

ISSN 1452-9025
9771452902006

КОЛЕКТИВ



ЛИСТ РУДАРСКО - ТОПИОНИЧАРСКОГ БАСЕНА БОР

www.rtb.rs

www.rtb.rs/kolektiv

KOLEKTIV
ONLINE

Број 2203/2204 • Година LXII • Лист излази месечно • 30. септембар 2010. • Примерак 15 динара

Завршен најсложенији еколошки документ у Србији за изградњу нове топионице



„ЗЕЛЕНОМ“ СТУДИЈОМ ДО „ЗЕЛЕНОГ СВЕТЛА“ ЗА КРЕДИТ

Окончањем јавне расправе о финалију верзији студије на енглеском језику до краја октобра, стварају се услови за потписивање уговора са канадском EDC банком о повољном кредитирању и званичном почетку бројних послова на изградњи новог металуршког комплекса. – Искусан тим РТБ-а, ТМФ-а и SNC Lavalina радио пола године на документу од преко 1.700 страна. – Студија на српском биће усвојена до краја године

РТБ. – Последњих дана септембра у финалну верзију Студије процене утицаја модернизације топионице бакра у Бору на животну средину унете су последње измене и допуне на сугестију потенцијалног кредитора, канадске EDC банке, и нашег Министарства за заштиту животне средине. Октобар ће тако бити месец у коме се завршава јавна расправа о једном од најсложенијих еколошких пројеката у Србији. Према речима мр Звионимира Милијића, помоћника генералног директора РТБ-а за квалитет и екологију, финална верзија студије (на енглеском језику) стављена је 29. септембра на сајт Рударско-топионичарског

басена Бор (www.rtb.rs у рубрици „Документа“). До половине октобра у самом РТБ-у биће одржано пет припремних састанака, а у трећој седмици октобра (највероватније од 18. до 21.) и завршна расправа у општини, у присуству представника EDC банке и SNC Lavalina, односно комплетног тима који је радио на студији. Тиме ће борска, а и јавност региона, бити обавештена да се завршава један важан део послана великом пројекту реконструкције и модернизације овдашњег металуршког комплекса.

„Зелена“ студија обезбедиће „зелено светло“ за повољан кредит поменуте канадске банке од 135 милиона евра – подвлачи

Милијић. – Уговор ће бити потписан по окончању јавне расправе, а новац доступан по ратификацији уговора у Скупштини Србије. Али, да се због те процедуре не би губило време, захваљујући кредиту од пет милиона евра који обезбеђује Држава, почетак рада на пројекту могао би се очекивати и крајем октобра, уколико се створе услови за одржавање такозваног „kick off meetinga“ (почетног састанка) на коме би пројектанти добили оверене подлоге. Тада би почело званично „одбојавање“ на подухвату који треба да се заврши за 36 месеци.

Наставак на 2. страни

ПОСАО У БАСЕНУ НАЈБОЉИМ ДИПЛОМЦИМА

Страна 3

И РБМ ДОБИО ВЕЛИКИ БАГЕР

Страна 2



(Наставак са 1. стране)

Завршен најсложенији еколошки документ у Србији за изградњу нове топионице

„ЗЕЛЕНОМ“ СТУДИЈОМ ДО „ЗЕЛЕНОГ СВЕТЛА“ ЗА КРЕДИТ

Звонимир
Милићевић

Чињеница да студија има 569 страна, а разни прилози за њу још 1.144 (што је преко 1.700) доволно говори у колики се посао упутио мултидисциплинарни тим РТБ-а, Технолошко-металуршког факултета и SNC Lavalina од априла до октобра. Притом треба посебно имати у виду да је рађено према светским и стандардима EDC банке. И поред језичких, културолошких и других баријера, искусан 17-члани тим је окончао ову веома захтевну студију за пројекат нове топионице и фабрике сумпорне киселине који мр Милићевић сматра, ако не најскупљим, а оно сигурно најсложенијим еколошким пројектом у Србији.

- Посао на еколошкој студији – додаје Милићевић – транспарентан је од самог почетка. Започели смо га јавном расправом о њеном садржају



воду, нарочито ваздух, а и социјалне је „улаз“ у домаће законодавне аспекте разних потенцијалних еколошких варијанти. Студија, дакле, у овом великом подухвату. Било је замишљено да истовремено окончамо разраду за обе верзије, али пошто је 15 дана мало за њену финализацију (мада ће садржати, али не и обимом бити готово иста као и „енглеска“), очекујемо да и она буде завршена до половине новембра а усвојена крајем године.

Љ. Алексић

Кредит Светске банке

-Објављивањем намере EDC банке да улази у кредитирање нове борске топионице и фабрике сумпорне киселине створиће се услови и за активирање кредита Светске банке од 43 милиона долара – подсећа Милићевић. – Тај кредит је већим делом (32 милиона) намењен санирању историјске еколошке штете, а делом подстицању предузетништва. Очекује се да по окончању јавне расправе о еколошкој студији у Бор дођу потпредседник Владе Млађан Динкић и министар Оливер Дулић са представником Светске банке и објаве да је „одмрзнут“ тај кредит и да почине реализација и тог пројекта. Дакле, уколико све иде по плану, октобра се у Бору могу очекивати догађаји који имају знатну финансијску тежину.

(у општини, априла месеца) а 30. То што се тада будемо договорили биће јула смо „окачили“ на сайт РТБ-а њен нацрт (драфт). Све до петог септембра јавност је могла да предложи измене и допуне тог документа, што су EDC и Министарство учинили, док примедби домаће јавности није било. Током септембра (20-ак дана) радили смо на тим изменама и допунама, коначна верзија је најављена РТБ и сада улазимо у завршницу расправе о њој.

уопштено, априла месеца) а 30. То што се тада будемо договорили биће јула смо „окачили“ на сайт РТБ-а њен нацрт (драфт). Све до петог септембра јавност је могла да предложи измене и допуне тог документа, што су EDC и Министарство учинили, док примедби домаће јавности није било. Током септембра (20-ак дана) радили смо на тим изменама и допунама, коначна верзија је најављена РТБ и сада улазимо у завршницу расправе о њој.

РТБ истрајава у набавци стратешке рударске опреме

И РБМ ДОБИО ВЕЛИКИ БАГЕР

РБМ. – Први дан октобра донео је Руднику бакра Мајданпек дуготочно очекивано појачање. Пристигли су први шлепери са најтежим деловима великог хидрауличног „комацу“ багера какав је летос добио кривельски коп. Наредног дана су из Прахова (докле је багер допремљен бродом из Немачке) превезена још два тешка товара (само склоп гусеница и горња платформа теже по 60-ак тона), а за њима и остали делови међу којима је мало оних који су лакши од четири тоне.

Како смо сазнали од **Светомира Мустецића**, директора Рудника бакра Мајданпек, дизалице и мајстори спремно су дочекали тешке товаре и монтажа почиње. У помоћ прискачу и колеге из Бора које су летос саставиле исто такву грдосију на површинском копу „Велики Кривељ“. - Одмах ћемо размотрити и пријем пет младих људи који ће руковати багером – рече нам Мустецић. – Сервисер из Немачке је сутерисао да то буду „нови“ људи које ће он брзо научити да рукују великим, снажним и модерном машином. Имајући у виду да се њоме (у пуном комфору) управља помоћу јојестика и да је све компјутеризовано, сервисер чак сматра да би најбоље, односно најпажљивије, багером могле да рукују девојке.

Да се са великим машинама одмах праве и смелији планови потврђује то да је РБМ подигао октобарски план раскривања на 1,1 милион тона, пошто се већ од десетог рачуна на ово појачање. „Комацу“ багер је из класе највећих ове врсте у Европи. Кошта 3,95 милиона евра, снажан је и брз, а мотор од 1,3 мегавата и кашика запремине 22 кубика (што је око 50 тона материјала) омогућавају му да годишње утвари преко 14 милиона тона ископина, чак и оних које нису миниране.

Љ. Алексић



Пријатно изненађење за најуспешније студенте борског Техничког факултета

НАГРАДА ЗА НАЈБОЉЕ ПОСАО У БАСЕНУ

Три најбоља студента генерације добиће посао у Рударско-топионичарском басену Бор, обећао генерални директор РТБ-а Благоје Спасковски, на свечаности која је поводом доделе диплома о завршеним основним студијама уприличена за дипломце борског Техничког факултета.

—Претходна генерација изнедрила 103 инжењера, а ове године борска високошколска установа уписала 180 бруцаша



ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ. — Диплома борског Техничког факултета призната је свуда у свету, а млади људи који овде стасају у инжењере врло брзо постају признати стручњаци и запошљавају се у великим српским, али и иностранским компанијама. Менаџмент РТБ-а је, зато, донео одлуку да три најбоља студента генерације која одаберу декан и његов тим, већ у понедељак, 4. октобра, добију посао у Рударско-топионичарском басену Бор – изјавио је генерални директор Басена Благоје Спасковски, на свечаности која је поводом доделе диплома о завршеним основним студијама, првог октобра, упличена за дипломце борске високошколске установе.

Осврнући се на историју борског Техничког факултета и чињеницу да је од 1961. године (када је Факултет основан) диплому инжењера добило више од две хиљаде студената, Спасковски је бруцашима и свршеним студентима поручио: - Традиција је за понос, а знање за будућност! РТБ је данас сасвим нова компанија, нова средина у којој ћете

ви радити. Басен ових дана треба да добије још два велика багера, а иза тога још седам камиона. На путу смо, такође, да ускоро објавимо динамику изградње нове топионице и дефинитивно прогласимо дан када ће овај велики и значајан посао бити завршен.

Ове године 180 бруцаша уписало је прву годину основних студија, а студентима је, како то и доликује, добро дошлицу пожелео декан Факултета проф. др Милан Антонијевић. — После успешне акредитације, Технички факултет у Бору добио је од Министарства просвете дозволу за рад и то за 11 студијских програма. Импозантна цифра захваљујући којој на листи високошколских установа у окриљу Београдског универзитета заузимамо 11. место по броју акредитованих студијских програма – рекао је, између остalog, декан.

