



ЗАПОЧНА ИЗГРАДБАТА НА СИСТЕМОТ ЗА ТОПЛИФИКАЦИЈА НА БИТОЛА, МОГИЛА И НОВАЦИ



НАБАВКА НА ПРВИТЕ КОЛИЧИНИ ЈАГЛЕН, ОТВОРЕНИОТ ПОВИК ЌЕ ПРОДОЛЖИ ВО ТЕКОТ НА ЦЕЛАТА ГРЕЈНА СЕЗОНА



ИНТЕРВЈУ СО ГЕНЕРАЛНИОТ ДИРЕКТОР М-Р ВАСКО КОВАЧЕВСКИ

АД ЕСМ СЕ НАЈДЕ НА УДАР НА ЕНЕРГЕТСКАТА КРИЗА, ПОТРЕБНО Е СИТЕ ДА ПРИДОНЕСЕМЕ ЗА ПОБРЗ ИЗЛЕЗ



ЗАЕДНО СО КОЛЕГИТЕ ОД ДИСПЕЧЕРСКИОТ ЦЕНТАР КОИ ГО УПРАВУВААТ, ГО СЛЕДАТ И КООРДИНИРААТ ПРОИЗВОДСТВОТО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА НА АД ЕСМ



НАШАТА КОЛЕШКА МИЛЕВА ФИЛИПОВСКА-ТЕХНИЧАР ЗА НАБЉУДУВАЊЕ НА БРАНА ИМ ПРКОСИ НА ПРЕДРАСУДИТЕ



КРВОДАРИТЕЛСКА АКЦИЈА НА АД ЕСМ ЗА ГОБ „8 СЕПТЕМВРИ“



СРЕДБА КОВАЧЕВСКИ-ГАЛОВЕЈ



Амбасадорката на Обединетото Кралство Рејчел Галовеј оствари официјална посета на АД ЕСМ и работен состанок со генералниот директор м-р Васко Ковачевски. Од страна на британската делегација беше изразена заинтересираност на британските компании за

инвестиции и финансирање на проекти во Р.Северна Македонија. На средбата се разговараше за можноста за стратешки вложувања за изградба на фотонапонски и на ветерни електрани. Директорот Ковачевски ги презентираше капиталните проекти на АД ЕСМ, од кои

најголем дел се проекти во обновливи извори на електрична енергија и се финансирани преку меѓународни финансиски институции, како Европската банка за обнова и развој и германската КФВ банка.

„МИЦУБИШИ“ ЗАИНТЕРЕСИРАНА ЗА РАЗВОЈНИТЕ ЕНЕРГЕТСКИ ПРОЕКТИ ВО СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Делегација од компанијата Mitsubishi, заедно со нивните деловни партнери Calik Enerji беа во посета на АД ЕСМ и неговата подружница РЕК „Битола“. Јапонската делегација беше информирана за актуелната енергетска состојба во земјата и конкретно во РЕК „Битола“. За време на посетата на РЕК „Битола“, менаџментот на АД ЕСМ ги информираше претставниците од Mitsubishi за планот за изградба на нова гасна централа со инсталирана моќност од 250 MW и соларни електрани во рамките на Комбинатот, како дел од стратегијата за транзиција кон зелена енергија. Mitsubishi, заедно со своите партнерски компании, има огромно искуство во развојот на проекти за зелена енергија, како и проекти за енергетска транзиција, како што се електрани на гас. На средбите со раководството на ЕСМ и на „РЕК Битола“ претставниците на јапонската компанија изразија интерес за активно учество во развојот на енергетските проекти предвидени во планот за трансформација на производството на електрична енергија во Северна Македонија односно имплементација на сценариото за производство на зелена енергија. Делегацијата се сретна и со претставници на Владата на Република Северна Македонија, двете страни изразија подготвеност да соработуваат како стратешки партнери во развој на енергетски проекти.





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

Д-Р ИМЕР ЗЕНКУ ВО ПОСЕТА НА РЕК „ОСЛОМЕЈ“



Заменик-генералниот директор на АД ЕСМ д-р Имер Зенку го посети РЕК „Осломеј“, во придружба на раководството на комбинатот, со цел непосредно да се запознае со завршните ремонтни активности и спремноста за вклучување на термоцентралата во електроенергетскиот систем. Вклучувањето на

РЕК „Осломеј“ ќе влијае во зголемувањето на производството на електрична енергија од страна на АД ЕСМ воопшто, а со тоа и во ублажувањето на негативните последици од европската енергетска криза, како и во одржливоста на електроенергетскиот систем во целина.

ПРОИЗВОДСТВО НА ЗЕЛЕНА ЕНЕРГИЈА ВО ЦЕНТАРОТ НА СКОПЈЕ



АД ЕСМ и АД ГТЦ ќе градат систем за производство на електрична енергија од сонце на покривот на Градскиот трговски центар. Фотоволтаиците ќе бидат поставени на кровниот простор што во моментот е неискористен, а во иднина ќе се употребува за производство на зелена енергија во срцето на градот. Со изградба на фотоволтаиците на покривот на Градскиот трговски центар ќе се овозможи вложување во нови обновливи извори на енергија, со што се постигнува одржлив развој и се намалува негативното влијание врз животната средина преку искорис-

тување на кровната конструкција на деловниот објект. Меморандумот за соработка го потпишаа генералниот директор на АД ЕСМ, Васко Ковачевски и, извршниот директор на АД ГТЦ, Ѓоко Трајчевски. Зафатот е во насока на реализација на Стратегијата за развој на енергетиката 2021-2025 година и еден од врвните приоритети на енергетската политика на АД ЕСМ, а тоа е енергетска трансформација со проширување на производствени капацитети од обновливи извори на енергија, посебно на искористувањето на сончевата енергија.



ЗАПОЧНА ИЗГРАДБАТА НА СИСТЕМОТ ЗА ТОПЛИФИКАЦИЈА НА БИТОЛА, МОГИЛА И НОВАЦИ



Започна изградбата на системот за топлификација на Битола, Могила и Новаци што ќе користи топлинска енергија од РЕК „Битола“. Градежните работи почнаа во кругот на Комбинатот односно во непосредна близина на блоковите за производство на електрична енергија. Генералниот директор на АД ЕСМ м-р Васко Ковачевски, на официјалниот настан по повод изградбата, нагласи дека по 40 години постоење на РЕК „Битола“ и децениско размислување за можностите за реализација и спроведување на топлификација за Битола, проект што беше во подолг застој поради големи претходни пропусти во планирањето, сега стигна до овозможување на сите потребни услови за почеток на изградбата на терен.

„Нашиот план е на топлификацијата, на почеток да се приклучат 35 државни и општински институции во Битола коишто ќе искористат една третина од капацитетот на системот, а 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 топлификацијата имаат големо и суштинско значење и се многу важни. 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. Трасата на топловодот ќе поминува низ Новаци и Могила, кои се две рурални општини што во значајна мера се потпираат на земјоделството, и

топловодот ќе овозможи загревање на земјоделски оранжерии и објекти, со што ќе обезбеди дополнителна поддршка за развојот на земјоделството во регионот“ - изјави Ковачевски. Директорот Ковачевски ги објасни причините





за привремениот застој на проектот и зошто не можеше порано да почне да се спроведува. „Така како што беше смислен и поставен, проектот беше економски неисплатлив и еколошки неприфатлив. Прво, претходно немаше стратегија што со топлификацијата кога РЕК „Битола“ веќе нема да произведува струја од јаглен. Сега имаме решение на тоа прашање - стратегијата е замена на дел од капацитетот на РЕК со когенеративна електрана на гас, што ќе произведува и електрична и топлинска енергија. Имаше нерешени имотно-правни односи по текот на трасата на топловодот. Тоа прашање го решаваме сега, со експропријација. И многу важно е тоа што овој проект што е од исклучително значење за Битола, Новаци и Могила пред сè треба да биде еколошки, а претходно беше предвидено да има потстаница за догревање на влезот во Битола што би работела на мазут, што е недозволиво. И тоа го решивме така што сега ќе има потстаница на природен гас“ - објасни Ковачевски. Министерот за економија Крешник Бектеши

изјави дека ова е еден од проектите за кои Владата е исклучително посветена за успешна реализација. „Владата е посветена на реализација на проекти што ќе значат намалување на загадувањето, намалување на потрошувачката на електрична енергија и зголемување на енергетската ефикасност, и секако зголемување на безбедноста и сигурноста на дистрибутивната мрежа на електрична енергија. Владата на Република Северна Македонија усвои амбициозна стратегија и презема конкретни мерки и активности за реализација на стратешките определби кон зелена економија и воведување на почисти енергенси во економијата и во домаќинствата“ - изјави Бектеши. Министерот се осврна и на податоците дека секторот за греење значително учествува во крајната потрошувачка на енергија. „Неефикасните технологии придонесуваат за зголемено загадување и глобално затоплување. Реализацијата на овој проект за изградба на топлификациска мрежа во Битола, Новаци и Могила ќе има

големо влијание за зачувување на животната средина, а од друга страна ќе ги намали трошоците кај домаќинствата за загревање односно ќе има поконкурентни цени од другите енергенти кои се користат, што е наш најголем приоритет“ - изјави министерот Бектеши. За проектот „Топлификација на Битола, Могила и Новаци“ се користи кредит од германската КФВ банка во вредност од над 40 милиони евра, а дополнително АД ЕСМ ќе инвестира 7 милиони евра сопствени средства. Изведувачот има рок од две години за извршување на првата фаза од проектот за која е потпишан договорот, а тоа е ископ за трасирање на топловодот и поставување на топловодните цевки од РЕК „Битола“ до градот Битола, како и секундарна, односно дистрибутивна мрежа во градот, по што ќе следи втората фаза во која ќе бидат поставени потстанции што ќе го поврзат цевководот со РЕК „Битола“ и со разгранетата дистрибутивна мрежа низ градот Битола. Во третата фаза ќе бидат поставени потстанции на институциите кои ќе бидат приклучени на греењето.



