција. Ова е јасен сигнал дека Македонија е посветена на одржливи економски решенија што ги балансираат економските, социјалните и еколошките интереси.

Ветерните паркови, како овој во Богданци, се клучни за намалување на емисиите на стакленички гасови и за борбата против климатските промени. Тие обезбедуваат чиста енергија, намалувајќи ја зависноста од увоз на енергија и создавајќи нови работни места. Покрај економските придобивки, ветерните паркови придонесуваат за енергетска независност и стабилност што е особено важно за земјите како Македонија.

МЕРМС и раководството на ХЕС „Маврово“ информираа

БОЖИНОВСКА ИЗРАЗИ БЛАГОДАРНОСТ ДО ТИМОТ НА ХЕС „МАВРОВО“: НАД ПЛАНОТ

Министерката за енергетика, рударство и минерални суровини, Сања Божиновска, беше во работна посета на Мавровскиот систем односно на хидроелектраната „Вруток“. Посетата беше во рамки на нејзините заложби за редовна обиколка на сите енергетски капацитети во земјата, за да добие директен увид во состојбите и да се осигури дека секој вложен напор носи резултати. Директорот на ХЕС „Маврово“, Александар Левковски, претседателот на Надзорниот одбор Иван Куковски, членот на НО Александар Мурговски, техничкиот директор Ејуп Бекири, дел од раководството на ХЕС „Маврово“ и дел од вработените ја презентираа моменталната состојба со хидропотенцијалот и техничката подготвеност на Мавровскиот систем.

За време на посетата, Божиновска направи обиколка околу објектот, при што претседателот на НО, Куковски и директорот Левковски ја информираа за надворешните преносни капацитети на ХЕЦ „Вруток“, го презентираа функционирањето и значењето на најголемиот хидропотенцијал на АД ЕСМ-ХЕС „Маврово“, а потоа се упатија кон машинската зграда каде ја информираа за историјатот на хидросистемот „Маврово“, а при посетата на машинската сала раководството ги претстави последните капитални зафати во ХЕЦ „Вруток“, со акцент на ревитализацијата - фаза 2.

Министерката за енергетика изрази желба да разговара лично со вработените во блок-командата и од нив директно да чуе како тече процесот на производство, за на крај, посетата да заврши со работен состанок на којшто колегите со над триесетгодишно искуство ја информираа министерката Божиновска за затекнатите предизвици и плановите за нови инвестициски зафати во претстојниот период.

-ХЕЦ „Вруток“, како најголема електрана во рамки на Мавровскиот хидроенергетски систем, игра стратешка улога во македонскиот електроенергетски систем. Со инсталирана моќност од 165,6 MW и просечно годишно производство од 350 GWh, хидроелектраната „Вруток“ има клучна улога во обезбедувањето стабилност со снабдувањето со електрична енергија - истакна Левковски, директорот на ХЕС „Маврово“.

Нашите колеги, при обиколката, ја информираа министерката и за затекнатата состојба со акумулацијата. - И покрај предизвиците со ниската кота на Мавровското Езеро, пониска за 2,74 m од 2023 г. преку реорганизација и оптимално планирање, ХЕС „Маврово“ постигна производство од 493,27 милиони kWh во 2024 година – или 28 % повеќе од планираното. Ова придонесе за стабилно снабдување со енергија во земјата и задоволување на потребите во периоди на зголемена потрошувачка, - потенцираа Левковски и Бекири.

Мавровскиот хидроенергетски систем, кој покрај ХЕЦ „Вруток“ ги опфаќа и хидроелектраните „Равен“ и „Врбен“, со вкупна инсталирана моќност од 200 MW и годишно производство од околу 450 GWh, претставува една од најголемите и најсложените електрани во земјата. Водите од планинските масиви на Кораб и Шар Планина се собираат од површина од над 500 километри квадратни, потоа се пренесуваат со канали и цевководи долги над 130 километри, и се влеваат во езерото. Со акумулација од 275 милиони кубни метри вода, овој систем е од клучно значење за енергетската одржливост и балансирање на производството од обновливи извори.

Во текот на посетата, министерката Божиновска се запозна со тековните активности за одржување и пла-

за затекнатите состојби со хидропотенцијалот

И ПОКРАЈ ПРЕДИЗВИЦИТЕ МАВРОВСКИОТ СИСТЕМ ПРОИЗВЕДЕ 28%

нираните инвестиции за модернизација на постројките. Во последните декади системот беше предмет на две фази на ревитализација, со вкупна инвестиција од преку 60 милиони евра. Последната фаза од ревитализацијата, завршена во 2014 година, овозможи зголемување на инсталираната моќност за дополнителни 18,58 MW и зголемување на годишното производство за 40 GWh на Мавровскиот систем. Дополнително, ревитализацијата придонесе за намалување на емисиите на CO_2 за 36.400 тони годишно. - Континуираниот надзор и инвестиции во хидроелектраните се суштински за енергетската безбедност на земјата. Нашата цел е да ја зголемиме ефикасноста, сигурноста и одржливоста на хидропотенцијалот што го имаме. Мавровскиот хидроенергетски систем е столбот на обновливото производство на електрична енергија во Македонија, и затоа е важно да се одржува со највисоки стандарди-истакна министерката Божиновска на крајот на посетата.

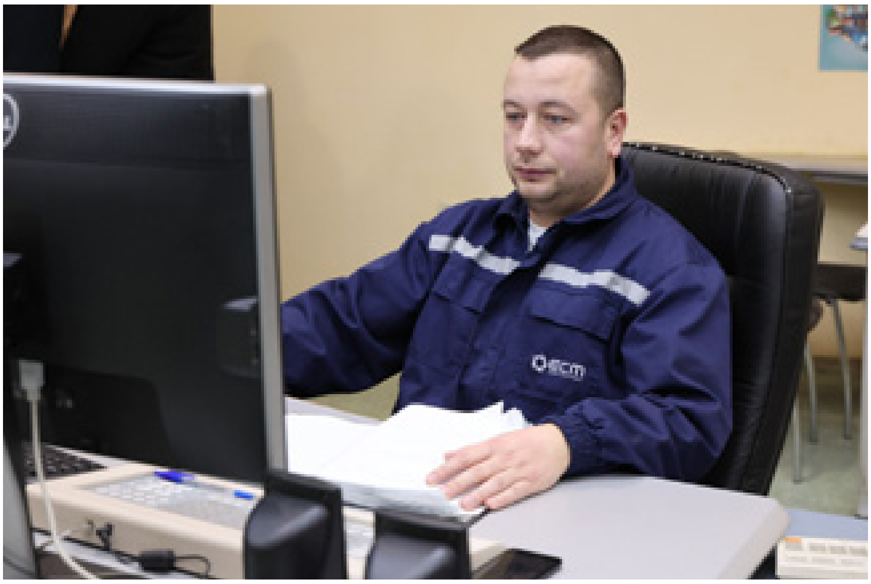
Во наредните години, се планира реализација на третата фаза на ревитализацијата на ГХЕ. Најголем процент од сите планирани активности отпаѓа на набавката на електро и машинската опрема, а потоа следуваат активностите поврзани со изведба на градежните работи. Во електроделот се планира замена на генератори, трансформатори и мерни уреди на мониторинг на брана, а пак, во машинскиот дел замена на турбини и хидромеханичка опрема. Ревитализацијата вклучува мерки насочени кон зголемување или одржување на оперативната безбедност на постојните хидроелектрани, бидејќи со замената на застарената и дотраена опрема ќе се постигне намалување на времето на прекин за планирани и непланирани застои, што значи достапност на постројките од 100 % на годишно ниво, по завршувањето на проектот. Животниот век на хидроелектраните ќе се пролонгира и со тоа се обезбедува нивно сигурно балансирање и обезбедување на електрична енергија во електроенергетскиот систем на Република Северна Македонија во часови со вршна потрошувачка. Дополнително, новата опрема ќе гарантира подобра ефикасност и зголемување на производството на електрична енергија, без да влијае на режимот на вода.