Дипломе о завршеним основним студијама на борском Техничком факултету ове године добила су 103 инжењера, 11-оро је завршило мастер студије, 16-оро је магистрирало, а троје

Најуспешнији дипломци

Три најбоља студента Техничког факултета су: Бојана Тошић из Пирота, дипл. инж. индустријског менаџмента (просек 8,55), Љубодраг Бошковић из Бора, дипл. инж. електромашинства (8,65) и Јована Цветановић из Лесковаца, дипл. инж. индустријског менаџмента (8,44) – казао нам је у суботу, 2. октобра, професор др Милан Антонијевић, декан Факултета. Он је у изјави за „Колектив“ напоменуо да се приликом рангирања најуспешнијих у обзир узимала не само просечна оцена током студирања већ и његова дужина. — Године редовног школовања поделили смо са дужином студирања, потом то помножили са просечном оценом и тако добили најбоље студенте – нагласио је декан и додао да ће, уколико се деси да неко од њих не прихвати посао у РТБ-у (пошто сви дипломци нису из Бора) у договору са генералним директором Басена бити одабран неко други.

одбралило докторску дисертацију. Свечености којом се традиционално обележава „Дан посвећен дипломцима“ присуствовали су председник Општине Бор

Небојша Виденовић и бројни гости из привредног миља града.

Г. Тончев Василић



Министарство рударства и енергетике подржава Басен Бор

ЛОКОМОТИВА РАЗВОЈА ОБОЈЕНЕ МЕТАЛУРГИЈЕ

РТБ. - Министарство рударства и енергетике Републике Србије креира стратешки оквир за промоцију српског рударства и у тој стратегији Рударско-топионичарски басен Бор је локомотива развоја у области производње обојених метала. Предстоји нам заједничка израда стратегије управљања минералним комплексима Србије и Закона о рударству (од геолошких истраживања, експлоатације и прераде до затварања рудника) по стандардима Европске уније – оценио је државни секретар у Министарству рударства и енергетике Златко Драгосављевић у разговору са пословодством Басена Бор (12. август

ст). Он је истакао задовољство што се у српском рударству из мандатног прешло на процесно размишљање јер процеси у рударству трају много дуже од мандата једне Владе или руководства рудника.

После посете Јами Рудника бакра Бор Добросављевић је обећао да ће Министарство рударства и енергетике ускоро издати одобрење за експлоатацију рудног тела „Т“ – што се у међувремену и дододило. Ово рудно тело садржи 200 хиљада тона руде бакра са 6,4 посто бакра у руди, што ће са садашњом ценом бакра на Лондонској берзи утицати на профитабилно пословање Басена Бор.

- Заједно са руководством Басена и другим министарствима у РТБ

Бор ћемо инвестирати сто милиона долара у првој и 120 милиона долара у другој фази. Тиме ћемо створити услове да РТБ Бор уместо садашњих двадесетак хиљада тона концентрата бакра месечно произведи 80 хиљада тона и тако опет постане носилац развоја овога краја и целе Србије – каже Златко Драгосављевић наглашавајући да Министарство рударства и енергетике и практично даје подршку промени имица Басена и настојањима да сектор производње обојених метала постане стабилизирајући фактор српске привреде.

М. Милошевић



Златко Драгосављевић

Амбасадор Израела позвао Србију и РТБ на тешњу привредну сарадњу

ЈАЧАЊЕ ЕКОНОМСКИХ ВЕЗА

Његова ексленција Артур Кол у разговору са генералним директором Благојем Спаковским и његовим сарадницима истакао јак интерес ове блискоисточне земље за развојем и унапређењем економских односа са Басеном, сарадњом и разменом искустава и знања. – Б. Спаковски: Људски ресурси у РТБ-у су темељ великог поверења Владе Србије у компанију и улагања у рударство и металургију, а ми ћemo знањем и искуством то поверење брзо и лако оправдати

РТБ. – Амбасадор Израела у Србији, Његова ексленција Артур Кол посетио је 15. септембра Рударско-топионичарски басен Бор и у разговору са генералним директором Благојем Спаковским и његовим сарадницима истакао јак интерес ове блискоисточне земље за развојем и унапређењем економских односа са Србијом и Басеном, сарадњом и разменом искустава и знања.

– Израел је отворен за економску сарадњу и овим путем желим да вас

ће отворити додатне могућности за привредну сарадњу двеју земља и везу између њих учинити тешњом – истакао је амбасадор Кол. – Израел нема природне ресурсе и зато велику пажњу поклања људима као једином исплативом ресурсу. Циљ ове посете је, зато, позив за размену искустава и знања што, свакако, треба да дојинесе јачању економских веза израелских предузећа са Басеном Бор. Ми, на пример, увозимо природне ре-

ници, њихово знање и искуство, један од најважнијих ресурса предузећа и темељ великог поверења Владе Србије и опредељења да се инвестира у рударство и металургију.

– Влада Србије верује у будућност РТБ-а и решена је да мештанима Бора и околних села врати чисто небо из 1903. када је овде почињала експлоатација руде бакра. То је разлог због којег је одлучено да држава буде гарант за кредит који ће компанија отплаћивати,



Артур Кол

– Улагање ће, како показују токови новца (cash flow) компаније, повећати економске ефекте РТБ-а, па ће предузеће само по основу разлике у искоришћењу бакра и осталих племенитих метала и добити од веће производње сумпорне киселине отплаћивати зајмодавцу (EDC банци) ануитете без проблема – објаснио је генерални директор.

Додао је да ће за месец дана у Србију први пут доћи потпредседник Светске Банке који ће са представницима Владе Србије „на лицу места“, односно у Бору, потписати Уговор о кредиту у износу 43 милиона долара, те да ће од тог тренутка новац који је Светска банка наменила решавању еколошких проблема у комбинату бакра (санацију свих флотацијских јаловиша и спречавање даљег изливања отпадних вода из погона РТБ-а Бор) и подстицају приватног предузетништва у Бору и Мајданпеку званично бити на располагању.

Г. Тончев Василић



Амбасадор Израела у разговору са пословодством Басена

позовем да нас редовно информишете о свим тендераима и другим јавним позивима за инвеститоре. Споразум о укидању виза који је Израел пре годину дана потписао са Србијом ступиће на снагу за две недеље, а то

ресурсе које РТБ и Србија имају, па и то видим као важно поље за пословну сарадњу – додао је он.

Предочавајући амбасадору Колу актуелну слику компаније, први човек комбината бакра нагласио је да су рад-

а ми ћемо, уверен сам, то поверење и улагање у рударску механизацију, нову топионицу и фабрику сумпорне киселине, знањем и искуством које поседујемо брзо и лако оправдати – рекао је Благоје Спаковски.

Артур Кол, амбасадор Израела, у СО Бор

КУЛТУРНА И ЕМОТИВНА БЛИСКОСТ

A. Кол: Позивамо руководство и пословну заједницу града да нас обавештава о било ком тендери или отвореном позиву за стране инвеститоре. – **Н. Виденовић:** Српски народ никада неће заборавити Јевреје који су дали животе за слободарску идеју

БОР. – Наше земље одржавају веома блиске и чврсте односе на свим нивоима. Део тога је чињеница да за две седмице ступа на снагу споразум о ослобађању од виза, што ће грађанима Србије и Израела путовање учинити много лакшим. Ово је важно не само за туристе и ходочаснике, већ и за пословну заједницу. Наша Амбасада веома охрабрује пословну размену у оба смера и стоји на усезу било ком малом или великом бизнисмену који циља ово подручје. Позивамо руководство и пословну заједницу Бора да нас обавештава о било ком тендери или отвореном позиву за стране инвеститоре. Слободно нас контактирајте ако постоји нека производна активност која жели сарадњу са израелским компанијама. Културна и емотивна близост наша два народа треба да послужи и снажењу пословних веза. Схватам значај рударства као економију града и опасности по

њега да у потпуности зависи од једне активности. Сигуран сам да ће се уз помоћ Владе Србије и сарадње са међународним институцијама ваше економско окружење побољшати. Веома сам захвалан што сте изнели историју јеврејског народа у овом региону. Број Јевреја у Србији никада није био велики, али су много до принели на пољу културе, медицине и књижевности – казао је Његова ексленција Артур Кол, амбасадор Израела у Србији, на пријему у СО Бор коме су, осим председника Општине Небојше Виденовића, присуствовали његови сарадници и директори поједињих јавних предузећа.

– Бор је град бакра и младости – бакра јер је настао пре више од 100 година због и око рудника. Од мале рударске колоније развио се у модеран град са око 40.000 становника. Статус града добили смо 1947, када је Бор имао 11.000 становника. Нажалост, у



претходном периоду смо га изгубили и императив мој и мојих сарадника биће да га повратимо и вратимо се тамо где нам је место. Руда бакра се и даље успешно експлоатише и компанија РТБ највећи је и најзначајнији привредни субјекат у општини и шире. Поред рударства, нисмо запоставили ни остале гране – културу, образовање, спорт, туризам. У општини постоји велики број историјских споменика, а један од њих је и онај посвећен

Јеврејима – жртвама нацизма. Током Другог светског рата у Бору је било око 7.000 Јевреја на принудном раду, од којих се 3.000 никада није вратило кући. У свим ослободилачким ратовима које је Србија водила у прошлости учествовали су Јевреји и многи од њих су дали животе за ту слободарску идеју. Српски народ то никада неће заборавити – нагласио је Виденовић.

Г. С.