АД ЕСМ ПОТПИША ДОГОВОРИ ЗА ДЕЛОВНО-ТЕХНИЧКА СОРАБОТКА СО БАЛКАН ЕНЕРЏИ ДООЕЛ СКОПЈЕ И СО АД СКОПЈЕ СЕВЕР

По донесување Одлука од страна на Владата на Р. Северна Македонија и одобрување на текстот на договорите, АД ЕСМ од 22 јануари 2022 г. привремено го презеде управувањето на Друштвото за производство на топлинска енергија Балкан енерџи ДООЕЛ Скопје и на Друштвото за снабдување со пареа и топла вода АД Скопје Север, во стечај. АД ЕСМ потпиша три договори за деловно-техничка соработка со трите правни субјекти на Балкан Енерџи (производство, дистрибуција и снабдување). Договорот предвидува влегување на АД ЕСМ во раководењето на Балкан енерџи ДООЕЛ Скопје преку назначување прокуратори, лица вработени во АД ЕСМ, чишто потпис ќе биде врзан со потписот на управителите на Друштвото Балкан енерџи. Сите одлуки, договори и плаќања ќе се реализираат со два потписа што всушност значи дека без согласност на прокураторот од АД ЕСМ, Балкан енерџи нема да смее да врши исплати и да склучува договори. Средствата што АД ЕСМ ќе ги добие од Владата на Р. Северна Македонија за справување и надминување на кризата со снабдувањето со топлинска енергија, ќе ги уплатува повремено, во потребни износи, на наменската сметка што Балкан енерџи ќе ја отвори согласно со договорот, и од којашто исплатите ќе се вршат со врзан потпис.

Средствата од 6 милиони евра што наменски се одредени од Владата за справување со кризата со топлинска енергија, согласно со договорот, ќе бидат искористени за набавка на гас за производство на топлинска енергија во Балкан енерџи, за набавка на топлинската енергија што се презема од производителот ТЕ-ТО и за други трошоци исклучиво поврзани со производствениот процес. Балкан енерџи, секојдневно, ќе ги префрла на наменската сметка и сите свои приливи што му пристигаат на неговите други сметки. Сè додека трае договорот за деловно-техничка соработка Балкан енерџи ќе ги врши исплатите кон трети лица исклучиво преку наменската сметка и со дадена согласност и врзан потпис од прокураторот. Балкан енерџи гарантира за вложените средства, добиени од страна на државата, со меница потпишана од основачот на Балкан енерџи. Враќањето на средствата кон АД ЕСМ ќе се реализира во 2023 г., по одлуката на Регулаторната комисија за енергетика за определување на трошоците за грејната сезона. АД ЕСМ ќе поднесува месечни финансиски извештаи до Владата за потрошените средства наменети за справување со кризата со топлинска енергија и извештаи за комплетното работење за време на привременото управување.

Владата го задолжи АД ЕСМ да ја преземе обврската за кризно менаџирање со снабдувањето со парно греење во градот Скопје со оглед на тоа што АД ЕСМ е најголема државна енергетска компанија и преку неа може да се управува со средства од државниот буџет. АД ЕСМ, исто така, поседува свој систем за снабдување со топлинска енергија на еден дел од Скопје, и оттука располага со ресурси и кадри за да го преземе менаџирањето на целокупното снабдување на градот. Целта за воведување на кризното менаџирање со снабдувањето со топлинска енергија е да се овозможи парно греење до крајот на грејната сезона, со оглед на тоа што снабдувачите се изјаснија дека немаат средства за набавка на гас за производство на топлина по екстремниот скок на цената на гасот. Со привременото преземање на управувањето на друштвата за снабдување со гас и топлинска енергија од страна на АД ЕСМ и на државата, ќе се спречи и дополнително продлабочување на кризата со снабдување и со електрична енергија, со оглед на тоа што во недостиг на парно греење граѓаните би се префрлиле на греење на струја, а сето тоа би довело до еноормно зголемување на потрошувачката на електрична енергија.

АД ЕСМ ВОВЕДЕ МЕРКИ ЗА ШТЕДЕЊЕ

АД ЕСМ вовеле мерки за штедење со цел намалување на трошоците во услови на енергетска криза. Мерките се насочени во правец на тоа да се смалат, колку што е можно повеќе, непродуктивните трошоци за да може производствениот процес да се реализира со вложување на што помалку материјални и човечки ресурси. Од тие причини, во тек е постапка на утврдување на работни места што не се

неопходни за производството на електрична енергија во одреден временски период. Извршителите на утврдените работни места ќе бидат упатени на принуден одмор, не подолг од три месеци, во согласност со Законот за работни односи, со исплата на 70% од платата. Намалени или целосно запрени се и сите други трошоци односно стопирани се спонзорствата, репрезентациите, службените патувања што не се

строго поврзани со производството на електрична енергија, сведена е на неопходниот минимум исплатата на прекувремените работни часови, додека законската дневница за патување се исплаќа во половина износ. Запрена е набавката на возила, освен возила потребни за производствениот процес, додека употребата на патнички возила е целосно и строго рационализирана.

Општествено-одговорни компании

РЕСТРИКТИВНИ МЕРКИ ЗА ЗАШТЕДА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

На 9 ноември Владата донесе одлука за прогласување енергетска кризна состојба поради постоење ризик од недостиг на електрична енергија и со цел да се ублажат последиците од глобалната криза во енергетскиот сектор.

Поголем дел од компаниите, по одлуката на Владата за воведување енергетска кризна состојба, како општествено-одговорни институции, воведоа рестриктивни мерки за заштеда на електричната енергија. Деловните субјекти, се

приклучија на иницијативата и во сите свои простории воведоа мерки за рационално користење на електричната енергија, па во насока на оваа цел, меѓу останатото, се исклучуваат и поголем дел од светлечките реклами во земјата.

САМО СО НОВИ ИНВЕСТИЦИИ ЌЕ СЕ СОЗДАДАТ УСЛОВИ ЗА СОВЛАДУВАЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКАТА КРИЗА



Директорот на Секретаријатот на Енергетската заедница Јанез Копач, при неодамнешната посета во нашата земја истакна дека цената на електричната енергија секако ќе расте. Тој и препорача на Владата да се зголемат вложувањата во обновливи извори на енергија и да се зголеми реализацијата на повеќе мерки за енергетска ефикасност кај различни објекти. Г. Копач, на неколкуте деловни средби што ги имаше, беше информиран за збиднувањата во електроенергетскиот сектор, за последните случувања на пазарот со електрична енергија и мерките што се преземени од нашите државни органи. Тој потенцира дека кризата со електричната енергија е на глобално ниво и дека во една ваква ситуација најлесно е да се преброди периодот со домашно производство на електрична енергија. – Тоа на некој начин го амортизира ударот, но во С. Македонија нема доволно производство на електрична енергија и поради тоа земјата е зависна од увоз. Не може да се изнајде решение преку ноќ, за тоа сме свесни, но треба да има што повеќе инвестиции во обновливи извори на енер-

гија, нови електрани на ветер и на сонце, да се изгради хидроелектраната Чебрин, само на тој начин ќе се олесни патот за совладување на енергетската криза, – истакна Копач. Целокупната ситуација ќе се одрази на цената на електрична енергија, сакале ние или не, ќе дојде до поскапување на струјата, бидејќи увозот е многу скап и затоа е најважно да се дефинираат ранливите категории и да им се пружи помош за да можат навремено да си ги плаќаат сметките. Копач ја објасни ситуацијата и во регионот, при што нагласи дека во сите земји од поранешна СФРЈ, со исклучок на Словенија и Хрватска, се одржуваат ниски цените на струјата за домаќинствата, бидејќи сè уште електричната енергија се третира како социјална категорија. Политичарите се плашат од зголемување на цената, но поради ниската цена на електрична енергија премногу се троши и плус нема пари за инвестиции во енергетскиот сектор. Во цел Балкан ќе има дефицит на струја. Копач потенцира дека во земјава, како и во Србија, Црна Гора и Босна и Херцеговина, воопшто не се вложувало во енергетскиот

сектор во последните 20 години и дека ќе требаат десетина години за да се подобри состојбата. Директорот Јанез поддржува големи и сериозни вложувања во обновливи извори, примена на енергетски ефикасни решенија секаде каде што е можно, и препорачува електричната енергија да не се троши за греење, да се направи централно греење на биомаса или на гас, коешто во комбинација со обновлива изворна енергија ќе овозможи долгорочно нормализирање на состојбата. Јавните институции да штедат на тој начин што ќе одржуваат пониска температура во просториите, редовно да го гаснат светлото, особено електричните уреди, итн. Тие се мали мерки, но секогаш се ефикасни и имаат влијание, и треба да се продолжи со засилени кампањи за штедење на електрична енергија. Негова оценка е дека Македонија, како држава членка на Енергетската заедница, има напредок во реформите на енергетскиот пазар. – Македонија, Црна Гора и Србија на подрачјето на електрична енергија се најнапредни во оваа област, – нагласи Копач.