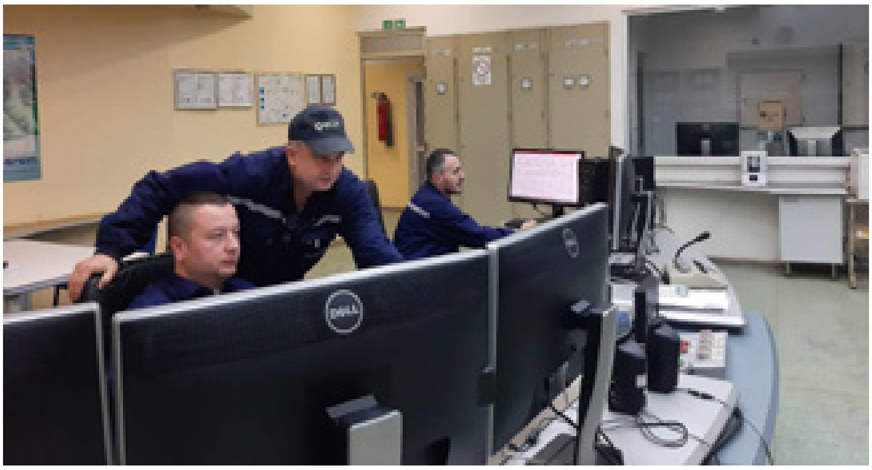
ЗАЕДНО СО КОЛЕГИТЕ ОД КОМАНДНАТА ПРОСТОРИЈА ВО ПРОИЗВОДСТВОТО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

Процесот на работа во командната просторијата во електраната „Вруток“ трае непрекинато 24 часа, во 3 смени од по 8 часа, прва смена од 06:00 до 14:00 часот, потоа од 14:00 до 22:00 часот и трета смена од 22:00 до 06:00 следниот ден. Нашите колеги оператори деноноќно управуваат со производството на електрична енергија во ХЕ „Вруток“, вршат вклучување и исклучување на агрегатите од електраната предвидени за производство на врвна енергија на часовно ниво, ја следат состојбата на котите на акумулацијата, се грижат за производството на електрична енергија. За да дознаеме нешто повеќе за нивната работа и за предизвиците со кои се соочуваат за време на работниот процес ги посетивме во командната просторијата на ХЕ „Вруток“, во ХЕС „Маврово“.

Во командната просторија во смена работат 5 оператори, двајца машински техничари и тројца електротехничари распоредени во 6 смени. Работата, пред сѐ, бара професионално и одговорно однесување, ни рекоа на почетокот на разговорот нашите колеги од ХЕ „Вруток“: Андреј Цинцаровски, главен оператор, Ilче Мерџановски, оператор за електродел и Салиу Љурзим, помошник-оператор за електродел.

Колегата Андреј Цинцаровски е еден од најискусните оператори во командната просторија, тој професионално ги извршува работните задачи во нашата компанија триесет и пет години, во ХЕ „Вруток“ е од 1994 година, бил на неколку работни позиции, а во моментов е главен оператор. - Работниот ден на операторите започнува со примопредавање на смената од претходната група оператори. Притоа, во кратка дискусија се споделуваат и разменуваат најважните информации од смената што изминала за состојбата на производствениот капацитет, за различни проблеми што се случиле при производствениот процес или отстапувања од планираното производство со возниот ред. Овие информации постојано се запишуваат и потоа се проследуваат за диспечерскиот извештај што се изготвува континуирано секој ден. Во текот на една смена се врши следење на моменталното производство на ХЕ „Вруток“ на секој агрегат поединечно. Преку следење на возниот ред, што се изработува од одделот за планирање, во Диспечерскиот центар на нашата компанија се врши активирање или исклучување на агрегатите од ХЕ „Вруток“. Исто така, во текот на смената, се следи и состојбата на котите на акумулацијата, како и потрошувачката на вода. Јас како главен оператор имам обврска да ги исконтролирам и разводните постројки на терен, во близина на централата. Командната просто-





ХЕ „ВРУТОК“ КОИ ГО УПРАВУВААТ, ГО СЛЕДАТ И ИЗВЕСТУВААТ ЗА

рија каде што се наоѓаме е наменета за планирање, координирање и управување со производството на електрична енергија на ХЕ „Вруток“. Тука континуирано се следат временските промени, нивото на акумулацијата, очекуваните количини на дотоци на вода, се следат плановите за потребите од електрична енергија и плановите за производство според потребите (конзумот). Сите колеги се грижат за погонската подготвеност на хидроелектраната и нејзино усогласување со пријавените потреби од електрична енергија и утврдување на расположливата електрична енергија - ни рече Цинцаровски.

- Со воведувањето на скада-системот (OVATION) се создадени услови за постигнување зголемена ефикасност во нормален режим на работа на машините, навремено реагирање при испад, добивање точни, брзи и целосни информации за состојбата на ХЕ „Вруток“ и акумулацијата. Навремените информации за состојбата на акумулацијата и дотоците овозможуваат оптимално искористување на водата од нив. Исто така, со скада-системот се создадени услови за значајно минимизирање на испадите, но и квалитетно утврдување на идните потреби и планови, земајќи ги предвид ремонтните активности и хидролошките параметри - дополни колегата Илче Мерџановски, оператор за електродел.

Во командната просторија процесот на работа трае непрекинато 24 часа. Вработени се 30 оператори распоредени во шест смени. Тука го затекнавме и Златко Ѓурчиноски, од неодамна назначен за управник на ХЕ „Вруток“, кој е постојано со колегите на смена.

-На нашите колеги работниот ден им започнува многу рано, 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 книга за погонски интервенции, како и ажурирање и сигнализирање на настани што се во доменот на работните обврски. По преземањето на смената, задолжително се врши визуелна проверка, контрола и мониторинг на екраните на операторскиот интерфејс во однос на состојбите, статусите, параметрите, преглед на аларм-листата, зашто кога ќе се случи грешка во процесот на хидроелектраната или промена на состојбата или режим, контролниот систем генерира порака што им овозможува на операторите свесност и прегледност на процесот и преземање 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. Во текот на смената се следи и состојбата на кота на акумулација. Во текот на ноќната смена се изработува дневен енергетски извештај за производството, при што податоците се преземаат од скада-системот и се испраќаат до Диспечерскиот центар. Најголем проблем е дотраеноста на системот, на опремата, иако најголемиот дел од капацитетот е ревитализиран, сè уште се јавуваат проблеми поради дотраеноста на цевката од системот за вентилација - ни објасни Ѓурчиноски.