Шта Бору доноси реконструкција топионице и нова фабрика сумпорне киселине

ВИШЕ БАКРА, А ЧИСТИЈЕ НЕБО

Када за три године буде модернизован, металуршки комплекс ће годишње прерађивати приближно 400.000 тоне концентрата и давати око 80.000 тона катодног бакра. – Стварају се услови за економски исплативу производњу по европским еколошким стандардима и позитивно пословање Рударско топионичарског басена



РТБ. – Након бројних анализа и преговора са потенцијалним испоручиоцима опреме „Outotec Flash Smelting proces“ одабран је као најприхватљивије решење за будућу прераду концентрата у Бору. По моделу „кључ у руке“ летос је Ca SNC Lavalinom, водећом светском компанијом за пројектовање, инжењеринг и градњу (тренутно ангажованој у 100 држава света) потписан уговор о реконструкцији топионице (по наведеној финској технологији) и изградњи фабрике сумпорне киселине (према технологији MECS). Канадска извозна EDC-банка обезбеђује повољан дугорочни кредит Рударско-топионичарском басену од 135 милиона евра, а остало до 175 милиона евра, колико кошта читав подухват, обезбеђује се из кредита домаћих банака.

Аутогено флеш-топљење

Модернизација процеса подразумева примену аутогеног флеш-топљења концентрата бакра, уз уградњу нове опреме и прилагођавање постојећих агрегата који настављају да раде. Када за три године буде модернизован, металуршки

Сав дим у киселину

Све технолошке гасове из топионице (из процеса топљења и конвертовања) прихватаће нова фабрика и прерађивати их у сумпорну киселину. Она ће бити изграђена по METS-технологији, са двоструким контактом (DC/DA), тако да ће моћи да прерађује гасове са већим садржајем сумпор-диоксида, на чему се и базира пројектовано искоришћење сумпора од 98 процената. Фабрика је довољног капацитета да преради све технолошке гасове тако да апсолутно неће бити никакве емисије на димњаку. Чак неће постојати физичка веза, нити техничка могућност, да се технолошки гасови испуштају кроз димњаке. Капацитет нове фабрике је 400.000 тона сумпорне киселине годишње за пројектовани капацитет прераде од 400.000 тона концентрата у топионици.

комплекс ће годишње прерађивати приближно 400.000 тоне концентрата и производити око 80.000 тона катодног бакра из свежих сировина. Применом нове технологије знатно ће се побољшати финансијски ефекти топионичке прераде концентрата у односу на постојеће стање и створити услови за позитивно пословање, економски исплативу производњу бакра у РТБ-у и враћање

уложених средстава у кратком периоду. Најсавременијим технолошким решењима повећаће се искоришћење бакра са 93 на 98 процената, а готово дуплира искоришћење сумпора – расте такође на 98 процената! Далеко боље биће и искоришћење осталих пратећих метала.

обезбедиће се поуздана металуршки капацитети за наредне две деценије, па и више.

Еколошки европо-стандарди

Осим што ће бити повећати ефикасност борске металургије, нова технологија



- „Outotec Flash Smelting proces“ изабран је на основу више критеријума

– каже Борислав Гајић, један од најмлађих инжењера у РТБ-овом тиму који ће радити на овом пројекту.

– Пошло се од самог концепта технолошког решења, локације, обима испоруке, преко цене, рока примене, искоришћења и екологије, до трошкова, опреме, могућности даљег усавршавања процеса и специфичности примене у борској топионици. Традиционално пржење (у флуо-солид реактору) и топљење у пламеној пећи биће замењено аутогеним флеш-поступком који се заснива на ефикасном коришћењу енергије сумпора из концентрата. Поред тога што омогућава прикупљање гаса из процеса ради веће производње киселине (што такође има економски ефекат), нова технологија смањује укупне трошкове по јединици производа, а посебно трошкове енергије, односно плинског угља који се сада увози. Знатно ће се смањити, нарочито у првим годинама, трошкови одржавања и укупни оперативни трошкови, па ће „цена коштања“ прераде концентрата до катоде бити знатно нижа од постојеће. Поврх свега,

ће, што је посебно важно, решити акутно питање заштите животне и радне средине.

– Ово последње подразумева својење емисије и имисије штетних материја у ваздуху на законом



них материја повремено превазилази дозвољену, што се посебно односи на сумпор-диоксид. Изабрана технолошка и техничка решења доказана су широм света и гарантују испуњење еколошких захтева.

Подсетимо да садашњи топионички агрегати раде више од 40 година. Уграђена технологија давно је превазиђена и не омогућава високо искоришћење бакра, пратећих метала и сумпора, а осим високих енергетских и трошкова одржавања, она више није ни поуздана. Због тога



Борислав Гајић

дозвољене вредности прописане домаћим и европским нормама – подвлачи Гајић. - Тај проблем се није могао решити постојећом технологијом због чега садашња емисија штет-

се - уз одлучујућу подршку државе - и кренуло у њену замену, а овај велики



Пламена пећ - испуштање бакренца

Пречишћавање отпадних вода

Поред свега наведеног, биће пројектовано и постројење за пречишћавање свих отпадних вода из нових агрегата у топионици и фабрици сумпорне киселине, као и из постојеће електролитичке рафинерије. Пречишћена вода враћаће се у процес, а њен квалитет биће потпуно у складу са прописима и стандардима за квалитет таквих вода.

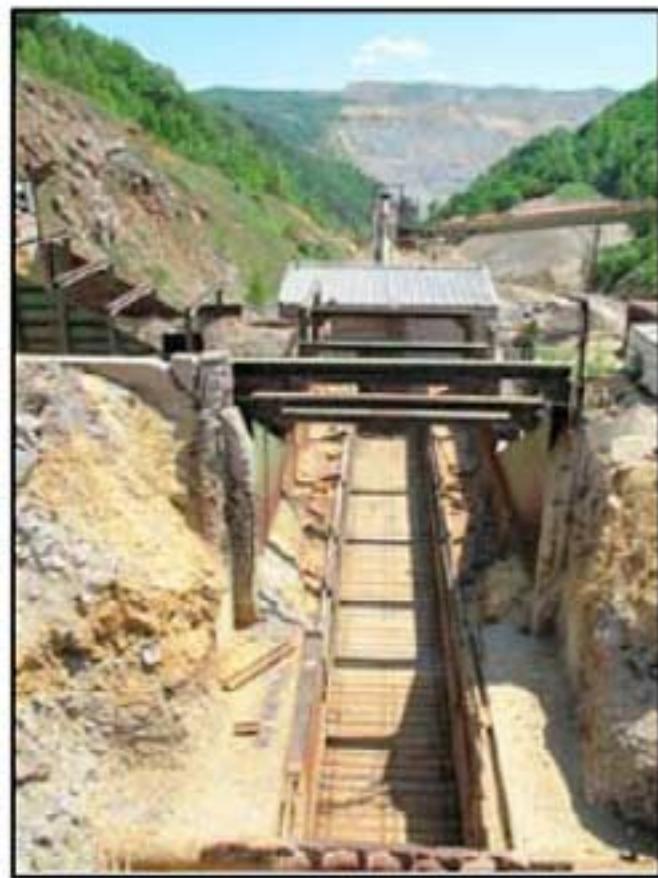
пројекат реконструкције топионице и изградње фабрике сумпорне киселине имаће и улогу одјечне даске за развој и економски просперитет Бора, читавог региона, па и Србије.

Љ. Алексић

РБМ први пут ове године у августу дао преко милион тона ископина

ОД ЗЛАТА

Производњу обележио низак садржај „црвеног“ метала, али изузетан проценат злата и сребра у руди, каже Светомир Мустецић. - Прерађено 266.880 тоне руде и извучено 405 тоне бакра у концентрату, 48 килограма злата и 270 килограма сребра. – Предугачак пут за јаловину захтева оспособљавање другог крака „фазе 2“



сребром и тако надоместили минус на бакру – прича Мустецић, наводећи да је у августу произведено 48 килограма злата и 270 килограма сребра. Радило се, додаје, углавном на „Доловима 2“, мада је око 50.000 тона руде због прављења композита који Флотација лакше „вари“, дато и са „Долова 1“ и из дела централног рудног тела. – На „јединици“ нам је остао један нераскривен захват где је однос руде и јаловине 3,5:1, али смо, без обзира на то, принуђени да и тамо уђемо у раскривање. Пропорција јесте неповољна, али ће нам руда одатле помоћи да у зимским условима

РБМ. – Први пут у овој години са мајданпечких лежишта је за месец дана скинуто преко милион тона ископина! Производња руде се, наиме, тек у августу примакла „магичним 270.000 тонама“, односно месечном плану у који је, како нам рече Светомир Мустецић, директор тамошњег рудника, мало ко веровао. Флотација је, ипак, забележила прераду 266.880 тоне руде, а у исто време дато је и 808.140 тона јаловине.

- „Прескочили“ смо милион тона ископина и у августу дали 1.074.300 тона материјала. Из руде која је, најлош, имала нижи садржај метала од планираног, успели смо да извучемо 405 тоне бакра у концентрату, али смо се, зато, „покрили“ златом и

лакше прерађујемо ону која стиже са „двојке“. Лежиште „Долови 2“ није компактно и пуно је пирита, али зато има доста злата – 0,5 до 0,6 грама по тони.

Септембарски резултати

Квар на старом багеру који га је три недеље држao ван строја и дводневни застој због замене траке на дробљењу руде омели су мајданпечке рударе да настапе трагом овогодишњег рекорда из августа када су први пут пребацили милион тона ископина. У септембру су дали 700.000 тона јаловине и флотацијски прерадили 243.000 тоне руде, што је остварење плана од 70, односно 91 одсто. Почетком месеца и садржај бакра је био нешто мањи, али је његовим крајем – према речима директора Светомира Мустецића – први пут „дотакнуто“ искоришћење од 88 процената, па је биланс бакра у концентрату 442 тоне, а злата 50 килограма. Пажњу заслужује и подatak да је РБМ за девет месеци ове године уклонио толико јаловине колико за целу прошлу годину, док је прерада руде на нивоу лајске.