НАБАВКА НА ПРВИТЕ КОЛИЧИНИ ЈАГЛЕН, ОТВОРЕНИОТ ПОВИК ЌЕ ПРОДОЛЖИ ВО ТЕКОТ НА ЦЕЛАТА ГРЕЈНА СЕЗОНА



АД ЕСМ будно ги следи движењата на пазарот на електрична енергија, каде што во изминатите осум месеци се бележи енормен раст на цената на електричната енергија. За стабилен електроенергетски систем потребно е да се произведе дополнително количество електрична енергија, потребен е засилен ископ на јаглен во РЕК „Битола“, како и набавка на јаглен на меѓународен јавен повик. АД ЕСМ, како гарант и стабилизатор на цената на електричната енергија, планира дополнително производство од декември 2021 до април 2022 година, и за таа цел објави меѓународен јавен повик за набавка на јаглен на еден блок во РЕК „Битола“ и за продолжување на работењето на РЕК „Осломеј“. По завршување на повикот за набавка на јаглен за РЕК „Битола“ се пристапи кон евалуација на понудите, по

што беше потпишан договор за набавка на 90 илјади тони јаглен, од Албанија. Од деветте фирми што дадоа 14 понуди од различни рудници во Р.Северна Македонија и од регионот, дел од понудите технички не одговараа во однос на квалитетот и калоричноста на јагленот, додека пак, дел имаа недостатоци во економско-финансиската евалуација односно немаа доставено комплетна документација во назначениот рок. Што се однесува до јагленот за ТЕЦ „Осломеј“ од првиот повик за набавка, се официјализира изборот на понудувачите од Косово и Берово за 130 илјади тони јаглен и се потпишаа договори, по што веднаш започна испораката со динамика предвидена во договорот. АД ЕСМ имаше предвидено набавка на 900 000 тони јаглен за РЕК „Битола“ и 300 000 тони јаглен за ТЕЦ „Осломеј“, но

бидејќи не се обезбеди бараната количина јаглен, повторно ќе биде објавен отворен повик во времетраење на целата грејна сезона и очекуваме дека ќе се обезбедат дополнителните 810 илјади тони јаглен за РЕК „Битола“ и 170 илјади тони за ТЕЦ „Осломеј“. Отворениот повик ќе биде дополнителна можност за компаниите да ја комплетираат документацијата, и да ги задоволат техничките, финансиските и количинските барања на повикот. Сите економски оператори ќе имаат можност во текот на грејната сезона да доставуваат понуди, сè до обезбедување на бараните количини. АД ЕСМ, исто така, го засилува ископот на сопствен јаглен и со тоа ќе го осигури производството на електрична енергија во текот на зимската сезона.

ТЕЧЕ ИСПОРАКАТА НА НАБАВЕНИОТ ЈАГЛЕН ЗА РЕК „ОСЛОМЕЈ“

Во РЕК „Осломеј“ тече испораката на 130-те илјади тони јаглен наменети за производство на електрична енергија во комбинатот, до април 2022 г. Генералниот директор на АД ЕСМ м-р Васко Ковачевски и членови на Управниот одбор извршија контрола на самото место врз процесот на достава на количините, што се дистрибуираат до депонијата на ТЕЦ „Осломеј“, каде се носи и одредена количина од преостанатиот јаглен што се ископува од речиси целосно исцрпените сопствени наоѓалишта. Набавениот јаглен се носи од рудник во Берово и рудник од Косово и се испорачува со дневна динамика утврдена во договорот со економскиот оператор.



ТЕЦ „НЕГОТИНО“ СЕ РЕСТАРТИРА ПО ДВАНАЕСЕТГОДИШНА ПАУЗА



ТЕЦ „Неготино“ започна со производство на електрична енергија во декември, веднаш штом Владата ја даде согласноста за набавка на мазут, и откако се направи проверка и тестирање на опремата. По добивањето на одлуката од Владата, АД ЕСМ почна да ја спроведува набавката на мазут. Мазутот се доставува со секојдневна динамика според пресметките на капацитетот за прием. Заеднички увид во подготовките на термоцентралата извршија генералниот директор на АД ЕСМ, Васко Ковачевски, генералниот директор на ТЕЦ „Неготино“, Небојша Стојановиќ и членови на управните одбори на двете акционерски друштва. Државната термоелектрана „Неготино“ прекина со работа во 2009 година, служеше како ладна резерва, а сега се рестартира во исклучително сложена состојба во енергетскиот сектор, во време на енергетска криза кога електричната енергија на светските берзи достигнува рекордна цена. ТЕЦ „Неготино“ се вклучува во услови на глобална енергетска криза и енормен раст на цената на електричната енергија, бидејќи производствената цена на струја од оваа термоцентрала што во нормални околности е висока,

сега е пониска од цената на берзите. ТЕЦ „Неготино“ се рестартира по 12 годишна пауза, во време на енергетска криза и недостиг на електрична енергија во земјата. Со производството на електрична енергија од ТЕЦ „Неготино“ ќе се надополни дефицитот во услови на ваква сериозна енергетска криза. ТЕЦ „Неготино“ има капацитет од 180 мегавати или речиси колку еден блок во РЕК „Битола“, а АД ЕСМ ќе ја преземе целокупната произведена електрична енергија. Термоелектраната непрекинато произведува електрична енергија од 18 декември, и работи со половина капацитет, односно со еден котел со цел приспособување и стабилизирање на системот по повеќегодишната пауза. Генералниот директор на АД ЕСМ Васко Ковачевски најави дека во јануари ќе се вклучи и вториот котел во ТЕЦ „Неготино“ и третиот блок во РЕК „Битола“. Според Ковачевски, со максимално ангажирање на сите производни капацитети, ќе се обезбеди снабдување за грејната сезона и ќе излеземе од енергетската криза без рестрикции, вложувајќи напори да се избегнат ситуациите што веќе се случуваат во околните земји во однос на снабдувањето со елек-

трична енергија. Генералниот директор на АД ТЕЦ „Неготино“ Небојша Стојановиќ изјави дека термоелектраната континуирано работи веќе 10 дена и не очекува проблеми во следниот период, како и дека во план е целосно да се реализира договорот за деловно-техничка соработка со АД ЕСМ во однос на производството на електрична енергија од овој капацитет. Произведената електрична енергија во ТЕЦ „Неготино“, нашата компанија ќе ја искористи во еден дел за потребите за снабдување на домаќинствата и малите потрошувачи во случаи на кусоци, дел ќе понуди за потребите на АД МЕПСО, додека, пак, вишокот електрична енергија „ЕСМ Продажба“ преку Стопанската комора ќе ја понуди на продажба на слободен пазар на домашните стопански субјекти, по цени пониски од цените на берзата. Произведената електрична енергија во ТЕЦ „Неготино“ ќе биде со пониска цена. Термоелектраната планирано е да работи од декември до април следната година, но доколку има потреба и подолго. За испорака на мазутот „Железници инфраструктура“ ја подготви и оспособи пругата што води директно до термоцентралата.

ЗАБРЗАНО СЕ РАБОТИ НА ОСПОСОБУВАЊЕ НА ТРАНСФОРМАТОРОТ НА БЛОК 3



Стручни лица од РЕК „Битола“, со поддршка на колеги од МЕПСО и ЕВН Македонија, како и експерти од Техничките факултети од Битола и од Скопје, интензивно работат на оспособување на трансформаторот на блок 3 што беше оштетен во пожар изминатиот период. Првичните, неофицијални наоди укажуваат на тоа дека пожарот го предизвикал

висок напон што дошол до трансформаторот преку електроенергетскиот систем. Генералниот директор на АД ЕСМ, Васко Ковачевски и директорот за производство на АД ЕСМ, Благојче Трповски, при посетата на РЕК „Битола“ најавија формирање на експертски тим од енергетските компании којшто

понатаму ќе ги дефинира чекорите за спречување на слични појави во иднина. Ковачевски и Трповски изразија задоволство од зголемената динамика на ископ на јаглен во рудниците на РЕК „Битола“ и формирањето солидни резерви на депонијата од која се снабдува термоелектраната.



АД ЕСМ ПОДДРЖУВАЧ НА ДУАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ



Повеќе домашни претпријатија од енергетиката и електротехничката индустрија, на почетокот на новата година, ги отворија вратите за учениците од средното училиште „Михајло Пупин“ од Скопје, овозможувајќи им изведување практична настава во компаниите. Оваа програма ќе донесе многу придобивки и за образованието и за самите компании, како и за државата во целост, но најважно е тоа што учениците коишто покрај теоретското знаење што ќе го стекнуваат во училишните клупи, ќе имаат можност преку практична настава да се стекнат со многубројни вештини и компетенции. Во центрите каде што ќе се обучуваат по најсовремените европски и светски стандарди, ќе имаат можност да го надградат своето образование непосредно да ги

применуваат и спроведуваат на дело своите знаења, зашто тие понатаму ќе продолжат да се дообразуваат на соодветни факултети или пак, директно ќе се вклучат во процесите на производство. АД ЕСМ учествува во вакви проекти, имено веќе подолго време нашата компанија соработува со средното техничко училиште „Ѓорѓи Наумов“ во Битола, средното училиште „Таки Даскало“, Техничкиот факултет во Битола, факултетите во Скопје и Штип и други образовни институции. Со потпишувањето на програмата за дуално образование во АД ЕСМ, т.е. во подружница „Енергетика“ ќе се обучуваат со практични вештини ученици од СЕТУ „Михајло Пупин“, Скопје. Директорот м-р Далибор Богдановски, срдечно ги прими и оствари средба со учениците и нивните



професионално обучени ментори, во согласност со сите техничко-безбедносни мерки и ковид протоколи. Истовремено, во соработка со главната координаторка на проектот, Дорина Г. Митровска и нашите специјално обучени предавачи, беа снимени видеозаписи за потребите на дигиталниот саем за средно стручно образование, што се одржа на 30.11 и 1.12.2021 година. „Ми претставува особена чест, што можеме како компанија да ги отвориме вратите за најмладите средношколци кои се подем на нашата основна дејност, производство и дистрибуција на електрична енергија. Се надевам дека поголем дел од нив ќе ги совладаат работните вештини и ќе бидат дел од нас, како наши идни вработени“, рече Богдановски, директор на подружница „Енергетика“.