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, за да се продолжи со планираното производство и испорака на електрична енергија, кога треба да се измени возниот ред на електраната за остатокот од денот или за следните денови.

Во ХЕ „Вруток“ беше и нашиот колега Борче Поповски, кој го пренесуваше своето знаење и искуство на колегата Златко Ѓурчиноски.

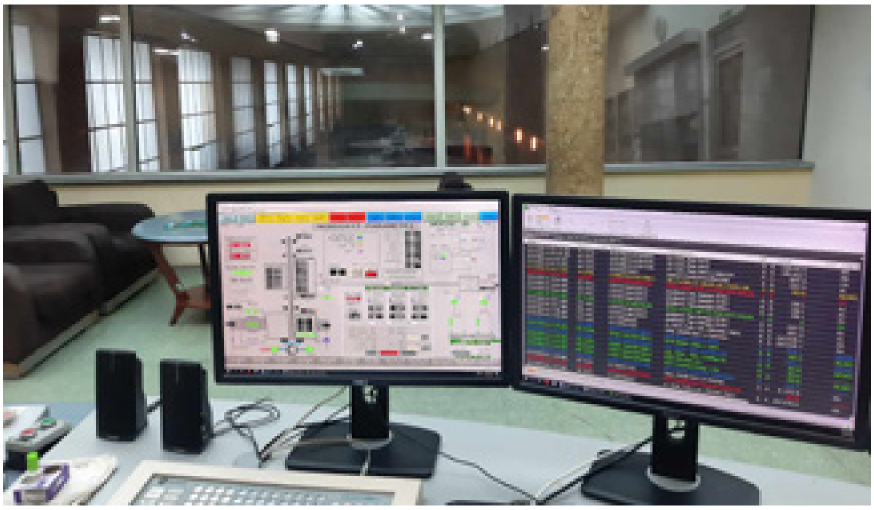
БОРЧЕ ПОПОВСКИ: БЕЗ ОГЛЕД НА ПРЕДИЗВИЦИТЕ НИЗ ГОДИНИТЕ СИТЕ РАБОТЕВМЕ СО ЉУБОВ

- Во 1987 г. беше моето официјално вработување, на почетокот во ХЕ „Врбен", па во „Равен" за потоа целиот работен век да го поминам тука во ХЕ „Вруток"- го започна разговорот со нас колегата Поповски Борче, управник кој брои денови до своето пензионирање. Нашиот соговорник со задоволство се присетуваше на деновите поминати во електраната, на предизвиците со кои секојдневно се соочувале тој и неговите колеги, но и на тежината и на сложеноста на самата работа. Поповски бил обучен од постари колеги, но и тој обучувал помлади. Колегата Борче, низ годините, учествувал во сите инвестициски активности во ХЕ „Вруток".

- Кога ќе го споредам времето на моите почетоци и сега, кога немаше компјутери, кога работевме само со тефтер и пенкало, кога рачно запишувавме и пресметувавме сè, денес со современата технологија и со скада-системот процесот на работа е значително олеснет. Кога ќе се присетам на изминатите години, на периодот од 1957 г. до 1987 г., можам да констатирам дека уште при моето прво вработување опремата веќе беше амортизирана, и тогаш имаше дефекти, па се бараа делови, се заменуваа, се санираа проблемите, дури кога почнавме со ревитализациите се подобри состојбата на опремата. Јас имам учествувано во сите ревитализации на ХЕ „Вруток", од планирањето на инвестицијата до реализацијата, сме работеле и подолго од работното време, сме останувале и до 2 часот по полноќ, малку сме одморале, па доаѓа нов работен ден, повторно се враќаш во хидроелектраната и продолжуваш со активностите. Имавме заемна почит, колегијалност, заеднички соработувавме, меѓусебно се помагавме, се поддржувавме, секој ја работеше својата работа со љубов и исполнителност. Денес со современата технологија, само со притискање на едно копче на тастатурата, веќе имаме пресметка, параметар или работа на машината. Со воведувањето на скада-системот во управувањето на електраната, значително се олесни работата на вработените и управникот, порано ние сами сме ја набљудувале работата на генераторот за да воочиме проблем. Денес, командната просторија каде колегите вршат контролирање на електраната е опремена со скада-систем со кој се врши набљудување и управување со процесот на производство на електрична енергија. Врз база на утврдени планови направени од одделот за планирање и анализа, во Секторот за производство во Дирекцијата, непрекинато управуваат со ХЕ „Вруток", се врши надзор и следење според утврден возен ред за работа или според потребите на производствениот процес, се активираат системски услуги по барање на НДЦ (МЕПСО) и се прави балансирање на сите отстапувања од утврдениот возен ред за работа во реално оперативно време. Преку операторскиот интерфејс се врши надзор и управување, а чијашто намена е континуиран преглед на целата хидроелектрана и контрола на процесот преку користење на командни копчиња и прозорци. Интерфејсот има можност и 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 агрегатите 2, 3, 4, управување со главниот влезен затворач, трендови – графички приказ на измерените вредности, што, пак, овозможува анализа на историјата на процесите и групна регулација на ХЕЦ „Вруток" - ни објасни нашиот колега- Поповски.

- Морам да потенцирам, на кое работно место и да си делегиран во организацијата, сите колеги тука имаме една заедничка цел, брзо санирање на дефектот, континуирано и стабилно производство, и непрекината испорака на електрична енергија - го заврши разговорот со нас Борче.

На нашиот колега Поповски му посакавме спокојни и весели пензионерски денови, а на останатите колеги од хидроелектраната „Вруток" успешно извршување на работните задачи, со оглед на тоа што работат во многу специфични услови, 250 метри под земја, без природна светлина, со свечена расвета односно вештачка светлина како замена за природната светлина. Кога работиш со љубов, го гледаш стаклото и мислиш дека е ден- ни рекоа на шега пред заминување.



АД ЕСМ ПРОДОЛЖУВА СО ПОДДРШКА ЗА СТУДЕНТИТЕ –ДОДЕЛЕНИ 6 НОВИ СТИПЕНДИИ НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ОД СКОПЈЕ И НА ДРЖАВНИОТ УНИВЕРЗИТЕТ ОД ТЕТОВО

АД ЕСМ, како општествено-одговорна компанија, ја продолжува традицијата за поддршка на најдобрите студенти и додели стипендии на шест талентирани студенти – две студентки од Машинскиот факултет од Скопје и четворица студенти од Универзитетот во Тетово. Стипендиите од АД ЕСМ се дел од повеќегодишната практика за поддршка на образовниот процес и вложување во млади потенцијални кадри од областа на електротехниката, машинството, рударството и информациските технологии.