План откопавања руде за октобар и даље је 260.000 тона, док је план уклањања јаловине повећан на 1,1 милион тона јер се рачуна на управо пристигли багер. Планирано је 560 тоне бакра у концентрату, а сигурно ће бити више од 14 кг злата заједничких годишњих планом за октобар. Мустецић подвлачи да РБМ до краја године сигурно неће остати без раскривене руде, а не очекују се ни већи падови у садржају метала. Једини се стрепи од раног и изненадног погоршања временских прилика које могу донети проблеме у напајању електричном енергијом и довести до заглављивања влажне руде.

Љ. А.

Јаловину превозе нови дампери, а возе је три километра на јаловиште Јујевиц. Због предугачког пута, али и повећане потрошње нафте, оспособљавање другог крака „фазе 2“ на-

метнуло се у Мајданпеку као нужна потреба. – Оспособљавање крака преко којег би транспортним системом „путовало“ јаловина коштало би око 250 хиљада евра. Толико паре потребно је за нове каблове, траке, ремонт давача и остало, а „зелено светло“ за тај посао начелио смо и добили – каже директор.

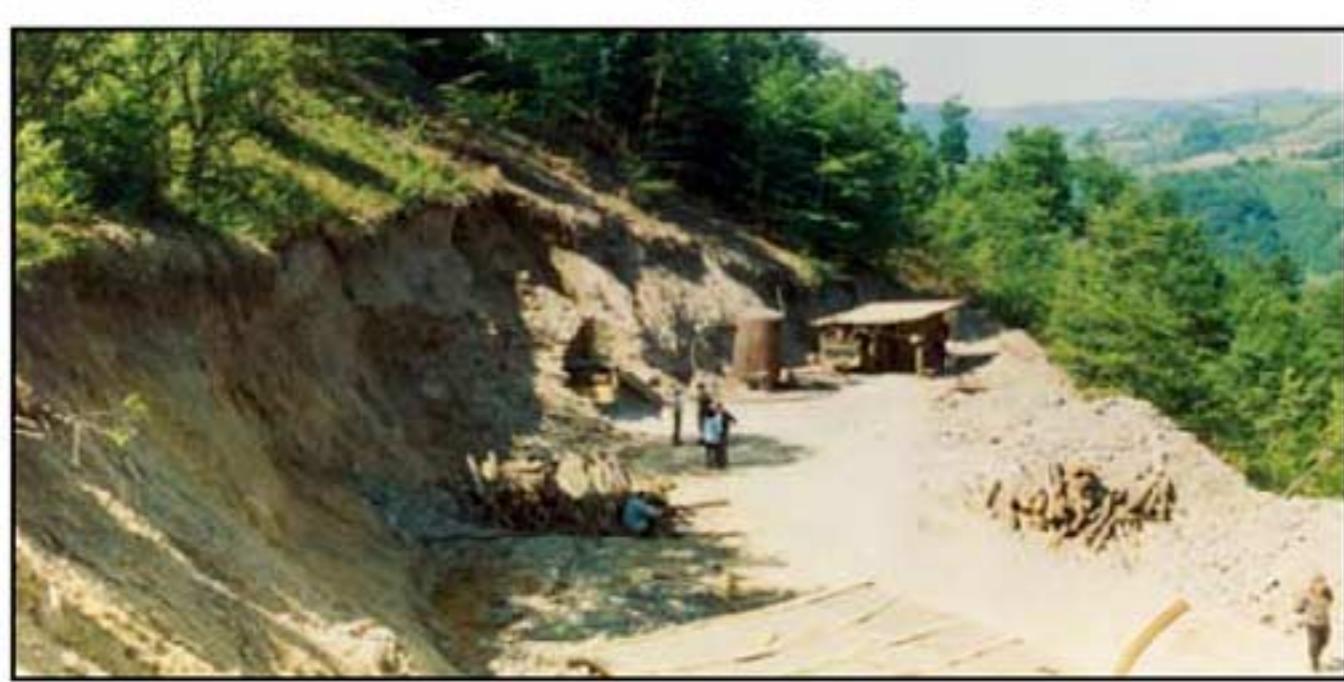
РБМ је успео да смањи потрошњу челика, забележи уштеде на реагенсими и јелендолском кречу и, што је најбитније, заузда потрошњу електричне енергије. На почетку године Флотација је „гутала“ 25 киловат сати по тони прерадене руде, а сада се, по речима првог човека мајданпечког рудника, троши тек нешто изнад 20 киловата. „У преводу“, сада се троши 10 одсто мање струје месечно и то захваљујући већој производњи и раду без застоја.

Г. Тончев Василић

Рудничка вода одложила почетак експлоатације лежишта „Чока Марин“

ИСПЛИВАО ПРОБЛЕМ

За прихваташе рудничке воде која је, као и само лежиште, пуна штетних материја, РБМ ће морати да обезбеди адекватно место за инсталирање уређаја за њено пречишћавање. – Додатни откуп земљишта за објекте у којима ће се акумулирати таква вода одлаже почетак експлоатације „Чока Марина“. – Поступак за избор извођача радова у току



РБМ. – Иако је Рудник бакра Мајданпекоткупновећи део земљишта и око лежишта „Чока Марин“, пре него што експлоатација почне мораћемо да додатно откупимо или закупимо парцеле у приватном власништву за прихваташе рудничких вода одатле. Екологија компликује и одувлачи експлоатацију рудника злата, али је она на првом месту – каже директор Светомир Мустецић образложи

зашто у тамошњој флотацији још увек није почела прерада колективног и селективног концентрата богатог најдрагоценјим металом. – Концентрат из „Чока Марина“ ће, како је планирано, прерађивати оспособљена ИВ секција. Тај део „приче“ више није споран, али је зато проблем не-планирано испливао на другом месту. Пошто је реч о прихваташу рудничке воде која је, као и само лежиште,

пуна штетних материја, мораћемо да обезбедимо место за акумулацију и уређаје који ће је пречистити пре него што је испустимо у реку. Изградићемо, зато, бетонске канале за скупљање јамске воде у базене. Реч је о опасним материјама и са тим нема шале – додаје Мустецић и наглашава да експлоатација полиметаличне руде из „Чока Марина“ неће почети све док постоји и најмања опасност по околину, земљиште, ваздух, воду и људе. – Преостало нам је, дакле, да постигнемо договор са власницима земљишта око рудника, а до тада ће и поступак за избор извођача радова „на терену“ бити завршен.

Рудник злата „Чока Марин“ откријен је још 1981. године, али до сада није био откопаван јер није било одговарајуће технологије за претапање концентрата из тог лежишта. Полиметалична руда одатле богата је златом, сребром, бакром, оловом и цинком, али и канцерогеним арсеном, живом и кадмијумом, који пре топљења у борској топионици, не би могли да се елиминишу. Пре неколико месеци, међутим, РТБ је са швајцарским „Гленкором“ (који важи

за светског лидера у трговини металима), постигао договор по којем би Басен овој мултинационалној компанији плаћао услужно претапање прљавог концентрата у Казахстану и пенале за арсен, живу и кадмијум, а оставала би му добит од испорученог злата, сребра, бакра, олова и цинка. Руда добијена јамском експлоатацијом лежишта „Чока Марин 1“, како је предвиђено пословним аранжманом, одвозиће се на прераду у Мајданпек, где ће бити валоризоване две врсте концентрата: богатији, са 15 до 20% бакра, претапаће се у борској Топионици, а прљави, са 7,7% бакра и значајним процентом осталих племенитих метала, претапаће се у „Гленкоровој“ топионици у Казахстану. Предвиђено је, такође, да експлоатацијом, за почетак, буде обухваћен само мањи део лежишта „Чока Марин 1“ (постоје и рудна тела 2 и 3), односно да се у „Гленкоровој“ топионици преради 34.000 тона прљавог концентрата. Откопавање 64.000 тона руде из дела лежишта код Мајданпека трајало би три године, а Басен би од тог посла остварио профит од 17 милиона долара.

Г. Тончев Василић

„ДОЛОВИ“



Борски рудници бакра крче пут до бољег садржаја "црвеног" метала

ФОРМУЛА ЗА ВИШЕ БАКРА

За осам месеци произведено 12.417 тона бакра у концентрату што је за хиљаду тона више од учинка у истом периоду 2008. и то у оба басенска рудника заједно. – Н. Радошевић: Циљеви су нам да месечно производимо 2.500 тона бакра у концентрату, да производну цену „црвеног“ метала спустимо за 20 процената, зауздамо трошкове и да рационализујемо погоне „неметала“ који су за шест месеци направили велике губитке. – Кривељски коп у августу први пут од почетка године дао више раскривке од плана. – Завршетак „стреле“ на транспортном систему, ремонт примарне и адаптација секундарних и терцијалних дробилица омогућиће уклањање два милиона тона јаловине месечно. – Септембарски учинци борских рудара „јачи“ од два милиона тона ископина

У септембру преко два милиона тона ископина



РББ. – До пре само две године у борским рудницима бакра производило се малтене дупло мање бакра него данас! Ако звучи претенциозно, подаци из 2008. када је за осам месеци РББ дао тек 8.272 тоне бакра у концентрату, ту су да овај аксиом, ипак, докажу. Целокупна басенска производња тада је, наиме, за хиљаду тона „црвеног“ метала била мања од овогодишњег учинка само борских рудника јер је за осам месеци претпрошле године у РБМ-у и РББ-у произведено 11.397 тона бакра у концентрату, а у овом осмомесечју је само борски део Басена дао 12.417 тона. Ова бројка није коначна јер јој треба додати још коју

зонту. – Век експлоатације мугле „Т“ смо са 24 месеца скратили на годину и по дана, пошто, у односу на првобитни план откопавања, каснимо шест месеци. Лежиште је јајастог облика, сужено при врху, па ћемо у првим месецима вадити мање бакра. У октобру је планирано 600 тона, у новембру 2.000, а након тога од пет до осам хиљада тона месечно. Реч је о изузетно богатом рудном телу где се садржај бакра из припремних ходника до њега кретао између шест и осам процената, а геолошки налази казују да ће у самој мугли он достизати и 12 одсто. Бугари су задужени за сигур-

копу премашен план раскривке. Уместо 1,1 милион тона, ископано је око 300.000 тона јаловине више, а то је, по речима директора, основа за даље развијање лежишта и оптимално искоришћење нове опреме. – Да бисмо до краја године дали максималну количину јаловине потребно је да на транспортном систему до новембра завршимо „стрелу“ и да од тада месечно дајемо и до два милиона тона јаловине. Руду смо у августу дали преко плана - 753.000 тона и из ње у флотацији извукли 1.453 тоне бакра у концентрату. Пошто циљамо прераду 800.000 тона месечно, у октобру ћемо ремонтовати примарну дробилицу (први озбиљнији захват од њеног инсталирања пре 30-ак година) и на тај начин побољшати квалитет рада, док ћемо у исто време смањити крупноћу на секундарном и терцијалном дробљењу.