ЕВРОПСКАТА БАНКА ЗА ОБНОВА И РАЗВОЈ ОБЈАВИ КРАТКО ВИДЕО ОД ФОТОВОЛТАИЧНАТА ЕЛЕКТРАНА ВО РЕК „ОСЛОМЕЈ“ СО ПОРАКА ДЕКА СЕ ГОРДИ ЗА ИНОВАЦИИТЕ ШТО СЕ СПРОВЕДУВААТ ВО МАКЕДОНИЈА

-Горди сме што сме пионери во зелените иновации во Република Северна Македонија каде што првата соларна електрана во земјата е на местото на исцрпената термоелектрана во „Осломеј“, - стоеше во пораката на твитер-профилот на Европската банка за обнова и развој што учествува во изградбата на фотонапонската електрана во Осломеј со 5,9 милиони евра. ЕБРД смета дека успешно се одвива реализацијата на соларната електрана Осломеј и објави кратко видео од фотоволтаичната електрана во РЕК „Осломеј“, со порака дека се горди за иновациите што се спроведуваат во Македонија. АД ЕСМ во оваа инсталација вложи 1 милион евра сопствени средства. Во кругот на РЕК „Осломеј“, на локацијата на исцрпениот рудник за јаглен, во близина на првата фотоволтаична електрана од 10 MW, ЕСМ се подготвува за нова инвестиција на две други фотонапонски електрани од по 50 MW. И тоа вложување ќе биде по принципот на јавно-приватно партнерство, при што АД ЕСМ ќе

биде јавниот партнер. Во соработка со Европската банка за обнова и развој АД ЕСМ ќе инвестира во изградба на фотонапонски електрани и во Битола. Првата ќе биде со инсталирана моќност од 20 MW, со просечно годишно производство од 32 GWh. ФЕ Битола 2 ќе биде со инсталирана моќност од 40 MW, со годишно производство од 70 GWh и проценета вредност од 30 милиони евра, за коишто капацитети веќе се направени пресметки за идно производство, одредено е земјиштето и завршени се студиите за приклучок. Проектот ФЕ Битола 3, пак, е со инсталирана моќност од 100 MW, со годишно производство од 170 GWh, и проценета вредност од 70 милиони евра. АД ЕСМ изминатите три години постојано работи на проекти за зголемувањето на учеството на обновливите извори на енергија во вкупното производство на електрична енергија и Северна Македонија се препознава како лидер меѓу земјите од Југоисточна Европа по напорите за преминување кон таканаречена нискојаглеродна економија.



ГЕРМАНСКА ИНВЕСТИЦИЈА ОД 500 МИЛИОНИ ЕВРА ВО ВЕТЕРНИЦИ НА „WRD“

Ветерниот парк Вирови е стратегијски проект на Владата на РС. Македонија, најголема директна зелена инвестиција во македонската економија. Инвестицијата е на германската компанија „WRD“ со вредност од 500 милиони евра. Станува збор за моќна електрана со 69 нови ветерни турбини што ќе произведува 1.335,95 гигават-часови, годишно, чиста електрична енергија. Определба и стратегиска цел на Владата е да обезбеди околу 1.500 мегавати зелена енергија од соларни електрани и околу 700 мегавати енергија од ветер. Ветерниот парк планирано е да се реали-

зира на потегот Куманово – Старо Нагоричане – Крива Паланка, и нема да користи никакви повластени тарифи од државата, а со максимална примена и почитување на највисоките еколошки стандарди ќе снабдува 290.000 домаќинства, ќе ја подобри инфраструктурата и работно ќе ангажира локални работници и снабдувачи. Ветерниот парк се очекува да биде завршен за шест години. Ќе се реализира во три фази. Во првите две фази ќе се инсталира два пати по 150 мегавати капацитет, а во последната трета фаза 115 MW, што е вкупно 415 мегавати. Премиерот Зоран Заев

оцени дека оваа инвестиција е придобивка од Законот за стратешки инвестиции. – Големите инвеститори ги препознаваат економските можности, безбедноста и стабилноста на земјата и носат храбри одлуки за вложување во Северна Македонија, - истакна премиерот на презентацијата на проектот. Владата на нашата земја прави сериозни чекори кон исполнување на зелената стратегија на ЕУ за целосна замена на електраните на јаглен до 2030 година и оваа инвестиција е крупен чекор кон остварување на таа цел.

ИНТЕРВЈУ СО М-Р ВАСКО КОВАЧЕВСКИ, ПРЕТСЕДАТЕЛ НА УО И ГЕНЕРАЛЕН ДИРЕКТОР НА АД ЕСМ

АД ЕСМ СЕ НАЈДЕ НА УДАР НА ЕНЕРГЕТСКАТА КРИЗА, ПОТРЕБНО Е СИТЕ ДА ПРИДОНЕСЕМЕ ЗА ПОБРЗ ИЗЛЕЗ

Истовремено се бориме со енергетска криза и спроведуваме енергетска трансформација



Директоре Ковачевски изминува една тешка година проследена со силна енергетска и економска криза, кога пазарот на електрична енергија во Европа бележи енормно голем раст, во одредени денови цената беше и над 500 евра за мегават-час. Вие во повеќе наврати најавивте дека нашата компанија ќе обезбеди доволни количества енергија за домаќинствата во текот на грејната сезона, па дали може да го потврдите тоа?

2021 година дефинитивно беше тешка година. Можеби најтешка во еден многу долг период наназад. Се поклопија ковид-кризата што се претвори во економска криза насекаде во светот, и потоа, годинава се надоврза енергетската криза. Слободно можам да кажам дека оваа година посакуваме да остане зад нас со сите последици што ги донесе, и да се надеваме дека во 2022 г. полека ќе излегуваме од кризните состојби. Цените на електричната енергија на берзите во Европа изминативе неколку месеци ја наметнаа потребата за увоз на јаглен со којшто ќе произ-

ведеме електрична енергија што би ја продале на домашните стопански субјекти по пониска цена отколку истата таа енергија тие да ја обезбедат од странство. Но, и јаглен и мазут многу тешко се наоѓаат во овој период на пазарот, енергетската криза си го прави своето и сè потешко се доаѓа до ресурси за производство на електрична енергија. Во секој случај поевтино е да произведувате дома, отколку продуктот да го купувате на берза, во услови кога неговата цена е зголемена за 10 пати. Во минатото, кога се случувале дефекти од разни причини- недостиг на енергија, пад на дел од системот и слични технички дефекти, кога имало неопходна потреба веднаш да се набави одредена количина електрична енергија за некој мал период, секогаш било многу поевтино струјата да се купи отколку да се вклучи ТЕЦ „Неготино“ на пример. Бидејќи ако на берза мегават-час беше 50 евра, од ТЕЦ „Неготино“ чинеше многу повеќе. Но, сега, 170 евра за мегават-час електрична енергија од „Неготино“ се поприфатливи од 400 и 500€/MWh на берзите. АД ЕСМ ги презема сите чекори за продолжување на

континуираното производство на електрична енергија во текот на грејната сезона, значи се вложуваат максимални напори и се засилува ископот во нашите рудници, се следи состојбата со хидрологијата за оптимизирано вклучување на хидроелектраните, и многу други придружни активности што го чинат системот функционален. АД ЕСМ има законска обврска да испорачува електрична енергија кон ЕВН Хоум за потребите на домаќинствата и малите потрошувачи. И оваа година, снабдувањето ќе биде 100%, по насоките на Владата на РСМ, со цел да се обезбеди поевтина енергија по препорачана цена од ЕСМ, наместо дел од енергијата ЕВН Хоум да ја набавува по пазарна цена, бидејќи тоа би се рефлектирало и на самите сметки. Што се однесува до другите потрошувачи, стопанските субјекти, институциите, сите тие набавуваат енергија на слободниот пазар. Учеството во проценти се менува, но во секој случај и натаму постои потреба од купување струја за потребите на дел од потрошувачите во земјава кои се снабдуваат на отворениот пазар. Во оваа прилика морам да го повторам уште еднаш ставот

што постојано го афирмираме од почетокот на енергетската криза во земјава, а тоа е дека АД ЕСМ и Владата на Република Северна Македонија како наш сопственик ги прават сите напори за обезбедување на дополнителни количества електрична енергија што ќе бидат ставени на располагање на стопанството со цел да се избегне купувањето скапа струја на берзите. Во таа насока е и обидот за обезбедување поголеми количини јаглен што ќе го користат нашите производствени капацитети.

Што преземаме како компанија за континуирано производство на електрична енергија? Како се одвива ископот на јаглен во нашиот најголем енергетски капацитет РЕК „Битола“, со оглед на ограничените количини и како тече дотурот на дел од набавениот јаглен до термоелектраната „Осломеј“?

Во нашиот најголем производствен капацитет РЕК „Битола“ засилен е ископот на јаглен за стабилно обезбедување електрична енергија за домаќинствата и за малите потрошувачи, а снабдени се дополнителни 90.000 тони јаглен од Албанија. Нашите стручни лица во комбинатот неуморно работат на оспособување на трансформаторот на блок 3, што беше опожарен во ноември од висок напон преку електродистрибутивната мрежа на МЕПСО. Според планот и програмата за работа, предвидуваме работа со два блока во ноември и во декември, но поради новостанатата ситуација, ние веднаш презедовме чекори што ќе обезбедат стабилно производство на електрична енергија во количества што се потребни за електроенергетскиот систем на земјата. Распишавме јавни повици за набавка на јаглен за вклучување во погон на РЕК „Осломеј“, така што постапката за набавка на 130.000 тони јаглен е завршена и испораката тече непрекинато. По повеќе од една деценија се рестартираше и ТЕЦ „Неготино“ за да се ублажи недостигот од струја во системот. РЕК „Битола“ работи континуирано и без проблеми, независно од тоа колкави количества јаглен има на депонија, ископот на јаглен во рудниците и дотурот до термоцентралата се одвиваат постојано и непречено. Јаглен доаѓа од рудниците, се троши при процесот на производство, па доаѓа нов, и така во круг секој ден, секој час. И за празник и за делник, независно, производството тече без прекин. Количества јаглен доаѓаат на депонија секој ден, и секојдневно дел од нив се трошат за производство. Точно е

дека обично летните и есенските месеци во РЕК „Битола“ се користат за трupaње резерви на јаглен на депонијата, што би значеле некаква гаранција дека производството нема да застане при непредвидени природни или други околности во рудниците на РЕК „Битола“ во зимските месеци. Притоа, мора да се има предвид дека рудниците на РЕК „Битола“, минатата 2020 година, во два наврата, беа погодени од елементарни непогоди, што оставија сериозни последици врз работењето на комбинатот. Багерите за ископ на јаглен беа надвор од функција долг временски период. СРС 630/1 беше надвор од функција седум дена, багерската единица СРС 630/2 не работеше 36 дена, а КУ 300 беше надвор од функција цели 54 дена. Со добра организација и со натчовечки напори на вработените во РЕК „Битола“, особено во рудниците, периодот на сервисирање и враќање во функција на багерските единици РЕК „Битола“ и АД ЕСМ го поминаа без поголеми проблеми во секојдневното работење и производство на електрична енергија.