На доделувањето на стипендиите присуствуваа генералниот директор на ЕСМ, Лазо Узунчев и заменик-генералниот директор Реџеп Асани, коишто им го честитаа добивањето стипендија на студентите и им посакаа овој чин да ги поттикне и да ги стимулира за уште поголеми достигнувања и успеси. Стипендистите добиваат финансиска помош со обезбедување средства за нивна едукација, можност за практична работа, како и можност за вработување во компанијата. Стипендиите се во износ од 80.000 денари годишно и се доделуваат еднократно за една академска година. Финансирањето е предвидено да трае за време на сите студиски години, а стипендиите се продолжуваат еднаш годишно врз основ на исполнување на утврдени критериуми пропишани во договорите за стипендирање што, пак, се услов за продолжување на стипендиите.

Студентите изразија благодарност до ЕСМ и истакнаа дека стипендиите им се додатна мотивација за да бидат континуирано во потрага по нови знаења, дека ќе имаат посигурна иднина, а дополнително нашата компанија ја сметаат како потенцијално место каде што по завршување на студиите би го продолжиле својот професионален развој.

АД ЕСМ и понатаму ќе продолжи со поддршка за младите и нивното образование, создавајќи кадри кои се важни и курентни на пазарот на трудот.

АД ЕСМ УСПЕШНО ГО ПРИМЕНУВА СТАНДАРДОТ ЗА БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЈЕ ПРИ РАБОТА ИСО 45001:2018

Стандардот за безбедност и здравје при работа нема потреба од корективни мерки, констатира проверката што во изминатите денови ја спроведе тим од компанијата СГС-Белград. Екстерната проверка за имплементација на стандардот е реализирана во согласност со извршената транзиција кон новата верзија ИСО 45001:2018. Во рамките на Друштвото проверувани страни беа подружниците ХЕС „Црн Дрим" и ХЕС „Треска", како и советникот за ИСО стандарди во Кабинетот на генералниот директор, Драган Трајкоски, координаторот Ѓоко Ташев и работниот тим за примена на стандарди на ниво на АД ЕСМ. Во извештајот се дадени препораки што треба да се испочитуваат во следниот период од една година до следната (ре)сертификациска проверка. ИСО 45001 е меѓународен стандард за управување со безбедноста и здравјето на работниците во работните околини. Овој стандард има цел да ги подобри условите за работа и да ги заштити работниците од повреди и заболувања поврзани со работното место. ИСО 45001 е разработен како замена за претходниот стандард OHSAS 18001 и се фокусира на системскиот пристап кон управување со безбедноста и здравјето на работниците. Овој стандард вклучува различни аспекти на управување со безбедноста и здравјето на нашите вработени:оценување на потенцијалните опасности и ризици за безбедноста и здравјето на работниците во работната околина; утврдување на контролните мерки и процедури за контрола за да се минимизираат ризиците и да се заштитат работниците; обезбедување обуки за развивање на свеста на работниците за тоа што значи безбедност и здравје на работното место; редовно мониторирање и прегледување на безбедноста и здравјето на работното место за да се осигури дека се спроведуваат соодветните мерки за безбедност и да се идентификуваат и коригираат потенцијалните проблеми; промоција на култура на безбедност и здравје на работното место преку непрекинато подобрување на системот за управување со безбедноста и здравјето на работниците.

Имплементацијата на ИСО 45001, меѓународниот стандард за управување со безбедноста и здравјето на работниците, ги промовира принципите на постојано подобрување, што значи дека од АД ЕСМ редовно ги анализираат и подобруваат своите процеси и процедури за безбедност на работното место на своите вработени.

Панел-дискусија во организација на МЕРМС: Енергија на успехот: Моќта на жените во

ПРОМОВИРАЊЕ НА РОДОВАТА ЕДНАКВОСТ И ЗАЈАКНУВАЊЕ

Под мотото *„Таму каде што жените создаваат, иднината се менува“* се одржа еднодневна панел-дискусија *„Енергија на успехот: Моќта на жените во енергетиката и рударството“*, каде што домашни експертки од повеќе области ги презентираа состојбите во компаниите и организациите, посебно во енергетиката и рударството во врска со родовата еднаквост. На панел-дискусијата учествуваа жени од различни профили, жени вработени во различни организациски нивоа, во енергетски и рударски компании, во академски институции, домашни и меѓународни компании, како и образовни институции.

Разбивање на бариерите, лични искуства на жените во енергетиката и рударството, има ли значителен напредок во родовата еднаквост во овие сектори, во работното опкружување, кои се најголемите предизвици со кои се соочуваат жените во овие индустрии, какви промени се неопходни за подобрување на работните услови за жените, беа само некои од темите на панел-дискусијата насловена „Жените во енергетиката и рударството-предизвици и можности“. Настанот е во организација на МЕРМС, под покровителство на министерката Сања Божиновска, каде што учествуваше и нашата колешка од Секторот за производство, Ана Мешко, раководител за планирање и анализа на возни редови и берза на електрична енергија. - Кога министерката за енергетика, рударство и минерални суровини Сања Божиновска нè покани да бидеме дел од овој настан, со задоволство прифативме да учествуваме и да проговориме за рамноправноста во нашата професија, за нашето искуство и соочувањето со предрасудите, не само на работното место туку и воопшто како жени во ова општество. Ние од АД ЕСМ, како дел од енергетиката, индустрија во која сè уште доминираат мажите, со нашата работа и посветеност кон професијата придонесуваме да се надминат стереотипите и преку сопствен пример да покажеме дека ние жените имаме важна улога во општеството. Секоја жена која сака и умее да работи не смее да се откаже од своите идеали на сметка на својата професија и кариера. Сите ние тука, повеќе не живееме во светот што го живееле нашите баби па дури и мајки во кој изборот на професија бил ограничен - потенцира нашата колешка Ана Мешко во своето излагање. На панел-дискусијата Ана ги сподели своите искуства со присутните колешки од другите сектори: „Растев во семејство каде двајцата родители се инженери и во мојот дом не постоеле предрасуди околу мојот избор на професија, имав комплетна поддршка од нив. Во мојата кариера, работев во мешани тимови во кои немаше јавно искажани предрасуди кон жените инженери. Се разбира, имаше и такви за кои можам да помислам дека биле помалку корисни на мојот пат, но тоа не го сфатив како напад на мојот пол туку повеќе како претпазливост кон моето неискуство во тоа време. Сиот изминат период рамноправно се справував со предизвиците заедно со колегите, а имав среќа да работам во колектив во кој нема поделба на работата според пол, туку само според професионална способност. Но, за време на моето 25 годишно работно искуство, се соочував со скриени предрасуди, за кои ми беше потребно време и енергија да ги препознаам и да најдам најсоодветен начин да се справам со нив. Отсекогаш постоеле стереотипи околу изборот на професија. Со задоволство можам да забележам дека тој тренд се менува, почнувајќи од бројот на студентки во времето кога јас студирав на Електротехничкиот факултет и сега. Меѓутоа сметам дека е потребна поактивна промоција во училиштата, и воопшто во општеството за професии како инженерството, и математиката кај девојчињата“.

енергетиката и рударството - Таму каде што жените создаваат,иднината се менува!