Смањење производне цене бакра из борских рудника јесте пут којим ће се, према Радошевићевим речима, убудуће чешће ићи, а тај пут се, тврди он, неумитно укршта са оним који води ка већој производњи. Зауздати потрошњу норматива, односно смањити трошкове експлоатације, изазов је који свакодневно „пумпа“ његов радни адреналин. – Битку бијемо са најскупљим нормативима – струјом, челиком и гумама. Када „дотерамо“ дробљење, уградимо компензатор за регулисање потрошње реактивне струје у кривељској трафостаници, адаптирамо секундарне и терцијалне дробилице и сита, успећемо потрошњу електричне енергије да са садашња 22 киловат часа по тони прерађене руде спустимо испод 20 киловата. Све ово урадићемо како бисмо гранулат издробљеног производа смањили на 16 mm, тако повећали капацитет млинских секција, али смањили и потрошњу челика – прича директор. Додаје да заједно са представницима фирме „Метко минералс“ и стручњацима са Катедре за ПМС београдског Рударско-геолошког факултета разматрају могућности за повећање капацитета кривељске флотације на 10,5 милиона тона руде годишње. – Због тога је потребно да интензивирамо раскривање лежишта, повећамо количину руде и што пре дођемо до бољег садржаја бакра на Копу. Са дна лежишта, зато, испумпавамо воду чиме ћемо у овој фази експлоатације, добити бар још две етаже са врло квалитетним садржајем метала.

„Неметали“ под лупом

Оно чиме је директор незадовољан јесте рад рудничких погона неметала. – Белоречки пешчар, Фабрика креча „Заграђе“ и Истражни радови са погоном за израду дијамантских круна су за шест месеци ове године направили велике губитке! Рационализација пословања ових погона коју сам поменуо на почетку, односно технолошка анализа „неметаличног“ дела РББ-а, треба да нам покаже да ли и на који начин они могу да буду „позитивни“.

Путка овом циљу од прошлог месеца не изгледа толико далек јер је тада први пут од почетка године на кривељском

Санација колектора

Према Радошевићевим речима приводи се крају и раније уговорена санација дела колектора, а недавно је расписан тендери за извођача радова који ће по етапама санирати и остатак. – Сада је на реду санација угроженог дела колектора, дела који није у експлоатационој зони јаловишта „Велики Кривељ“. Та зона је, како је објаснио, померена у „поље 1“, а јаловина се одлаже у тунелском делу јер је између брана „поља 1“ и „поља 2“ одлагање прекинуто у јануару прошле године. – Без обзира на то у обавези смо да и тај део колектора санирамо, а то ћемо и урадити. Ситуација је сада нешто боља у односу на ранији период, смањена је опасност од повећања притиска на колектор, стање је стабилно и ми сами, по потреби, можемо да регулишемо ниво воде у јаловину. Све ће, међутим, бити у најбољем реду по завршетку санације.

Изгубљено тржиште и неблаговремена експропријација земљишта (због чега се десило да земљу испред рудника откупи неко други), разлози су који оправдавају приватизацију Белоречког пешчара и чине је, како истиче Радошевић, потпуносмисленим решењем, те ће са бугарском фирмом „Југокаолин“, јединим понуђачем на тендери, ускоро највероватније бити закључен купопродајни уговор (рок за преговоре је у току, а Агенцији за приватизацију предата је целокупна документација). Купац ће, сходно уговорним обавезама, Фабрику у Доњој Белој Реци платити милион евра, а биће у обавези да задржи све запослене и да, због проширења капацитета, упосли још 81 радника. Целокупан износ од приватизације Белоречког пешчара биће уплаћен на рачун РТБ-а и потом уложен у Фабрику креча „Заграђе“, односно у проширење тамошњег копа, оспособљавање друге пећи (већ је уговорена набавка озид за њу), удвостручување производње и куповину потребне утоварне и остале опреме. На тај начин би потребе свих басенских флотација за комадним кречом биле редовно подмириране, а остајало би дневно и шездесетак тона хидратисаног креча који има неограничене тржиште.

Учинке Истражних радова побољшала би нова бушилица и „освежење“ постојеће опреме, па би уз то и сарадњу овог погона са „трћим лицима“ они оправдали егзистенцију у окриљу борских рудника. Технолошка анализа Погона за израду дијамантских круна, с друге стране, није показала оправданост постојања ДКБ, па су, према Радошевићевим речима, опрема, материјал и готови производи након пописа пребачени у Истражне радове и радионицу кривељског Копа, док су 24 запослена распоређена на адекватна радна места у кривељској Флотацији и тамошњој радионици, Истражним радовима и Јами. Управна зграда овог погона, хала и остала пратећа инфраструктура биће, како каже, највероватније уступљене локалној са-моуправи.

Г. Тончев Василић

„Златно јаје“

Након добијања свих потребних дозвола за експлоатацију рудног тела „Т“, од септембра се интензивије ради и под земљом. Са бугарском фирмом „Полимер“ склопљен је уговор о пословно-техничкој сарадњи по којем ће Бугари бити задужени за стабилност подземног откопа и сигурност радова на 17. хори-

НОВИМ МАШИНАМА КА

Нови багерових дана допремљен у РБМ претпоследња је машина из контингента стратешке рударске опреме вредне 27 милиона евра коју је РТБ купио уз гаранције државе. Чека се још велика „бисајрес“ бушилица, а два булдожера, грејдер, десет тешких камиона (носивости 220 тона) и багер за Кривељ, већ се доказују на басенским коповима. Пред багерима су велике количине јаловине и мада се њихова моћ одмах осети, прави ефекти могу се очекивати тек наредних година. Дотле ће им се придржити још опреме нешто мањег капацитета чија куповина је такође најављена.

Собзиром на то да је реч о машини вредној 3,95 милиона евра, дакле скупљој од многих српских предузећа која су претходних година продавана чак и по упала нижој цени(!), управљање њоме, али и новим камионима, изискује, поред знања, велику одговорност руководилаца.

Отуда и не чуди изјава једног од возача новог „белаза“ који, упитан да прокоментарише услове рада са

новим камионом, каже: „Имам осећај да сам, у ствари, задужен за резултате целе једне фабрике. Стално ми је у глави податак колико дампер кошта.“

МОЋНА ФЛОТА – Овако моћнују флоту од по пет белоруских „белаза“ носивости 220 тона кривељски и мајданпецки коп никада нису имали и добро ће им доћи да наредних година брже одмичу у уклањању великих количина јаловине са рудних лежишта. Двапут су јефтинији од модела са Запада (један кошта 1,84 милиона долара), а готово су истог квалитета мотора, хидраулике, механике. Сем на традиционалном тржишту Русије, Украјине и Казахстана, захваљујући свом главном адјуту – добром односу квалитета и цене – све више их је и у Аустралији, Африци, Венецуели, па и Чилеу.



СНАГА
2.400 КОЊА
„Белаз 75306“ са „камисовим“ дизел мотором од 2.400 коњских снага, дугачак је 13,36 м, висок 6,5 а широк 7,7 метара. Двачунара управљају вучним погоном, мере терет, потрошњу горива, пређене километре, број тура... Само возило је тешко 150 тона, а са теретом скоро 400!



„ПЕГЛА“ ЗА ПУТЕВЕ КОПА. – Присуство новог грејдера – марке „комацу“, вредности 650.000 долара – осетило се на путевима кривељског копа одмах по његовом приспећу крајем јуна. Од тада готово да није стајао јер му је кишна година стално „кварила посао“, а све озбиљнији производни планови не дозвољавају да се чека на њега.

СИГУРНИЈОЈ БУДУЋНОСТИ

СНАЖНИ И БРЗИ. – Хидраулични „комацу“ багери за басенске копове из класе су највећих у Европи. Велике су утоварне моћи (преко 14 милиона тона годишње) и са 4-5 кашика они пуне највеће камионе. Јер, само једна кашика ископина тежи 50 тона. Могу да товаре и материјал који није миниран, пошто имају електромотор од 1,3 мегавата! Овакву грдосију РББ је добио почетком јуна, а РБМ првог октобра. Пред њима, а и флотом „белаза“, ове и наредних година је велики посао „отварања“ богатијих рудних резерви.



ВРЕДНИ ПОМОЋНИЦИ. – Из великог контингента рударске опреме вредне 27 милиона евра, набављене уз помоћ Владе, два булдожера марке „комацу“ стигли су први (још у фебруару) на копове и Кривељу и Мајданпеку и већ по снегу добили прилику да се покажу.

У климатизованим и удобним кабинама, каквима се, уосталом, одликују све нове машине, руководаоци су по великому мразу стварали услове да остали у рудокопима несметано раде.