Европскиот зелен договор има цел да ги сведе на нула емисиите на стакленички гасови во Европа до 2050 година, особено преку декарбонизација на енергетскиот сектор. Нашата определба е енергетска трансформација и производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија. До каде е реализацијата на проектите и движењето кон зеленото сценарио?

Обновливите извори дефинитивно се иднината на производството на електрична енергија. Нема назад, тоа е европскиот и светскиот тренд. Термоелектрани веќе нема да се градат, се оди кон тоа да се затвораат или да се пренаменат за производство со поеколошко гориво, а додека не бидат експлоатирани до крај задолжително треба да се вложува во нив во смисла на тоа да се оптимизираат и да се зголемат еколошките стандарди. Значи, нашата определба се сончеви и ветерни електрани, оптимално користење на хидроелектраните за потребите на базна енергија, и изградба на гасни електрани. Ние како држава и како АД ЕСМ имаме стратегија да се движиме кон зеленото сценарио и таа енергетска трансформација веќе е во тек. РЕК „Осломеј“ е прв случај на енергетска трансформација во регионот каде што се реализираше замена на еден капацитет на јаглен со инсталирана моќност од 120 мегавати со друг капацитет на

сонце со иста толкава моќност. Свкупно, Северна Македонија е на врвот во регионот по раст на обновливи извори на енергија. Минатата година имавме раст на производството на енергија од обновливи извори од 10 проценти и тоа е во рамки на светскиот просек на зголемување, според извештајот на „Балкан грин енерџи џуз“. Процесот на зголемување на учеството на обновливите извори на енергија во целокупното портфолио на АД ЕСМ е посебен процес, што нема никаква допирна точка со актуелната состојба во енергетиката на глобално ниво. Владата и АД ЕСМ се одлучни во напорите да се реализираат проектите што ги најавивме, поради што државата е препознаена како лидер во регионот по напорите за преминување кон нискојаглеродна економија.

АД ЕСМ, можеби најмногу во годинава што изминува, ги почувствува последиците од глобалната енергетска и економска криза. Што ќе им порачате на вработените имали излез од финансиската ситуација во која се најде компанијата?

На сите вработени им благодарам за континуираниот тек на работниот процес, секој помага на свој начин, им благодарам за поддршката и во овие кризни моменти, за храброста, работливоста и истрајноста за подобро утре. Кризата не е завршена, добивме финансиски инјекции од Владата, но неопходно е да се зголеми штедењето внатре во нашата компанија. Дел од мерките за штедење веќе се спроведуваат, дел сè уште се разгледуваат, при што нагласувам дека се преземаат само како привремен начин за справување со енергетската криза што паралелно наметна и финансиска криза. На почетокот на новата година би посакал исчекор кон нашата европска иднина, но и секој од нас да направи личен исчекор во својата дејност на работа. Ако сите вложиме малку повеќе од тоа што сме навикнати да вложуваме во работата, тогаш ќе се забележи резултатот, ќе има голема разлика во нашите постигнувања, како лични така и колективни. Секој од нас може да помогне во производствениот процес за доброто на нашата компанија. На крај, искрено посакувам побрзо да поминат овие глобални кризи со кои се бориме последниве две години – здравствени, економски, енергетски кризи, а на сите вработени им посакувам добро здравје и деловен успех. Среќна Нова 2022 година!

ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПРЕДВИДЕНИТЕ ИНВЕСТИЦИСКИ АКТИВНОСТИ ВО ХЕС „МАВРОВО“



Работата на хидросистемот „Маврово“ изминатиот период се одвива без поголеми проблеми и без посериозни застои. Производството на електрична енергија и одржувањето на електромашинската опрема е навремено, редовно и успешно. Инвестициските активности во ХЕС „Маврово“ се одвиваат според предвидената динамика, и имаше солидна реализација паралелно во сите служби. Сите активности се усогласени со новонастанатата состојба предизвикана од ковид-19 и се работи во услови на пандемија, со целосно почитување на препораките и уредбите на Владата и одлуките донесени во нашата компанија. Во хидросистемот „Маврово“ со соодветен степен на динамика редовно се извршуваат активности според годишната инвестициска програма. Директорот Георги Божиноски истакнува дека ремонтните зафати, предвидени со годишниот план, траеја 60 дена и во тој период имаше планиран застој на работата на ХЕС „Маврово“. Во делот на електроодржувањето на хидросистемот се реализираа повеќе ремонтно-ревизијски зафати на постројките во трите хидроцентрали: ХЕЦ „Вруток“, ХЕЦ „Равен“ и ХЕЦ „Врбен“. Според изготвениот оперативен план за ремонтно-ревизијските активности, сите неопходни и потребни резервни делови, и материјали беа претходно обезбедени преку склучените договори за набавка на кабли,

електроинсталациски материјали и светилки. Машинската служба реализираше определени активности, а меѓу позначајните се: извршена проверка и замена на вентилите за управување со топчестите затвораи од агрегатите А и Б во ХЕЦ „Вруток“, како и замена на филтрите од системот за управување со овие затвораи. По извршената поправка затвораите се пуштени во пробна работа и правилно и точно ја извршуваат својата работа. Во оваа насока на работата, надворешната фирма „Андриц“ – Австрија, изврши реконструкција на турбинскиот регулатор на агрегатите А и Б. На агрегатите Ц и Д извршена е санација на сервомоторите т.е. на дел од иглите, а истовремено и замена на заптивните елементи со што се спречува истекување на масло и на вода. Наедно, извршена е санација и на сервомоторот од скренувачот на млаз и на сервомоторот од топчестиот затвораи. Исто така, поради истрошеност на заптивните елементи на агрегатите А и Ц во ХЕЦ „Равен“, извршена е замена на заптивните од системот на турбинската осовина. Во поглед на хидромеханичката опрема извршен е преглед и контрола на главниот затвораи на испустните вентили на водната комора, извршен е преглед на дилатациските спојки, седлата и валците од цевководот. Во ХЕЦ „Врбен“, поради истрошеност, се изврши замена на заптивните елементи на системот

на турбинската осовина на агрегат А, а се направија и неколку технички контроли. Покрај ремонтните активности по централите се извршија и голем број контроли и проверки на останатата хидромеханика и машинска опрема: на затвораиците XIX и VI, на Вруточки и Јеловски сифон и на таблестите затвораи. За инвестициските активности на водостанските шахти машинската служба учествуваше како надзор и контрола при изведувањето. Со горенаведените активности во ХЕЦ „Вруток“ се овозможи сигурност, стабилност и континуитет на работата на електраната и непречено производството на електрична енергија. Изминатиот период, и во делот на градежната служба беа реализирани повеќе инвестициски активности: комплетно се извршени ремонтно-санацијски работи на доводните канали и тунели од доводот на Шарски Води со вкупна должина од 62,2 км, од доводот на Горна Радика со вкупна должина од 27 км, од доводот на река Беличица со вкупна должина од 10,5 км, и од доводот на Јеловска Река со вкупна должина од 11 км. Целосно е извршена санација на три стопи со по две потпори од Вруточки сифон, со што се овозможи целосно потпирање на сифонот на одредени точки коишто беа деформирани поради постоење на свлечиште. Вруточкиот сифон е дел од доводот на Шарски Води, се наоѓа во непосредна близина на



органи овозможено е непречено зафаќање и транспорт на вода до акумулацијата и до електраните. Со санацијата на водостанските шахти покрај тоа што се обезбеди стабилност и функционалност на објектот, се спречи излевањето на 350-450 лит/сек. вода на појавените извори непосредно под затворачницата – XIX, или вкупна годишна загуба на вода од шахтите од 12.600.000 м³, што, пак претворена во енергија преку хидроелектраните изнесува 16.500.000 KWh електрична енергија. Ова претставува значителна придобивка од извршените градежно-санациски работи. Со извршените интервенции на двата сифона (Јеловски и Вруточки) се овозможи непречено функционирање на доводот на Шарски Води којшто е линиски објект со импозантна должина. Според директорот Божиноски следен значаен проект ќе биде санацијата на критичните делници од Јеловски довод, со што би се спречиле загубите на вода од 0,365 литри во



водостанот и е од посебен интерес бидејќи целокупната вода зафатена од доводот поминува низ него. Имплементацијата на проектот „Санација на водостански шахти“ е комплетно завршена. Со планот за санација на водостанските шахти долгорочно се решава проблемот со загуба на вода што трае од 2010 година, со што конечно ќе се овозможи поголема стабилност и функционалност на електраната. Санацијата и реконструкцијата на бетонската облога на водостанските шахти беше планирана и изведена во период од две години, при што, минатата година заврши санацијата на вертикалната шахта од Шарски довод, и инјекционите работи на Јеловска шахта, а оваа година се довршија започнатите работи на Јеловската и на Тољанската шахта (монтажа на челичните пластови). - Со оваа санација се реши еден навистина крупен проблем поврзан со енергетските загуби и потенцијалната можност за нарушување на стабилноста на овој објект, што претставува главен јазол на доводот, од акумулација до ХЕ „Вруток“. Едновременно, се изврши обновување на мрежата на пиезометри и изведба на нови во телото на браната „Маврово“. Имено, ова беше неопходно за прецизно дефинирање на филтационската линија низ телото на браната (досегашните пиезометри не даваа реална слика за филтационската линија), бидејќи таа е основа за стабилноста на самата брана, - истакнува директорот Божиноски. Со извршените санациски работи на доводните



секунда, што пресметани во споредба со хидролошките низи пред и по хаваријата на делницата од 30м, загубата на годишно ниво би изнесувала 11.500.000 м³ вода или претворено во енергија 15.000.000 KWh електрична енергија. Планирано е да се спроведат и дополнителни истражни работи на теренот во зоната на Вруточки сифон за да се дефинира т.е. точно да се определи состојбата со свлечиштето, и во многу блиска иднина да се изработи проект за санација. Со ова би се обезбедила сигурноста и функционалноста на објектот низ којшто годишно протекуваат 200.000.000 м³ вода од Шарскиот довод. Проектот Луково Поле сè уште е отворен, со негова имплементација во догледна иднина, би се обезбедиле дополнителни 76.000.000 м³ вода во системот, односно би се произвеле дополнителни 115.000.000 KWh електрична енергија. Во текот на снежниот викенд, во декември, кога западниот дел од државата остана неколку часа без електрична енергија поради снежни наноси, екипи на ХЕС „Маврово“ работеа на дел од далноводите во надлежност на АД ЕСМ, што ја спроведуваат електричната енергија од хидроелектраните до преносните и дистрибутивните системи на МЕПСО и ЕВН.