НА УЛОГАТА НА ЖЕНИТЕ ВО ЕНЕРГЕТИКАТА И РУДАРСТВОТО

На втората панел-дискусија именувана како „Лидерство и кариера“, имаше чест да биде панел-учесник и проф. д-р Маја Аначкова, член на Надзорниот одбор на АД ЕСМ. На настанот Аначкова го сподели својот став за клучните фактори за напредокот на жените во кариерата, што сè можат компаниите и институциите да направат за да ги поддржат жените во секторот, какви политики и регулативи можат да го унапредат балансот на работните места, поддршка, менторство и вмрежување, и како да создадеме заедница на жени во секторот.

Настанот „Енергија на успехот: Моќта на жените во енергетиката и рударството. Таму каде што жените создаваат, иднината се менува” се одржува прва година во организација на МЕРМС. - Како министерка за енергетика, рударство и минерални суровини, цврсто верувам дека лидерство на жените е клучно за една посилна, поконкурентна и поправедна иднина. Заедно рушиме бариери, отвораме нови можности, пат за генерации на жени кои ќе бидат водечки сили во сите области на општеството. Жените можат сè – и тоа го покажуваат секој ден, - нагласи министерката Божиновска во своето обраќање.

- Жените не чекаат дозвола – тие веќе ја водат промената. Вашите приказни се моќни. Вашите достигнувања се инспиративни. И вашите соништа се остварливи. Кога жените имаат еднакви можности, целиот сектор напредува. Вашите достигнувања инспирираат, продолжете да ги кршите бариерите, – порача г-ѓа Рита Колумбија, постојана координаторка на ОН во Македонија.

Енергетиката е еден од најважните сектори за одржлив развој и време е жените да имаат многу поголема вклученост во оваа индустрија. Искуствата на жените лидери во овој сектор покажуваат дека нашата работа и посветеност придонесуваат на секое ниво, не само што отвораме можности за нови иновации, туку и создаваме сектор што е поотпорен, поинклузивен и поподготвен да се справи со предизвиците на денешницата. Учеството на жените на лидерски позиции останува сè уште предизвик во Македонија. Да продолжиме да се залагаме за промовирање на поголема родова разновидност и инклузивност, да обезбедиме можности за жените да водат и да се истакнуваат во сите области. Да ја поддржиме секоја жена која се стреми кон лидерство, која ги урива бариерите и ја создава иднината. Да продолжиме со активности со кои ќе се вреднува и стимулира нашиот труд и постигнати резултати. Да останеме фокусирани на поддршка и охрабрување на жените да постигнат лидерски позиции во своите кариери.

Срдечни честитки за успешната организација на панел-дискусијата која на едно место ги обедини жените лидери во енергетскиот и рударскиот сектор. Нашето активно учество на настан што зближува, соединува и охрабрува жени од различни индустрии, ги зацврстува нашите партнерства со нив и ја зголемува нашата позиција во општеството.

Заедно со колешката Стојанка Јовановска, портир-стражар во Службата за физичко обезбедување во РЕК „Битола“

„ЖЕНА ВО МАШКИ ЧЕВЛИ“

Како битие кое најчесто се одликува со наративот кревка, нежна, плашлива..... жената, денес во 2025 г., ќе ја сретнете на различни работни места коишто можеби никогаш нема да ви паднат на памет, но жените се такви амбициозни, храбри, посветени, силни и истрајни. Ако пред 116 години се бележат првите обиди за промена на ставот и погледите кон жената, пред 15 години тие сомнежи суштински ги победи Стојанка Јовановска. Пред околу деценија и пол, Јовановска е вработена како прва и тогаш единствена жена на позицијата портир - стражар во Службата за физичко обезбедување, во подружница РЕК „Битола“, но и на ниво на АД ЕСМ. Сè уште е активна во Службата, каде што работи со истиот мотив и жар како првиот ден.

Стојанка е во право кога вели „цел живот ја сакав униформата, од мала активно тренирав карате, ја поседувам пасијата за оружје“, но насмеана кажува дека „недостатокот од 2 cm во мојата висина беа пресудни на алтернативен начин да си го исполнам сонот. Ако не можам да бидам полициски службеник, тогаш можам да работам како обезбедување“ - кажува нашата соговорничка. „Некој ќе рече голема работа, седиш на капија, евидентираш влез – излез, ништо страшно, секој го може тоа, но тежината на работното место е многу поголема ако се земат предвид опасностите што на дневна основа те очекуваат. Треба да си подготвен при решавањето на вербални конфликти, недолично однесување, прекршување на редот и мирот во компанијата што подлежат на санкции, затекнување и спречување на прекршоци како на пр. алкохолизирани лица, кражби, насилни упади и слично. Со многу вакви ситуации, сум се соочила во изминативе 15 години, затоа оваа работа покрај психофизичката подготвеност бара сериозен пристап кон проблемот, смиреност, а понекогаш и брза интервенција.“

Не можевме, а да не ја прашаме, дали во некаква форма била дискриминирана од колегите при доделување на задачите, сметајќи ја за понежен пол што, пак, претпоставува дека не би можела да се справи со одредена ситуација?

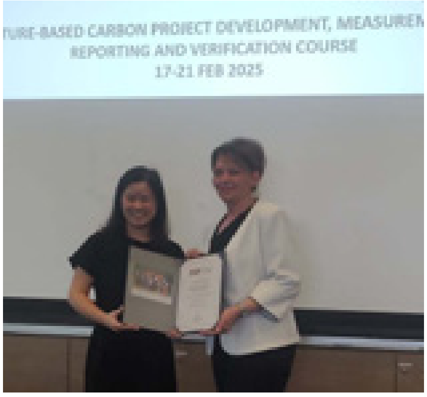
„Искрено, вели, почитта од колегите мажи е на беспрекорно ниво, никогаш не сум доживеала такво нешто, дури често ме бараат, јас како жена да пристапам на посуптилен начин, за одреден вербален конфликт да го решавам јас за да не ескалира ситуацијата во физичка пресметка. Дојдов од Прилеп, да ви покажам дека жена може да работи како обезбедување“ - се шегува на своја сметка нашата колешка Стојанка. Рамо до рамо со колегите и со заемна поддршка, често откриваат, спречуваат, предвидуваат и елиминираат девијантни појави во општеството вообичаени за машкиот пол, но Стојанка е дел од тимот и ги поместува тие граници.

За своето приватно опкружување, вели дека сите се восхитени од тоа што го работи, има поддршка и доверба од сите пред сè заради истрајноста и специфичноста на професијата. Кога ја прашавме, кој го ужива приматот на авторитет дома кај синовите, таа или сопругот, Стојанка ни одговори: „Често знаат да ме опоменат велејќи ми мамо не си на работа, доста со контролата и командата, по што се повлекувам и еве кажувам дека татко им е тој со кого повеќе внимаваат.“ Ми појасни дека никогаш не била во ситуација да мора да посегне по оружјето, зашто тоа е последниот метод што се применува во крајна нужност, но ужива во користењето оружје кога приватно оди на лов.