Настојања металурга да више упосле своје прерађивачке капаците

ПРЕДНОСТ ОНИМА КОЈИ ДОНОСЕ ПРОФИТ

У Ливници бакра и бакарних легура ради фазонска ливница и повремено линија бронзе. – Од 172 радника Ливнице, 52 су пребачена у друге погоне ТИР-а, а један, на лични захтев, у РББ. – У Фабрици бакарне жице и Преради метала размишља се о проширењу асортимане. – Сагледавају се економске могућности за поновно покретање производње у ФОЖ-у



Бакарни трупци из борске ливнице некада су „хранили“ ФБЦ Мајданпек

ТИР. – Већ дуже време металуршки прерађивачки погони се суочавају са (не)довољном упосленошћу капацитета, јер су пројектовани за некадашњу производњу од 150.000 тона катодног бакра годишње. Будући да садашња продукција „црвеног“ метала ни изблизу није довољна да се сви „нахране“ неопходном сировином, а и тржиште је смањено, **Бобан Тодоровић**, директор ТИР-а, каже да се упошљавају најпре они који ће први донети профит. Проблем Ливнице бакра и бакарних легура је настао од тренутка приватизације Фабрике бакарних цеви у Мајданпеку јер је њена основна сировина био управо трупац из борске ливнице. Реч је о „Асарко“ пећи капацитета 30.000 тона трупаца. Пошто садашња производња не премашује 25.000 тона катода годишње, то значи да Басен не би могао да

задовољи само потребе ове пећи. Осим тога, она у сваком тренутку мора имати велике количине „заробљеног“ бакра у себи, што изискује велику потрошњу електричне енергије и представља додатни трошак за одржавање растопа у течном стању.

–Због свега овога наше опредељење је да ради фазонска ливница, и то по поруџбини, која има реализацију 100 одсто (прошлог месеца и 110), као и линија бронзе која је мањег капацитета и за чије производе можемо да обезбедимо тржиште. Осим тога, радници Ливнице су упослени и на пријему секундарних сировина које се припремају и транспортују у Топионицу. Од 172 радника Ливнице, 52 су пребачена у друге погоне ТИР-а (26 у Топионицу, 16 у Енергану, четири у Електролизу, двојица у Прераду

метала, по један у Фабрику сумпорне киселине, складиште и Транспорт ТИР-а, док је један, на лични захтев, отишао у РББ. Њихово премештање наставиће се у Енергану, а у РББ искључиво на добровољној основи – истиче Тодоровић.

У Преради метала производе водомере, холендере и тзв. месингани програм, а истовремено настоје да прошире асортиман и уговоре куповину нових алата. Тренутно су актуелни покушаји да се успоставе контакти са свим водоводима у Србији, првенствено са највећим – у Београду. Пошто су то јавна предузећа која подлежу Закону о јавним набавкама, ускоро се очекују њихови тендери као прилика за испоруку борских водомера и месинганог програма. Фабрика бакарне жице ради кампањски и за септембар је уговорена производња

700 тона дипформинг жице. И овде се разматра освајање нових програма.

Више ТИР-ових тимова стручњака ишло је у Фабрику одливака у Жагубици, која не ради већ неколико година, како би економски сагледали колико кошта поновно покретање производње, док комерцијала интензивно испитује могућност пласмана њених производа на тржишту. Прелиминарни извештаји показују да је потребно близу 200.000 евра и пријем још седам – осам радника како би ФОЖ радио профитабилно. У Енергани су у току припреме за оспособљавање котла број седам, али и ремонт пумпи и електромотора. Уговорена су два измењивача које ради АТБ ФОД (рок за завршетак је први новембар), а планирана је набавка још једног.

Ј. Станојевић



Тражи се тржиште за испоруку водомера

Из Службе за инвестиције и развој ТИР-а

БОЉЕ ГРЕЈАЊЕ МЕТАЛУРГА

Ускоро ТИР и АТБ ФОД потписују уговор о изради пројекта за прикључење фабрика соли метала и бакарне жице на вреловод магистрале Ц. – Сагледавање могућности за побољшање деселанизације технолошког процеса у Златари. – У фазонској ливници размишља се о замени горионика на пећима који користе нафту онима на гас



Владимир Јаношевић

вреловод магистрале Ц. Како је крајем августа рекао **Владимир Јаношевић**, извршни директор за инвестиције и развој ТИР-а, реч је о актуелном послу који мора брзо да се уради с обзиром на то да се ближи грејна сезона. Комисија је одлучила да овај посао повери ФОД-у, јер је дао бољу понуду од Института за рударство и металургију, а могуће је да ће некадашњи басенски металци бити и извођачи радова. Рок израде пројекта је 30 дана, при чему ће ТИР инсистирати да се смањи на 20, како би све било завршено пре почетка наступајуће грејне сезоне.

– Топлотна подстаница на вреловоду Ц, која се налази у кругу Фабрике лак-жице, „греје“ ове наше две, као и фабрике лак-жице, вентила и photoхемикалија. Подстаница, чији је власник ЈКП „Топлан“, не одржава

се, потпуно је запуштена и веома проблематична. Прошле године је популала инсталација, па су се радници фабрика photoхемикалија, бакарне жице и соли метала смрзавали. „Вентили“ и „Лак-жица“ претходно су се „откачили“ са вреловода, да не би плаћали грејање којег нема. Овај уговор подразумева израду пројекта за прикључење фабрика соли метала и бакарне жице на вреловод магистрале Ц, управо да би се „избегла“ топлотна подстаница која није у функцији, а притом је велика, јер је димензионисана за потребе свих фабрика у индустријској зони на Седмом километру – наглашава Јаношевић.

Поред овог пројекта и текућих ствари које се уобичајено раде, наш са говорник издваја и формирање радне групе комбиноване од људи из Службе

за инвестиције и развој ТИР-а и Златаре, чији је задатак сагледавање могућности за побољшање деселанизације технолошког процеса у овој радној јединици Електролизе, будући да су муљеви доста богати овим металом. Пошто сви металуршки погони, осим Електролизе, имају компресорске станице, ових дана овде се тражи погодна локација за смештај мањег компресора за ваздух. Планира се да то буде хала електролитичке рафинације бакра, јер је добављач „Атлас копко“ дао нацрте како треба да изгледа и којих димензија да буде просторија за те компресоре. Било је, такође, размишљања да се у фазонској ливници горионици на пећима који користе нафту замене онима на гас, а сада се сагледава економска рачуница овог захвата.

Ј. Станојевић

Септембарски ученици металурга

ПРЕРАБУЈУ САМО ДОМАЋЕ СИРОВИНЕ

Топионичари произвели 2.365 тона анодног, а електролизери 2.020 тона катодног бакра. – Фабрика сумпорне киселине дала 6.100 тона моноксидрата. – У свим погонима припреме за рад у зимским условима



Од почетка године - 20.782 тона анода



ТИР. – Топионица је прошлог месеца (закључно са 29. септембром) произвела 2.365 тона анодног бакра, односно 20.782 тона од почетка године. Топиони-

чири су у септембар, како нам је рекао **Бобан Тодоровић**, директор ТИР-а, ушли спремни са 1.400 тона шарже и 1.570 тона богатије јамске руде из РТ „Т“. Обезбеђене су, такође, и потребне количине нормативног материјала (ситног и крупног кварца и кречњака, као и доволно угља за несметани рад). Металурзи ће и у наредном периоду прерађивати искључиво домаће сировине будући да услужна прерада узвоног концентратра није уговорена до краја ове године. Тодоровић додаје и да пројекат припремних радова у оквиру изградње нове топионице треба да буде завршен између петог и 10. октобра.

Електролиза је у септембру дала 2.020 тона катодног бакра или око

19.000 тона од почетка године. Фабрика сумпорне киселине је радила добро и продуковала 6.100 тона моноксидрата (56.336 тона за девет месеци). Просечно искоришћење сумпора било је 49 одсто у зависности од динамике рада топионичких агрегата. Продаја киселине, како на домаћем тако и на иностраном тржишту, одвија се несметано, а у току је уговорање пласмана за наредну годину.

Фабрика бакарне жице је прошлог месеца имала две кампање током којих је дала 601 тону производа (5.435 тона од почетка године). У Ливници бакра и бакарних легура ради углавном фазонска ливница, док је фабрика арматура имала учинак од око три тоне одливака.

У Енергани се припремају за предстојећу грејну сезону (ремонт комплетне подстанице број два). ТИР ће сигурно, како тврди Тодоровић, обавити овај задатак на време, како би се котао број седам укључио у грејање града. Транспорт ТИР-а је успешно пружао услуге превоза (нешто мање од 90.000 тона шљаке за борску флотацију) са мањим проблемима због квррова на камионима.

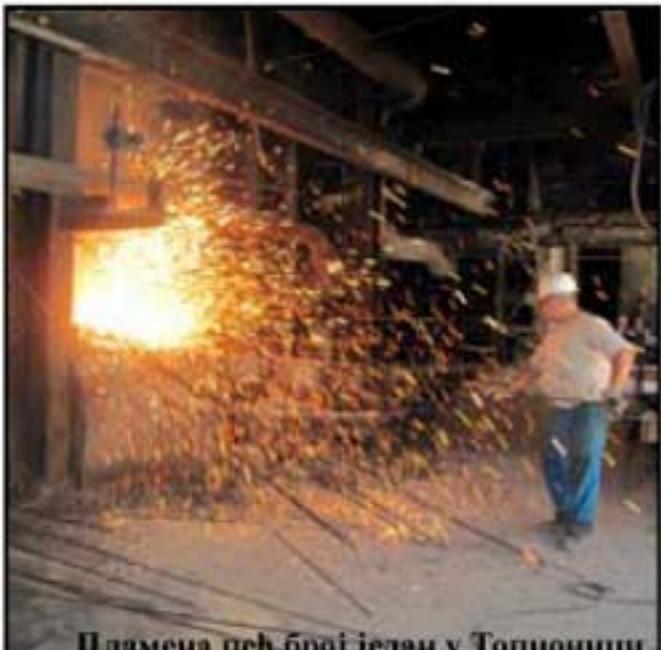
У свим металуршким погонима у току су припреме за рад у зимском периоду (замена дотрајале и уградња нове опреме и термоизолације, као и појединачних делова на крововима).