К. Л.

ЗАЕДНО СО КОЛЕГИТЕ ОД ДИСПЕЧЕРСКИОТ ЦЕНТАР КОИ ГО УПРАВУВААТ, ГО СЛЕДАТ И КООРДИНИРААТ ПРОИЗВОДСТВОТО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА НА АД ЕСМ



Одделот за мониторинг, распределување и контролирање на сите електрани е дел од нашата организација каде што процесот на работа трае непрекинато 24 часа, во две смени од по 12 часа, дневна смена од 08:00 до 20:00 часот и ноќна смена од 20:00 до 08:00 следниот ден. Нашите колеги диспечери деноноќно управуваат со производството на електрична енергија од сите наши производствени капацитети, ја следат состојбата на котите на акумулациите, се грижат за производството на електрична енергија во текот на денот и се придржуваат до возниот ред, којшто претходниот ден се изработува во одделот за планирање. Диспечерите вршат вклучување и исклучување на агрегатите од електраните предвидени за производство на базна енергија на часовно ниво, а по барање на Националниот диспечерски центар од (МЕПСО) вршат активирање и деактивирање на системските услуги (секундарна и терциерна резерва). За да дознаеме нешто повеќе за нивната работа и за предизвиците со кои се соочуваат за време на работниот процес ги посетивме во Дирекцијата на нашата компанија

во Секторот за производство. Во Диспечерскиот центар работат 10 диспечери распоредени во 4 групи, две групи по тројца диспечери и две групи по двајца. Колегата Горан Митрески е еден од најiskusните диспечери во нашиот Диспечерски центар и работи во него од неговото основање во 2009 година.

Разговорот го водевме со нашиот колега диспечер Горан Митрески, кој беше на смена, кого го прашавме што претставува Диспечерскиот центар за АД ЕСМ и воопшто за енергетскиот систем на Македонија, како функционира?

По поделбата на поранешното ЕСМ на три правни субјекти, управувањето со електроенергетскиот систем и енергетските капацитети му припадна на АД МЕПСО. Поради потребата од оптимално управување со енергетските ресурси и опремата во производствените капацитети, АД ЕСМ во 2009 година инсталираше сопствен систем за управување, којшто ги содржи следните целини:

- Супервизионо управување и аквизиција на податоци SCADA (Supervisory Control and Data

Acquisition)

- Апликација за управување со енергијата EMS (Energy Management System)
- Апликација за планирање на производството во услови на нерегулиран пазар на електрична енергија.

Spectrum Power TM 4 е модерен систем за управување што ги обединува гореспоменатите целини, ни рече Митрески. Со воведувањето на скада-системот се создадени услови за постигнување зголемена ефикасност во нормален режим на работа на капацитетите, навремено реагирање при испад на одредени производствени капацитети, добивање точни, брзи и целосни информации за состојбата на производствените капацитети и на акумулациите. Навремените информации за состојбата на акумулациите 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. Скадата овозможува прецизност на прогнозираните оптоварувања во системот, како и оптимален распоред на производството од термо и хидро единиците, земајќи ги во предвид потребното оптоварување на системот, ремонтните активности и хидролошките параметри. Диспечерскиот систем претставува дел од скада-системот. Наменет е за планирање, координирање и управување со производството на електрична енергија. Преку него континуирано се следат временските промени, нивоата на акумулациите, очекуваните количини на дотоци на вода, се подготвуваат плановите за потребите од електрична енергија во целата земја и плановите за производство според потребите (конзумот). Значи, Диспечерскиот центар опфаќа три навидум независни, но тесно поврзани работни целини: првата целина се грижи за погонската подготвеност на производствените капацитети и нивно усогласување со пријавените потреби од електрична енергија, втората врши водење на енергет-

ските капацитети, надзор и управување, а третата целина ги утврдува можните вишоци на расположливата електрична енергија што би се нудела на слободниот пазар, - ни објасни нашиот соговорник Горан.

Структурата на Диспечерскиот центар е составена од четири функционални целини:

Оддел за мониторинг распределување и контролирање на електраните опремен со скада-системот со кој се врши набљудување и управување со процесот на производство на електрична енергија. Врз база на утврдени планови и дневни дијаграми направени од одделот за планирање и анализа, а потврдени од операторот на пазарот, непрекинато се управуваат производствените капацитети, 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 оперативное време. Во одделот е инсталиран и AMR/ADVANCE систем кој служи за далечинско отчитување на контролните броила што ја мерат произведената и потрошената (за сопствени потреби) енергија за секоја електрана посебно.

Оддел за планирање и анализа каде се врши планирање на потребите од електрична енергија како и усогласување на производствените капацитети, утврдување на можни вишоци со електрична енергија, долгорочни планирања како и оптимизација на ресурси.

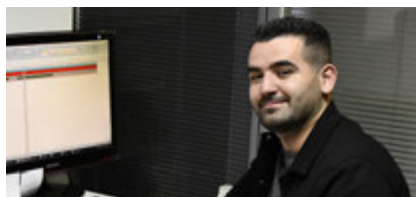
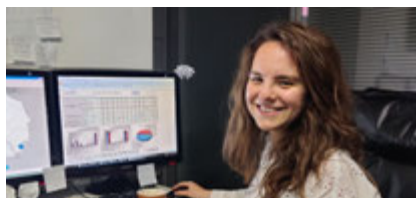
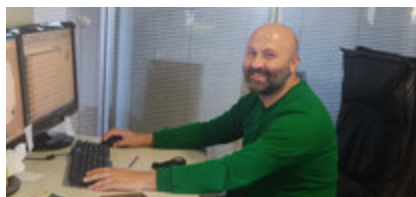
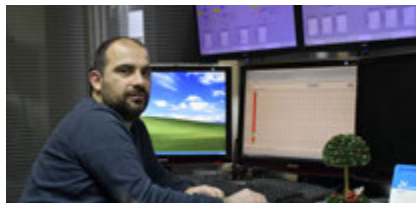
Третата целина се состои од два кориснички интерфејси што се наменети за систем-администраторот кој ја набљудува работата на скада-системот.

Последната целина претставува сервер-салата каде што се наоѓаат серверите за SCADA/EMS (energy measuring system) и Data Warehouse, AMR/ADVANCE системот како и рутерите за комуникација со електраните и МЕПСО.

Како поминува една смена, како започнува работниот ден, кои се вашите секојдневни обврски?

Работниот ден на диспечерите започнува со примопредавање на

смената од претходната група диспечери. При тоа, во кратка дискусија се споделуваат и разменуваат најважните информации од смената што изминала за состојбата на производствените капацитети, за различни проблеми што се



случиле при производствениот процес, отстапувања од планираното производство со возниот ред, како и информации за активните и планираните капацитети за произ-

водство на базна енергија и за системски услуги. Овие информации постојано се запишуваат и во диспечерскиот извештај што се изготвува континуирано секој ден. Во текот на една смена се врши следење на моменталното производство на производствените капацитети на секој агрегат поединечно. Преку следење на возниот ред, кој се изработува од одделот за планирање, се врши активирање или исклучување на агрегати од електраните кои се за базна енергија на часовно ниво, а по барање на НДЦ (МЕПСО) и активирање на системски услуги (секундарна и терциерна резерва). Исто така, во текот на смената се следи и состојбата на котите на акумулациите, состојбата на депонијата со јаглен, како и потрошувачката на вода, на јаглен и на мазут во електраните. Во дневните смени диспечерите изработуваат дневен енергетски извештај за производство, врз основа на добиените дневни податоци од секоја електрана. Во текот на нокните смени, се изработува диспечерски извештај и извештај за системски услуги и отстапувања на производството од претходниот ден.

По колку диспечери сте во смена, колку часа трае смена, има ли стресни ситуации?

Одделот за мониторинг, распределување и контролирање на електраните е делот каде што процесот на работа трае непрекинато 24 часа, во две смени од по 12 часа, дневна смена од 08:00 до 20:00 часот и нокна смена од 20:00 до 08:00 следниот ден. Вработени се 10 диспечери распоредени во 4 групи: Стефанија, Силвана, Тони, Артан, Алек, Верица, Симона, Ригон, Селвет и Горан распоредени во две групи од по тројца диспечери и две групи по двајца. Се разбира дека понекогаш има и стресни ситуации, најкарактеристична ситуација е кога се случува непланиран испад од мрежа на некој од производствените капацитети, особено во текот на викендите или нокните смени, кога треба да се направи прераспределба на останатите расположливи капацитети и да се измени возниот ред на електраните за остатокот од денот или за следните денови.

К. Л.