Редакцијата на ЕНЕРГИЈА, нашата колешка Стојанка Јовановска, портир- стражар во Службата за физичко обезбедување во РЕК „Битола“ ја испрати со пораката: „ Следи си го сонот, нема погрешни врати, биди лојален на себе си и само небото ти е граница за успех. Пофалби за нејзината професионална работа, за нејзината чесност и потенцијал. На нашата колешка ѝ посакуваме уште многу успеси.

М-р Наташа Поповска, инженер проектант во РЕК „Битола“ ги сподели искуствата од Сингапур

НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ И ПРИРОДНИ РЕШЕНИЈА ЗА СПРАВУВАЊЕ СО КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ



Нашата колешка, Наташа Поповска, одговорен инженер проектант во РЕК „Битола“ беше дел од обуката „Развој, мерење, известување и верификација на проекти за јаглерод базиран во природата“ што се одржа во Сингапур. Обуката беше организирана во рамките на програмата SCP (Singapore Cooperation Programme), управувана од Дирекцијата за техничка соработка на Министерството за надворешни работи на Сингапур, а предавањата беа реализирани во Националниот Универзитет на Сингапур - Центар за климатски решенија базирани на природата (NUS-CNCS).

„Обуката беше исклучителна можност да се запознаам со концептите и стратегиите кои можат да бидат искористени за развој на проекти што се базирани на природни решенија за справување со климатските промени. Во текот на обуката, беа опфатени низа теми, вклучувајќи: наука и политика на пазарите со јаглерод, стандарди и методологии за мерење, проектен циклус, дизајнирање на ко-придобивки, ангажирање со засегнатите страни, финансирање на проекти, како и анализа на член 6 од Парискиот договор. Особено беше ставен акцент на природните решенија за климатски промени кои вклучуваат употреба на природните екосистеми, како што се шумите, влажните зони, земјоделските површини и морските екосистеми за апсорпција на јаглерод диоксид и намалување на вкупниот глобален ефект на климатските промени. Беа нагласени важните аспекти за развојот на овие проекти, како и процедурите за мерење, известување и верификација (MRV), кои се клучни за осигурување точност и доверливост на податоците за намалување на емисиите“ - ни раскажа колешката Наташа, по враќањето од Сингапур. Природните решенија за климатски промени претставуваат одлична можност за нашата земја да ја подобри стратегијата за справување со климатските предизвици, додека истовремено создава економски и еколошки придобивки. Развивањето на проекти за намалување на јаглеродот, имплементацијата на MRV системи и подобрувањето на земјоделските практики, може да биде клуч за одржливо и ефективно справување со климатските промени.

„Имавме можност да се запознаеме со процесите на креирање, имплементација и мониторинг на проекти што може да се користат за трговија со кредити на јаглерод и ефективно придонесување кон глобалните климатски цели. Ова искуство беше исклучително важно за моето професионално усовршување, бидејќи овие концепти може да бидат применети во развојот на локални и национални стратегии за справување со климатските промени“ - дополни Поповска, воодушевена од обуката во Сингапур. Голем број експерти од областа на обновливите извори на енергија и зелена транзиција одржаа обуки и презентации, а воедно се реализираа и бројни посети кои претставуваа класичен пример за примена на обновливите извори на енергија.

- Супердрвја или (Supertrees) се еден од највпечатливите и најсликовитите елементи на „Gardens by the Bay“ во Сингапур, вештачки структури познати по својата иновативна архитектура и биофизичка функција, а истовремено претставуваат и симбол на природата и одржливиот развој. Супердрвјата се високи вертикални градини со структура во облик на дрво, кои се изградени од челични рамки и покриени со растенија. Тие имаат височина од 25 до 50 метри и се насадени со разновидни видови растенија. Овие вештачки дрвја не се само естетски интересни туку се и функционални во поглед на одржливоста и екологијата. Растенијата што ги покриваат се користат за одржување на ладовина, како и за апсорпција на CO_2. Структурите се проектирани да се интегрираат со природата и истовремено да служат како биогенератори, се снабдуваат со енергија преку соларни панели сместени на врвот на дрвјата кои собираат сончева енергија што се користи за осветлување на дрвјата ноќе, како и за напојување на разни енергетски потреби во паркот. Внатре во рамките на секое супердрво има инсталиран систем за собирање и складирање дождовница, која се користи за наводнување на растенијата и други потреби во паркот. Тие играат и важна улога во контрола на микроклимата, создавајќи сенка, која помага да се намали температурата во паркот и да се создадат пријатни услови за посетителите. Секоја вечер, супердрвјата се претвораат во еден од најзабавните делови на „Gardens by the Bay“ со светлосно шоу. Создадени се со цел да покажат како технологијата и природата можат да се интегрираат и да функционираат заедно. Тие не се само уметнички инсталации, туку имаат важна улога во подобрувањето на животната средина на Сингапур, - со воодушевување ни објасни колешката Наташа.

Нашата компанија продолжува кон транзицијата за обезбедување чиста енергија и намалување на емисиите на стакленички гасови, а ова се позитивни примери од кои можеме да учиме, да црпиме идеи и знаења за да го реализираме зеленото сценарио.

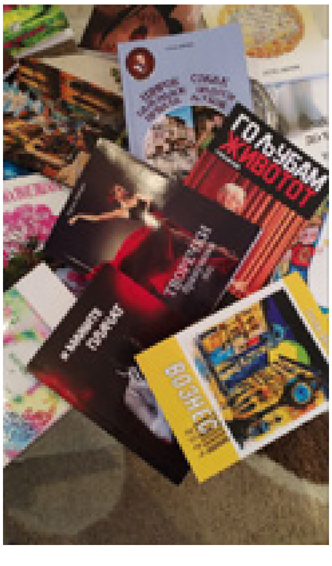
ХОБИ- Мери Алексовска, поетеса

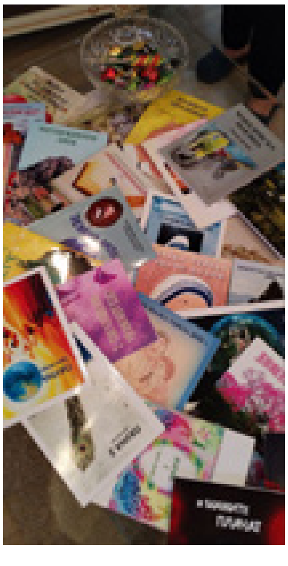
ТАГАТА И БОЛКАТА СЕ ИСПРЕПЛЕТУВААТ КАКО НЕИСЦРПЕН ИЗВОР НА ИНСПИРАЦИЈА, ЗАШТО МНОГУ СЕ ЧЕСТИ ВО ЖИВОТИТЕ НА ЛУЃЕТО

Нашата колешка Мери Алексовска, вработена во РЕК „Битола“, по завршување на работното време, може да ја најдете со пенкалото и хартијата.Четириесет години таа е поетеса, и има освоено многу награди. Кога нејзиниот професор го открил нејзиниот талент, ја поттикнал и тогаш таа вистински почнува да твори. Таа за нашиот весник ЕНЕРГИЈА откри кој ѝ ја пренел љубовта кон пишувањето, за нејзиниот талент, но и неколку интересни работи кои можеби ќе ве поттикнат, ако ништо друго, барем рекреативно да почнете да пишувате.