J. Станојевић

Металурзи планирају двонедељни застој у октобру

СРЕБРИВАЊЕ АГРЕГАТА ЗА СИГУРНИЈИ РАД

Главна активност на котлу пламене пећи број један у коју ће бити уграђено око 100 тона ватросталне опеке. – Предстоји чишћење свих гасовода, замена постељице реактора и пуштање у рад нових компресора за ваздух. - Топионица ће стајати најдуже 14, а Фабрика сумпорне киселине 16 дана



Пламена пећ број један у Топионици

ТИР. – У ТИР-у се увеклико припремају за планирани застој технолошке линије за производњу бакра у октобру, када ће стати Топионица, Електролиза, Фабрика сумпорне киселине и Енергана. Наиме, Топионица је, због недостатка шарже, заустављена 28. септембра, и овај плански застој од петнаест дана, како нам је крајем месеца казао **Бобан Тодоровић**, директор ТИР-а, искористиће се за припрему ремонта, као и одређене радове који се могу обавити пре њега. У току је израда резервних делова и набавка ватросталне опеке. Почетак радова зависиће од динамике пристизања делова из иностранства

и, по свему судећи, застој ће почети у другој половини октобра.

-Главна активност одвијаће се на котлу пламене пећи број један у коју ће бити уграђено око 100 тона ватросталне опеке, а ту су још и чишћење свих гасовода, замена постељице реактора и пуштање у рад нових компресора за ваздух. Радове на котлу, чија је уговорена вредност око четири милиона динара, извешће „Топлинг“ из Београда, а уговором је предвиђено да сви морају бити завршени најдуже за десет дана. У Сумпорној (контакти два) на дневном реду ће бити расхладни торањ Д-2, као и завршетак

ремонта измењивача топлоте. У Енергани се припремају за оснапобљавање пумпи и електромотора за грејну сезону, док ће се у Електролизи обавити обичноје поправке агрегата – истиче Тодоровић.

Топионица ће стајати највише 14, а Фабрика сумпорне киселине 16 дана. Први пут у претходних десет година, напомиња директор ТИР-а, направљени су и динамички планови ремонта ових металуршким погонима у којима ће, осим из Бора, бити ангажоване и специјализоване фирме из Београда и Ниша.

J. Станојевић

Стигао извештај општинске Комисије за процену штете настале радом топионичких агрегата

ТИР ИСПЛАТИО ОДШТЕТУ

Око две стотине домаћинстава Кривеља и Брезоника чији су усеви страдали ове године због топионичког дима у просеку добило од хиљаду до 150.000 динара. – Са Министарством за екологију и просторно планирање сачињен протокол о инсталирању још једне мобилне мерне станице у Кривељу

ТИР. – Надлежни ТИР-у исплатили су 3. септембра једнократно, „на руке“, све мештанске Кривеља и Брезоника који су поднели захтев за обештећење општинској Комисији за процену штете настале радом топионичких агрегата. Око две стотине домаћинстава чији су пољопривредни усеви (реч је углавном о баштама и детелини) страдали ове године због дима, у просеку је добило од хиљаду до 150.000 динара.

– РТБ је одговорна компанија и подразумева се да сва штета која је проузрокована радом топионице, значи она коју су стручњаци (агрономи) охарактерисали као такву, мора да буде надокнађена. Комисија састављена од представника Општине и ТИР-а најпре је обишла кривељски и брезонички атар и након тога сачинила извештај о причиненој штети на пољопривредним културама. До-

кумент нам је прослеђен, провериле су га стручне службе и на основу тога сва домаћинства су добила онолико паре на колико је проценјена штета коју су претрпела - изјавио је **Бобан Тодоровић**, директор Топионице и рафинације.

Иако ниједног тренутка не одступа од Акционог плана о смањењу емисије топионичких гасова у атмосферу, уз то брине о напајању све четири мерења становица електричном енергијом, а поједиње је, чак, снабдело и клима уређајем како би биле тачне и поуздане, руководство Топионице и рафинације се спорадично, ипак, сусреће и са оваквим ситуацијама. – У циљу спречавања нежељених ефеката смо, зато, са Министарством за екологију и просторно планирање потписали протокол по којем држава треба да обезбеди још једну мерну станицу. Она ће бити покретна и, за

почетак, инсталирана у атару села Кривељ, тако да ћемо са њом имати правовремене податке о квалитету ваздуха одатле, а то ће нам свакако бити од велике помоћи у будуће – додао је директор.

Интересантно је да ТИР није исплаћивао одштету мештанима околних села погођених топионичким димом од 1961. године (када је Топионица у Бору почела да ради). Прича о томе је много „млађа“ и актуелна је у последњих пет-шест година када је, парадоксално, производња била мања него икад. То значи да је и дима било много мање него у „златно доба“ Басена када никоме није падало на памет да тражи обештећење од компаније која хлебом храни цео град. Они којима је РТБ макар једном исплатио штету описују то доба као „време када су цепови били пуни, а главе празне“, те зато, по њима, нико

није тражио оно на шта има права. Сада је, веле, обрнута ситуација, па испада да су се у време када су почели да пљуште захтеви за одштету, цепови испразнили, а главе напуниле свакојаким идејама како доћи до новца.

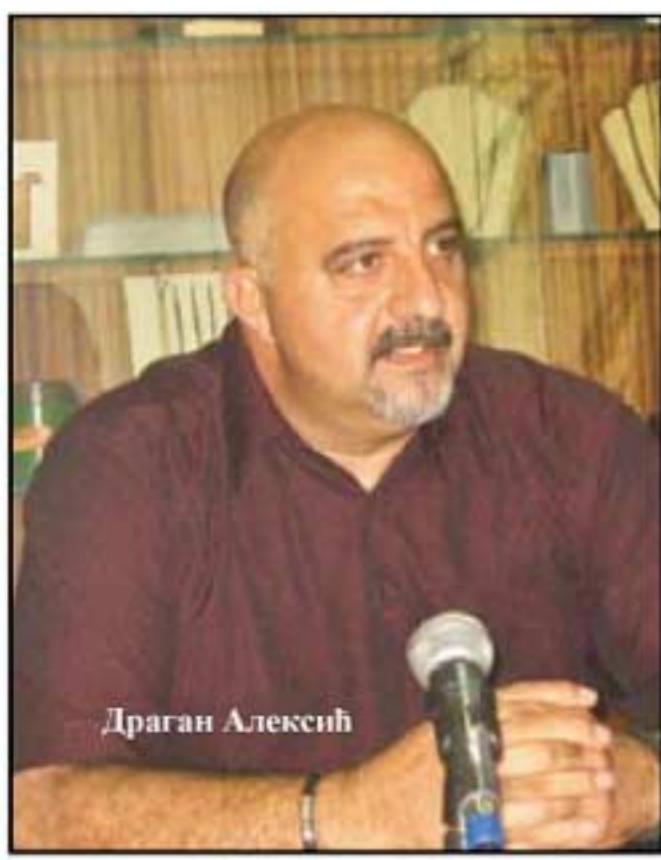
Тако је и данас. Апетити расту, па су лобирања код чланова Комисије о висини обештећења, покушаји да се иста штета наплати више пута у току године и остали примери закуличних радњи, саставни део ове нимало пријатне приче. Дешава се, кажу, и да две особе које нису ни у каквом сродству поднесу захтев за причину штете на истој земљи, па је веома тешко утврдити правог, односно раскринати лажног власника земљишта.

Г. Тончев Василић

Конференција за новинаре Драгана Алексића, председника ЈСО Басена

ОДЛУЧНИ У ОДБРАНИ КОМПАНИЈЕ

Из идеје Самосталног синдиката и садашњег пословодства Басена о стварању новог предузећа, које ће бити носилац привредног развоја овог краја, стали су запослени у РТБ-у, грађани Бора и Мајданпека, али и Влада Србије. – Доношењем новог Закона о ПИО девалвира се сваки бенефицијарни радни стаж и то сигурно неће стимулативно деловати ни на садашње, а ни на оне који тек треба да се запосле



Драган Алексић

Самостални синдикат РТБ-а и сви запослени ће чувати ову компанију и неће дозволити да делимо судбину неких предузећа из комшилука која су сада у стечају или ликвидацији, а њихови радници социјални случајеви или на бироу за запошљавање. Та борба није лака, али смо одлучни да одбрамимо ову компанију и сва радна места – поручио је Драган Алексић, председник ЈСО Басена, на конференцији за новинаре поводом шестог августа - Дан рудара Србије и дана компаније РТБ Бор.

Пре овог подсећања на дешавања између два празника, први човек „самосталних“ осврнуо се и на предлог Закона о ПИО и нове законе о раду и штрајку.