АД ЕСМ ПРОДОЛЖУВА СО СВОИТЕ АКТИВНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПРОЕКТИТЕ ШТО СЕ ЗНАЧАЈНИ НЕ САМО ОД ЕНЕРГЕТСКИ ТУКУ И ОД ЕКОЛОШКИ И ОД СОЦИЈАЛЕН АСПЕКТ

Го промовираме производството на електрична енергија од обновливи извори и истражуваме нови можности за развој на енергетскиот сектор што се темелат на принципите на одржливиот развој



Заштитата на животната средина и одржливиот развој подразбираат одговорно работење и преземање на сите чекори и мерки што значат заштита на природата и околината. АД ЕСМ е компанија која е насочена кон постигнување и покажување особен придонес за заштита на животната средина преку контрола на влијанието на своите активности, процеси и услуги врз животната средина. Во согласност со определбата на нашата компанија за неопходноста да ја заштитиме, зачуваме и да ја унапредиме заштитата на животната средина ние ги преземаме сите чекори за целосно да ја имплементираме Политиката за заштита на животната средина, воспоставувајќи цели и процеси за контрола на своите активности и услуги, преземаме

мерки за идентификување на сите аспекти што се однесуваат на животната средина, а со тоа ги сведуваме на минимум штетните влијанија од производствените капацитети врз околината и животната средина. - АД ЕСМ како општествено-одговорна компанија посветува посебно внимание на зачувување и заштита на животната средина. Моментно во нашата компанија се започнати повеќе проекти со коишто т.н. црна енергија, енергијата што ја добиваме од јаглен, ќе ја замениме со енергија добиена од обновливи извори - сонце, ветар и вода. Повикувајќи се на националното законодавство, на Законот за животна средина, но и на меѓународното законодавство и директивите на ЕУ, за сите проекти се изработуваат

елаборати и се врши оцена на влијанието врз животната средина и социјалните аспекти за сите фази од проектот, почнувајќи од планирање, проектирање, изградба и експлоатација. За да се даде соодветна проценка за влијанието врз животната средина неопходно е да се оценат можните влијанија од еколошки и од социјален аспект.

Тоа значи сè што може да има директно или индиректно влијание врз околината, да се увидат позитивните, но и негативните влијанија, и навреме да се преземат мерки за избегнување и ублажување на влијанието врз животната средина за да може да се направи баланс меѓу заштитата на животната средина и економски одржливиот развој. Во согласност со

стратегијата за замена на јагленот како ресурс за производство на електрична енергија со обновливи извори најдобра алтернатива се фотонапонските електрани за коишто веќе се започнати активности за градење. Изградбата на новите производствени капацитети несомнено ќе се одрази врз животната средина, а наша цел е токму намалување на негативното влијание врз животната средина, и тоа во сите фази: планирање, проектирање и изведба, - ни рече нашата колешка Јулија Вртова-Симјановска, одговорен инженер за животна средина од Секторот за развој и инвестиции. Во РЕК „Осломеј“ во моментот се одвиваат повеќе проекти за изградба на фотонапонски електрани Осломеј 1, 2 и 3 кои ќе се градат на површини што некогаш биле места каде што се складираше јагленот, при што паралелно се спроведуваат активности за заштита на животната средина. Сите овие проекти се пропратени со изработка на елаборати и студии за оцена на влијанието на животната средина и социјалните аспекти, коишто се изработуваат во согласност со националното законодавство и законодавството на меѓународните финансиски институции. Изградбата на ФЕ Осломеј 1 е почеток на иницијативата со што значително ќе се зголеми производството на електрична енергија од обновливи извори особено од сонцето. За овој проект е изработен елаборат за оцена на влијанието врз животната средина, кој што е одобрен од Министерството за животна средина и просторно планирање. А, исто така изработени се и документите за управување со животната средина со консултанти од ЕБОР каде што се опфатени и социјалните аспекти. ФЕ Осломеј 2 е континуитет на ФЕ Осломеј 1, и за овој проект, исто така е изработен елаборат за оцена

на влијанието врз животната средина, и е одобрен од Министерството за животна средина и просторно планирање и изработена е документацијата со консултантите за животна средина и социјалните аспекти од ЕБОР. - Во РЕК „Битола“ се започнати активностите за изградба на фотонапонски електрани ФЕ Битола 1, 2 и 3 со што ќе се овозможи производство на енергија од сонце и ќе се зголеми учеството од обновливи извори на енергија за 160 MW. За ФЕ Битола 1 е изработен елаборат за оцена на влијанието врз животната средина којшто е одобрен од Министерството за животна средина и просторно планирање, а документите за управување со животна средина, што ги работиме со консултант за животна средина од ЕБОР, се завршени. Со цел зголемување на производството на електрична енергија од обновливи извори, во тек се подготвителни активности за изградба на следните фотонапонски електрани: ФЕ Леуново – 9 MW, ФЕ Пискупштина – 1,5 MW, ФЕ Богданци-16 MW и кровни фотонапонски електрани на објектите на АД ЕСМ, Енергетика 1, Енергетика 2 и ФОД Битола со вкупна инсталирана моќност од 350 KW, - ни рече колешката Јулија. Во врска со проектите за производство на електрична енергија што користат ветер како обновлив извор за истакнување е тоа дека за проектот парк на ветерни електрани „Богданци“ - втора фаза изработен е елаборат за животна средина што е одобрен од Министерството за животна средина и просторно планирање. А, за проектот парк на ветерни електрани Миравци во тек е избор на консултант за изработка на Студија за оцена на влијанието врз животната средина - СОВЖС. Од стратегиските проекти што користат вода како обновлив извор на

енергија во тек е изготвувањето на Студијата за влијание врз животната средина и социјалните аспекти од страна на IPF9, којашто вклучува и едногодишен биомониторинг за ХЕЦ „Чебрен“. Оваа хидроелектрана со својот капацитет ќе биде од огромно значење за балансирањето на електроенергетскиот систем на нашата земја, и за сезонското и годишното складирање на вода. При планирањето и изведбата на новите проекти секогаш ги земаме предвид влијанијата кои може да произлезат од спроведување на новите проекти, што вклучуваат влијанија врз животната средина и социјалните аспекти. Го промовираме производството на електрична енергија од обновливи извори и истражуваме нови можности за развој на енергетскиот сектор кои се темелат на принципите на одржливиот развој, - потенцира Симјановска. АД ЕСМ врши редовен мониторинг на сопствените производствени капацитети и нивното влијание врз животната средина. Во таа насока континуирано ги следиме количините штетни гасови и честички што се емитуваат во воздухот од термоелектраните. Покрај емисиите на штетните гасови во воздухот, се следат и емисиите во водата и во почвата. Врз основа на утврдените податоци за емисии се спроведуваат соодветни мерки за нивно намалување или избегнување: рекултивирање и пошумување на експлоатираниот јагленови ископи, неутрализација на отпадните води и заштита на флората и фауната од негативните влијанија од хидроакумулациите врз микро и макроклимата. АД ЕСМ продолжува со своите активности за реализација на проектите што се значајни не само од енергетски туку и од еколошки и од социјален аспект.

К. Л.

НАШАТА КОЛЕШКА МИЛЕВА ФИЛИПОВСКА -ТЕХНИЧАР ЗА НАБЉУДУВАЊЕ НА БРАНА ИМ ПРКОСИ НА ПРЕДРАСУДИТЕ



За нашата колешка Милева, храбра и духовита жена која им пркоси на предрасудите, работата е повеќе од љубов што докажува дека нема поделба на машки и женски професии. Милева со години работи во ХЕС „Маврово“, во деловниот објект за оскултација на брана и со своите колеги од градежна оператива рамноправно се справува со секојдневните предизвици што ги носи оваа професија. Ја посетивме во подружницата ХЕС „Маврово“, поточно на нејзиното работно место, во нашиот објект за оскултација на брана „Маврово“, каде ни ги претстави своите работни задачи.

Милева има 32. годишно работно искуство како градежен техничар на брана и уште како дете ја интересирало техничкото училиште, и без никакви предрасуди во 1989 година се пријавила на конкурсот за вработување во „Електро-Маврово“ (ХЕС „Маврово“). Меѓу народот сè уште постојат стереотипи за професиите, но за Милева најважно е човек да нема предрасуди со себеси. Со колегите има коректен и професионален однос и тие се секогаш нејзина поддршка во работата. Тринаесет години работела со колега, но од 2002 година сама ги извршува работните задачи. Иако занимањето градежен техничар се смета за машка професија, таа докажува дека жените кога сакаат и умеат, го

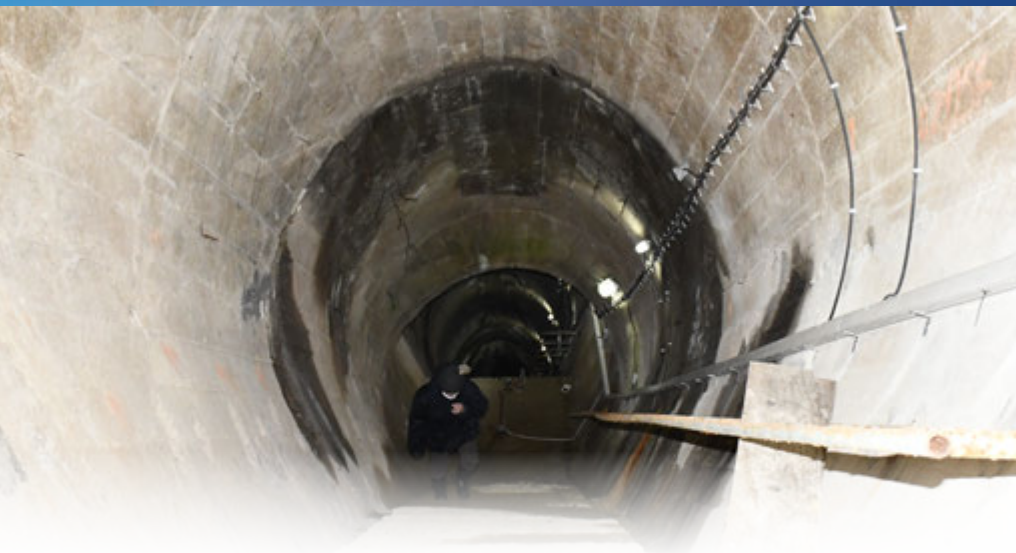
прават тоа. – Сметам дека борбата и желбата да се постигне тоа што се сака се движечка сила што те поттикнува и ти дава сила за да истраеш. Затоа што секогаш е полесно да најдеш изговор и да си кажеш – еј па тоа не е дозволиво, или тоа не го знам, или не можам тоа да го правам, за нештата што не се вообичаени за нас како народ, па на тој начин градиме бариера за да се откажеме од тоа што всушност го сакаме, – вели Милева. За неа како жена не постои професија од „машки свет“. Таа бариера одамна ја надминала, единствено со јасна желба и одлучност. Вели, ако мажите се доживуваат како