Нашата колешка Мери Арсовска, тринаесет години работи на позиција сменски аналитичар во Хемиско-технолошката служба во подружница РЕК „Битола“, а истовремено е и поетеса која несебично вешто ракува со пенкалото исто како и со пипетите. Четири самостојни книги од кои една проза и три поезија стојат зад неа, но и голем број колективни записи во бројни изданија, дипломи, благодарници и награди. Во далечната 1984 г. Арсовска е забележана од крушевскиот професор по македонски јазик за нејзината надареност, мислата да ја преточи во четиво за секоја душа. „Лирско душиче“ е називот што го добива и што реално ја опишува, зашто нејзините дела се вешто креирани, секојдневни, поучни, реални и вистинити така што секој би се пронашол во она што му е интересно. Главен мотив за пишување ѝ е љубовта, вербата во севишниот, но сепак доминантна е тагата. Арсовска вели малубројни се делата што произлегуваат од радоста, но тагата и болката се испреплетуваат како неисцрпен извор на инспирација, зашто многу се чести во животите на луѓето. Преку литературниот клуб „Висарион“ се трасира патот низ празните листови хартија кои се испишуваат и денес, а подоцна и литературниот клуб „Изгрев“ покажува интерес и желба за Арсовска да ја има како свој еминентен член, за денес Мери да е главен двигател на бројни поетски и литературни читања, натпревари, книжевни промоции. Таа е еден од основачите на „Манастирско поетско ехо - Суводол Богородица“, настан што се случува секоја година на 28 Август, големиот христијански празник посветен на Пресвета Богородица. Член е на фондацијата „Такец“, главен организатор за настаните поврзани со поезијата за Мајка Тереза. Во соработка со Вера Самарџанин, Арсовска преку тираж од 1000 примероци, со превод на англиски и италијански јазик, го шири македонскиот пишан збор низ светот. „Книгите ги издавам со самофинансирање, никогаш не ги продавам зашто ова мое хоби ја исполнува секоја моја празнина и не би сакала тоа да се извалка со пари. Пишувањето духовно ме исполнува и ми причинува неизмерно задоволство, а моето творештво го издавам бидејќи луѓето од моето блиско опкружување сметаат дека не треба да сум себична и да го чувам само за себе туку да го споделам со светот“ - вели нашата Мери.

„Средба со минатото“, „Јас и ти“, „Кога плаче душата“, „Разголена душа“ се нејзини самостојни наслови и таа не застанува тука, пишува секојдневно и се подготвува за уште едно издание со коешто ќе го заокружи циклусот со тематика душа, дури и насловот на новото дело ќе биде „Трепери душата“. За следната поезија што ја подготвува ќе рече: „Многупати се случува додека сум на работа да проструи напливот на мисли што морам да го ставам на хартија и колегите толку многу ме познаваат што веднаш се стишуваат за да не ми побегне мислата, и со нетрпение го чекаат новото поетско дело, вчудовидени и со гласно задоволство од она што во тој миг сум го напишала“. Подружницата РЕК „Битола“ не само што е рудник за јаглен туку е и непресушен извор на скриени таленти од разни области, со кои се занимаваат како хоби додека ги играат улогите на главни чинители на комбинатот.На нашата колешка Мери и посакуваме уште многу самостојни наслови!





„ЕНЕРГЕТИКА“ ПРОДОЛЖУВА СО СТАБИЛНО И ЕФИКАСНО ПРОИЗВОДСТВО И ДИСТРИБУЦИЈА НА ЕЛЕКТРИЧНА И ТОПЛИНСКА ЕНЕРГИЈА

Генералниот директор на АД ЕСМ, Лазо Узунчев, заедно со дел од раководниот тим на компанијата, оствари работна посета на подружницата „Енергетика“, лоцирана во индустрискиот комплекс „Железарница“ во Скопје. Целта на посетата беше директно запознавање со тековните активности и потенцијалите на овој важен енергетски капацитет. Во рамките на „Енергетика“ функционира и комбинираната електрана КОГЕЛ, која произведува електрична и топлинска енергија.

Узунчев ја истакна важноста на „Енергетика“ во енергетскиот систем на државата и ја нагласи посветеноста на АД ЕСМ за континуирано унапредување на своите капацитети. Во рамките на средбата со раководството, главниот фокус беше ставен на детална анализа на плановите за ревитализација и модернизација на техничко-технолошките процеси, вклучувајќи и инвестиции во зајакнување на квалитетот на мрежата за електрична и топлинска енергија по завршувањето на тековната грејна сезона, подобрување на условите за работа и безбедноста на вработените, како и зголемување на квалитетот на услугите кон корисниците.

„Енергетика“ обезбедува стабилно и ефикасно производство и дистрибуција на електрична и топлинска енергија, како и сигурно снабдување со топлинска енергија за граѓаните во населбите Железара, Триангла, Маџари и Хиподром. АД ЕСМ продолжува со своите напори за зајакнување на сигурноста на производствените капацитети и нивна навремена подготовка во пресрет на новата грејна сезона.

69 години од големата снежна лавина што однесе 52 човечки животи

АД ЕСМ ИМ ОДДАДЕ ПОЧИТ НА ЗАГИНАТИТЕ ГРАДИТЕЛИ НА ХЕС „МАВРОВО“

Симболично, со положување цвеќе пред споменикот на градителите и едноминутно молчење, делегација на АД ЕСМ, подружница ХЕС „Маврово“, им оддаде почит на загинатите градители, кои трагично ги загубиле животите во снежната лавина во 1956 година, градејќи го хидроенергетскиот систем „Маврово“.

Мавровската снежна трагедија, предизвикана од природна временска непогода, се случила ноќта меѓу 10 и 11 февруари 1956 година, по долината на реката Радика (во околината на селата Рибница, Торбешки мост и Стрезимир). Од планината Кораб огромна снежна маса се урнала врз бараките на градителите на мавровскиот хидроенергетски систем, и врз караули и куќи што биле во непосредна близина, при што биле затрупани стотина луѓе. Спасувачките екипи успеале да извлечат само половина од нив. Најголемиот дел од загинатите биле токму градителите на мавровските хидроелектрани.

Споменикот на градителите, близу браната во село Маврови Анови, е подигнат во 1970 година, а ја симболизира нивната храброст и пожртвуваност. На спомен-плочата се врежани имињата на сите загинати во снежната лавина.

„Од изградбата до денес, мавровскиот енергетски систем континуирано се надградува и обновува, и со производството на електрична енергија значително придонесува во снабдувањето со струја на сите граѓани на нашата држава. По повод трагичниот настан од 1956 година, во знак на сеќавање на загинатите, традиционално се одржува и Мавровскиот меморијал на кој активно учество земаат натпреварувачи од повеќе европски држави“, рече во своето обраќање директорот на ХЕС „Маврово“, Александар Левкоски.

Покрај вработените од АД ЕСМ, цвеќе на споменикот положија делегации на Општина Маврово- Ростуше и Здружението на акцијаши од Гостивар. Одбележувањето заврши со едноминутно молчење во знак на почит кон загинатите во една од најсмртоносните лавини на Балканот.

СТИПЕНДИИ ЗА НАЈДОБРИТЕ СТУДЕНТИ НА ТЕХНИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ БИТОЛА

АД ЕСМ, подружница РЕК „Битола“,им додели стипендии на најдобрите 10 студенти на Техничкиот факултет Битола, за академската 2023/2024 г. Стипендиите им беа доделени од страна на директорот на подружницата РЕК „Битола“, Тони Петрушевски, а во присуство на деканот на Техничкиот факултет Битола, проф. д-р Митко Костов.

Стипендистите добиваат финансиска поддршка од 80.000 денари годишно и се доделуваат за 10 месеци односно во текот на целата академска година. Финансирањето е предвидено да трае за време на сите студиски години, а стипендиите се продолжуваат еднаш годишно врз основ на исполнување на утврдени критериуми пропишани во договорите за стипендирање што, пак, се услов за продолжување на стипендиите.

Честитајќи им ја стипендијата, директорот Петрушевски, на студентите им посака успех во студиите и им порача стекнатото знаење да го вложат во нашата компанија особено во унапредување на електроенергетскиот сектор. Од своја страна студентите искажаа благодарност за доделените стипендии и покажаа подготвеност работната кариера да ја остварат во комбинатот. Ова е востановена практика на АД ЕСМ повеќе од 12 години и претставува директна поддршка на образовниот процес што нашата компанија ќе ја продолжи и во иднина.

ПРОМОВИРАНИ ГАРАНЦИИТЕ ЗА ПОТЕКЛО (GOs) НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

Колеги од Секторот за производство учествуваа на јавната расправа во Министерството за енергетика, рударство и минерални суровини, каде беа претставени правилата за гаранциите за потекло (GOs) на електрична енергија во Македонија. Издавањето на гаранциите за потекло (GOs) ќе значат поддршка за зелената транзиција, транспарентен и одржлив енергетски пазар и јасен увид во изворот на енергија, секој потрошувач ќе знае од каде доаѓа неговата електрична енергија.

Министерката Сања Божиновска истакна дека GOs им овозможуваат на потрошувачите јасен доказ за користење на енергијата од обновливи извори. „Ова не е само техничка реформа – ова е промена што ќе ги поттикне граѓаните и компаниите да избираат зелена енергија. Гаранциите за потекло отвораат врати за домашните компании на европскиот пазар, каде што потрошувачите сè повеќе бараат потврдени извори на обновлива енергија. Македонија оди напред со европски стандарди и транспарентен енергетски пазар“, нагласи Божиновска.

Тимот од МЕМО активно работи на системот, и во април започнуваат со официјално издавање на гаранциите за потекло (GOs) на електрична енергија, што ќе се издаваат само за електроцентрали од обновливи извори запишани во Регистарот на Министерството, што произведуваат електрична енергија во нашата земја.

Имајќи ги предвид предизвиците со кои се соочува енергетскиот сектор, активното учество на АД ЕСМ на вакви настани ги зацврстува нашите партнерства и ја зголемува нашата позиција во националните енергетски стратегии.

ТЕЦ „НЕГОТИНО“ ОДБЕЛЕЖА 50 ГОДИНИ ОД ПОЧЕТОКОТ НА ИЗГРАДБАТА

Со инсталиран капацитет од 210 MW, ТЕЦ „Неготино“ досега има произведено 5045,3 гигават-часа електрична енергија. Рекордното производство е забележано во 1983 година, со испорачани 471,9 гигават-часа. Централата главно работи во исклучителни ситуации, поради употребата на мазут како гориво, што е еколошки неповолно и економски неефикасно. Плановите за пренамена на централата и префрлање на гас како гориво се интензивираат, особено со изградбата на гасоводот од Клечовце до Неготино.

Минатата година, ТЕЦ „Неготино“ стана дел од АД ЕСМ, со цел да се подобри ефикасноста и економичноста на работењето. Утврдена е оправданоста од присоединувањето, со што се овозможува поефикасно и економски поисплатливо искористување на производствениот капацитет, порационално управување, искористување на оперативниот, производствениот и на управувачкиот персонал.

Неодамна ТЕЦ „Неготино“ одбележа 50 години од почетокот на изградбата, со камен-темелник поставен на 6 март 1975 година. Три години подоцна, на 10 март 1978 година, централата започна со производство на електрична енергија. Термоелектраната се наоѓа во близина на селото Тремник, 6,5 км југоисточно од Неготино, во централна Македонија.

ЕСМ Молика

БЛАГОДАРНИЦА ЗА ДЕЈАН СТЕРЈОВСКИ ЗА УСЛОВИТЕ СОЗДАДЕНИ НА СКИ - ПАТЕКАТА „КОПАНКИ“

Оваа година љубителите на зимските спортови од Битола се вратија на „Копанки“ и уживаа во скијањето и бордањето во одлично подготвената ски-патека, за што најзаслужен е нашиот колега Дејан Стерјовски, вработен во ЕСМ Молика.

Скијачкото друштво, вљубеници во планината, луѓе кои таму оделе да скијаат од млади години, а сега некои и со скијачко искуство од цели 50 години, на пригоден начин му се заблагодарија на Стерјовски за условите создадени за скијање на ски-патеката „Копанки“. Тие му доделија благодарница на Дејан Стерјовски, ракувачот на ратракот заради неговата голема посветеност на ски-терените.

- Скијам од дете и редовно сум на Пелистер, на ски-патеката од Бегова до Копанки, и на ски-лифтот во зима, а како скијач сум рекреативец. Ски-патеката ја познавам одлично и долгогодишното искуство ми овозможува полесно да ја подготвувам и да ја одржувам за скијање, а сега и за бордање. За мене подготвувањето и одржувањето на ски-патеката значи само едно, љубов да сакаш да ја направиш да одговара за сите, и за оние кои започнуваат со скијање и за оние кои се занимаваат со години со овој спорт - ни рече Дејан Стерјовски.

„За да се истапкаат двете патеки и за да се добие одличен квалитет потребни се скоро четири часа. Кога има врнежи од снег, патеката се поминува согласно со потребата, а кога е веќе подготвена и има поголем број скијачи и бордери се поминува секој ден. Кога сме кај подготовката сакам да кажам дека како хотел „Молика“ ние сме целосно посветени на овој дел од работата. Оваа година имавме одлично подготвена патека за што добивме само пофалби, што можам да кажам дека многу ни значат“ – истакнува Стерјовски. Инаку, тој има дваесет и седум години работен стаж, во хотел „Молика“ е вработен пред неколку години, а дошол од Националниот парк „Пелистер“ од Битола, тоа значи дека целиот работен век и живот ги поминал на планина и не се откажува од љубовта и волшепството што му ги овозможува природата.

енергија ЕСМ

НАША ФОТОПРИКАЗНА | ЕНЕРГИЈАТА НА НАШАТА ЗЕМЈА