рија, 27 по брана, 4 странично и уште 5 нови на брана. Мерењето на пиезометрите е на неделна основа, но може да е и на дневна основа, во зависност од показателите и параметрите што се добиваат со мерењето, тие се сондажи на вода и со нив се прати нивото на подземната вода. Еднаш неделно мери и дренажа на вода, има вкупно 8 мерни места на извори и дренажи. Таа сама слегува во шахтите длабоки по 8 метри, а колегите само и помагаат во кревањето на капаците во зимски услови кога има снег. Добиените параметри се праќаат до надлежниот хидролог, по што се прави пресметка, и податоците се



посилни, тогаш ние жените сме поиздржливи. Милева свесно ја одбрала својата работна позиција и си ја сака работата што ја работи. Работниот ден и почнува околу 6 часот, во 5 и 45 е веќе долу кај езерото, каде што го мери нивото на акумулацијата. Потоа ја мери температурата на водата и на воздухот, висината на снегот и количините на паднат дожд. Од инструменти за работа користи термометар за мерење на воздух и вода, и инструмент за мерење на нивото на подземна вода во пиезометрите. Пиезометрите мора навремено да се мерат, ни рече Милева, мрежата се состои од 59 парчиња и тоа: 23 во гале-

праќаат до оскултантите во ХЕС „Црн Дрим“ – Струга. Врз основ на податоците што се добиваат од мерењата што ги прави нашата колешка Милева, навремено се воочуваат одредени проблеми, како на пример, нагло покачување или заматеност на водата укажува на можна нефункционалност на браната и нарушување на стабилноста што, пак, е сериозен показател и мора навремено да се реагира. Во галеријата покрај мерењето на пиезометрите, Милева врши и контрола на сидовите на самата галерија, во смисла на тоа дали некаде има вода, дали се појавиле некои пукнатини или други



видливи структурни промени. Мерења се прават 2 пати во текот на денот - околу 6 часот се мери котата кај езерото, температурата на водата и на воздухот, а потоа во 14 часот, покрај температурата на водата и на воздухот, се мери и нивото на водата односно дотокот кај Белички канал. Од почетокот на мај до 1 октомври се мери и испарувањето на базените на сплавот на самото езеро. Сите овие хидрометеоролошки мерења се важни за подготовка на дневните диспечерски извештаи. - Можеби е ова машка работа, физички е навистина тешка, но јас самостојно и исклучително добро си ја извршувам со години, пред сè затоа што навистина го сакам тоа што го правам. Некогаш условите се навистина многу отежнати, има и над 60 см снег, јас прва го разгазувам снегот, и при мраз и при минусни температури,

некогаш и на -15 С, одам да ја читам котата на езерото. Тоа е составен дел од моите работни обврски што мора и треба да се завршат. Опасност има и во лето, кога има голем број змии. Во текот на целата 2011 година немаше електрична енергија и работните обврски во галеријата ги извршував со батерија. Мерните инструменти со мене во едната рака, во другата рака батеријата, и си го осветлував просторот за да можам да мерам. Работата бара професионално и одговорно однесување бидејќи функцијата на еден објект во одреден сегмент зависи лично од вас, но се разбира и од низа други придружни работи. Се набљудува и воедно се контролира нивото на подземна вода во подножјето на браната, температурата на воздухот, на водата, количината на врнежите и протокот. Состојбата на браната

постојано се следи, се контролираат сите настани и дејствија што се случуваат во и со браната и нејзината околина: поместувања и напрегања на браната и на површината на нејзините темели, метеоролошки и хидролошки прилики, сеизмолошки појави, мерење на деформациите, и многу други дополнителни активности, - истакнува нашата колешка Милева. Мојата работа е специфична и не секој се согласува и сака да ја работи, но ете мене ме исполнува, јас што се вели целиот работен век го поминав на ова место - оскултација на брана „Маврово“, имам уште шест години до пензија и сакам да ги дочекам тука. На нашата колешка Милева и посакавме и во иднина успешно извршување на работните задачи и спокојно да си ги дочека пензионерските денови во ХЕС „Маврово“.

К. Л.



АД ЕСМ ИМ ПОДАРИ НОВОГОДИШНИ ПАКЕТЧИЊА НА ДЕЦАТА СО ПОПРЕЧЕНОСТ ВО ОУРЦ „МАЦА ОВЧАРОВА“

АД ЕСМ им подели новогодишни пакетчиња на учениците во основното училиште „Маца Овчарова“ од Велес, специјализирано за настава за деца со посебни образовни потреби. Настанот што ги изградува учениците, со помош на Синдикалната организација на Друштвото, го организираше директорот на Секторот за

комерцијални работи во АД ЕСМ, Данчо Стојановски, кој на дечињата им посака желби за здравје, радост и успех во Новата година.

-Во основното училиште со ресурсен центар се школуваат 41 ученик, каде што имаме ученици со различни комплексни потреби. Секоја година АД ЕСМ донира пакетчиња за

нашите ученици, а во 2019 добивме средства за реновирање на забавно-рекреативниот парк за учениците. Ви благодариме за подадената рака и посакуваме соработката да продолжи и во претстојниот период, - рече Мирјана Дамњановиќ, директорка на ОУРЦ „Маца Овчарова“.

КРВОДАРИТЕЛСКА АКЦИЈА НА АД ЕСМ ЗА ГОБ „8 СЕПТЕМВРИ“

Вработените во Дирекцијата на АД ЕСМ даруваа крв за потребите на Градската општа болница „8 Септември“. Акцијата се спроведе во просториите на болницата, која покрај тоа што е најголем ковид-центар во државата, истовремено спроведува и оперативни програми и се соочува со потреба од резерви на крв за своите пациенти. Акцијата беше одлично организирана и изведена во согласност со сите протоколи и мерки за заштита, а соработката на АД ЕСМ со Градската болница „8 Септември“ ќе продолжи и во претстојниот период.



ОБУКА ЗА ПРУЖАЊЕ ПРВА МЕДИЦИНСКА ПОМОШ

ПРАВИЛНОТО УКАЖУВАЊЕ ПРВА ПОМОШ И РЕАНИМАЦИЈА МОЖЕ ДА СПАСИ ЖИВОТ

Службата за безбедност и здравје при работа во нашата компанија редовно ги праќа своите вработени на обуки со што им овозможува унапредување на знаењата и соодветна подготовка за давање прва помош, за правилно гаснење пожар, евакуација и спасување. Секое работно место и работна организација, во која истовремено работат до 20 вработени, во согласност со Законот за безбедност и здравје при работа, најмалку еден од нив мора да биде оспособен и одреден за давање прва помош. На обуките, преку практични примери и вежби, вработените се стекнуваат со основни и специфични вештини и практики од првата помош што се корисни за секој вработен во компанијата. Оваа година, курсевите за вработените од Дирекцијата на АД ЕСМ, се

одржаа во просториите на Црвен крст, при што беа запазени сите протоколи за заштита од ковид-19. Наставата ја одржуваа предавачи кои се сертифицирани од страна на Црвениот крст за оспособување на правни лица за правилно и навремено пружање прва помош. Сите вработени учесници на обуката по завршување на курсот добиваат прирачник по прва помош на работно место и уверение за завршена курсна настава по прва помош за работни организации. Правилното укажување прва помош и реанимацијата се една од најважните алки за намалување на ризикот од компликации кај жртвите. Секоја година голем број луѓе умираат од повреди или компликации од повреди што не се соодветно или навремено третирани. Затоа е важно сите вработени да знаат правилно да

укажат прва помош на повредено лице бидејќи има многу ситуации каде што доколку би била укажана прва помош на правилниот, вистинскиот начин тогаш не би дошло до тешки повреди, не би имало настрадани лица, и жртвите ќе имаат поголеми шанси за преживување.



НАШИТЕ КОЛЕГИ-КОШАРКАРИ ЗА ПРВПАТ УЧЕСТВУВААТ ВО БИЗНИС-ЛИГАТА 3x3 ВО БАСКЕТ

Екипа на АД ЕСМ годинава е дел од Бизнес-лигата 3x3 во баскет. Синдикалната организација на ЕСМ ја плати котизацијата за учество во ова натпреварување, обезбеди брендиран дресови за играчите и изнајми сала во СЦ „Јане Сандански“. Нашиот колега Ванчо Петковски-Ванта е победникот во контекстот „шут за два поена“. Честитки Ванта!



КОЛЕГИТЕ-ФУДБАЛЕРИ И ГОДИНАВА СЕ НАТПРЕВАРУВААТ ВО БИЗНИС-ЛИГАТА ВО МАЛ ФУДБАЛ

Екипа на АД ЕСМ (ЕЛЕМ) и годинава е дел од Бизнес-лигата во мал фудбал. Трошоците за котизација за учество во ова натпреварување ги плати Синдикалната организација на ЕСМ, а, обезбеди и брендиран дресови за играчите и сала за тренинзи. Есенскиот дел од Бизнес-лигата заврши, нашите колеги се пласираа на осмото место на табелата со пет победи, два нерешени натпревари и три порази.





ЕСМ

ЕНЕРГИЈАТА НА НАШАТА ЗЕМЈА

#останиодговорен #носимаска #држидистанца