-Они који су их писали сигурно нису посетили ни ресавске и тимочке руднике угља, нити су били на копово-

вима у Бору и Мајданпеку, а поготово нису сишли у нашу Јаму и видели где на 500 метара испод земље људи проводе свој радни век. Доношењем оваквог Закона о ПИО девалвира се сваки бенефицијарни радни стаж и то сигурно неће стимулативно деловати ни на садашње, а нарочито не на оне који тек треба да се запосле. Укидањем неких радних места која имају увећани стаж и посебно продужавање радног века и старосне границе за стицање пензије, наши запослени који раде у веома тешким условима неће моћи да оду у заслужену пензију као људи, него као инвалиди и сву своју пензију потрошиће на болнице и лекове. Синдикат то не жели и ја имам мандат и од рудара у подземној експлоатацији да кажем како ћemo се онтре супротставити доношењу

РТБ. – Из идеје Самосталног синдиката и садашњег пословодства Басена о стварању новог предузећа, које ће бити носилац привредног развоја овог краја, стали су запослени у РТБ-у, грађани Бора и Мајданпека, али и Влада Републике Србије, што се огледа у набавци рударске механизације, а нарочито у потписивању уговора о изградњи нове топионице и фабрике сумпорне киселине. Међутим, постоје и они недоброимерни који желе да поставе „клипове у точкове“, односно у инвестиције у РТБ, чист Бор и живљење у овом граду. Надам се да су то много „ситни“ људи који неће успети да сруше све што је неко годинама градио и што је наш синдикат заговарао од 2000. Без обзира да ли долазе из редова синдиката, пословодства, локалних самоуправа, Владе или појединачних политичких странака, Са-



РТБ из угла Синдиката „Независност“ ТИР-а:

УПОСЛАТИ СВЕ ПОГОНЕ

„Очекујемо да, након кадровских промена у пословодству, руководиоци упосле све басенске погоне и обезбеде стабилну производњу, радници да и даље савесно и дисциплиновано обављају радне обавезе, а синдикати да брину о правима и социјалном положају свих запослених“ – каже Драган Јанкушић

РТБ. – Када погледају у ретровизор Басен између два празника, одговорни у синдикату „Независност“ ТИР-а могу само да изразе задовољство због перманентног повећања производње, али и због чињенице да су сваког месеца ближи изградњи нове фабрике сумпорне киселине и реконструкцији топионичких агрегата. Напомињући у саопштењу за медије да је сада „пут од сна до јаве“ дугачак 35 месеци, председник Синдиката Драган Јанкушић побројао је и шта у РТБ-у у међувремену, по његовом мишљењу, треба урадити.

- Очекујемо да, након кадровских промена у пословодству, руководиоци упосле све басенске погоне

и обезбеде стабилну производњу, радници да и даље савесно и дисциплиновано обављају радне обавезе, а синдикати да наставе да штите права и социјални положај свих запослених. Најављени социјални програм, који би се у Басену спровео искључиво по принципу добровољности, изазвао је, по нашим информацијама, велико интересовање, нарочито због предлога по којем би радник који одлучи да оде из предузећа, фактички уступио радио место незапосленом члану породице са одговарајућом квалификацијом. Зато ће синдикат „Независност“ посветити пуну пажњу онима који остају да раде и захтеваће да саставни део

социјалног програма буде обавеза повећања зараде за онолико процената колико радника буде напустило РТБ – каже Јанкушић, тврдећи да је пракса показала да су после сваког социјалног програма преостали радници преузимали послове оних који су одлазили, углавном из непосредне производње, дуплирали тако обим послова, а плата им је остала иста. – Уколико, рецимо, по новом социјалном програму РТБ напусти 20 одсто радника, тражићемо да се и зараде повећају за исти проценат!

Први човек синдиката „Независност“ ТИР-а истиче да ће новом ди-

Синдикални захтеви

-Сви захтеви Самосталног синдиката су предати ВРС и Министарству за рад и социјална питања, јер желимо да наш рад, који је веома тежак у целој металској индустрији Србије, посебно рудара испод земље, буде и одговарајуће плаћен и пропраћен. Охрабрује нас долазак министра Љајића и лично уверавање у оно што смо причали, као и његове речи да је рад и живот на таквим местима немогућ и да се стварно чуди како су људи успели да дочекају пензију и неке године стаја у таквим условима. Комисије из Ниша су већ дошли на та радна места и надам се да ће ти људи имати повећани бенефицијарни радни стаж, а они који га нису имали да ће га добити. Када је био министар, евидентирали смо та радна места, бар она где жене у Сумпорној и Енергани раде и са киселинама, и по сменама. Њима продужити радни стаж и године старости за пензију је бесмислено. Тренутно у РТБ-у има 50 радника са 42 и више година радног стажа – истакао је Алексић.

оваквог закона. Покушаћемо на све начине који су дозвољени у Србији да тај закон, ако већ не можемо да спречимо његово усвајање у Скупштини, бар побољшамо амандманима. Истовремено, он ће погодити и садашње и будуће пензионере, јер ће од 60 процената просечног личног дохотка у Републици „пасти“ на 40, а можда и мање – закључио је Алексић.

Ј. Станојевић



Драган Јанкушић

ректору упутити захтев за поштовање обавезе из Колективног уговора ТИР-а која подразумева право на здравствену рехабилитацију радника и да ће инсистирати на сталном дијалогу и преговорима, на шта га, како каже, приморава константни раст трошкова живота који из дана у дан обезвређују зараду. Такође, свим правним средствима бориће се да Закон о ПИО ни у једном делу не буде неповољнији од досадашњег.

Г. Тончев Василић

Како су рудари Бора и Мајданпека прославили свој дан

РАСТ ПРОИЗВОДЊЕ ВРАБА НАДУ

Уз рударски поздрав "срећно" генерални директор РТБ-а Благоје Спаковски и директор РБМ-а Светомир Мустецић позвали запослене да истрају у напорима који воде ка сигурности и бољем стандарду, а да су на добром путу потврдила јулска производња од 2.400 тона бакра. – Велики аплауз захвалности Влади за подршку коју пружа Басену

МАЈДАНПЕК. - У два рударска града одавно и надалеко позната по бакру и злату, а до скора по стрепњи да им приватизација не одузме будућност – вратила се нада. То је потврдила атмосфера на прослави Дана рудара и Дана компаније, 6. августа у Мајданпеку, израсла из онога што се у Рударско-топионичарском басену дододило између два рударска празника.

-Радостан сам што славимо у Мајданпеку и што имамо изузетне резултате у минулом периоду – казао је тада генерални директор РТБ-а Благоје Спаковски поздрављајући рударе и званице. – Успели смо да производњу, са 900 тona (пре годину и по), подигнемо на 2.400 тona бакра у прошлом месецу (јулу) и ја вам честитам!

судећи, прошли исто онако како сада пролази (некад РТБ-ова) Фабрика опреме и делова и други у Србији. Набрајајући шта је све урађено у међувремену он је поменуо:

-Ревитализовли сте транспортни систем, ситару, дробљење... Кренули у отварање рудног лежишта "Чока Марин" богатог златом и изградњу четврте линије за прераду те руде. Још много тога очекује и вас и нас, и овде и у Бору. Поред онога што је урађено у топионици и за топионицу и што је набављена нова опрема за "Велики Кривељ", нас чека повећање производних капацитета до нивоа који ће уливати сигурност. Очекују нас радови на новој топионици, улагања у флотације, а све то да



Компанија је од деведесетих пролазила кроз тешке тренутке: санкције, ратови, неизвесност останка на послу, покушаји приватизације... Радници су губили радна места, а са њима и веру у будућност. Изузетно сам срећан што РТБ поново стаје на ноге. Ускоро добијамо нову опрему и све услове за повећање производње, а тиме и стандарда, као и за запошљавање младих људи. Источна Србија има ресурсе који се могу извадити том новом опремом и то треба да раде - и воде управо млади људи. Зато ћемо све учинити да се врхунски образују и обучавају, да посете велике светске руднике и виде како ради најмоћније компаније света...

Кренула је потом песма, игра, и док су се у свежем августовском сутону преко помало заборављеног града, загрљеног тада још једним шумама, преливали акорди весеља из хотела "Golden Inn", ка Спортском центру журиле су групе младих Мајданпечана на концерт групе "Ортодокс Келтс".

Љ. Алексић

Много сте урадили ви и много је урадила држава Србија за све нас. Ваш аплауз најбоље потврђује захвалност Влади што подржава наш програм опоравка.

Преносећи рударима поздраве Владе, личне честитке њеног потпредседника **Млађана Динкића**, државног секретара **Небојше Ђирића**, ресорног министра **Петра Шкундрића**, Спаковски је пренео и поздраве министра **Расима Љајића** који је, такође, увек био са рударима. Притом је пожелео г. Љајићу да га рудари убудуће дочекују као све бољи домаћини, што ће значити да боље раде и да им је све мање потребна његова помоћ. Спаковски сматра да је срећа што РТБ није приватизован захваљујући, између остalog, и великој борби рудара и њихових синдиката, јер би, по свему

бисмо Вама рударима побољшали стандард. Уз рударско "срећно" једино вам могу обећати да бољим радом морамо одржати оно што смо рекли на почетку. А, рекли смо да плате нећемо смањивати, да нема отуштања, али ни опуштања, па – потврдимо то!

Поздрављајући представнике министарстава, двеју општина, бивше генералне директоре, синдикаце, пословне партнere, све Боране и Мајданпечане, а посебно Спаковског, као човека који им је вратио наду, нови директор Рудника бакра **Мајданпек Светомир Мустецић** је најпре пожелео новопеченим пензионерима да дуго уживају у пензији и посвете се унуцима. Потом је казао:

-Доласком Благоја Спаковског за генералног директора РТБ-у је враћена већ угашена нада.



Радничка Србија протестовала у Бору

ХОБЕМО ЖИВИ У ПЕНЗИЈУ

На протесту против најављених измена и допуна Закона о пензијском и инвалидском осигурању окупило се неколико хиљада радника из града Бакра, и многих места у Србији. – Челици пет највећих домаћих синдиката указали и на тежак социјално-економски положај радника.

– Д. Алексић: Апелујем на све челине људе у држави да својим ауторитетом помогну да се овај закон повуче из скупштинске процедуре

БОР. – Савез самосталних синдиката, Конфедерација слободних синдиката, Асоцијација слободних и независних синдиката, Удруженни синдикати Србије „Слога” и Индустриски синдикат Србије одбијају предложене измене и допуне Закона о пензијском и инвалидском осигурању којим се сужава перспектива за младе и онемогућава достојанства старост. Његовим усвајањем губитници ће бити сви запослени јер ће однос прве пензије и последње зараде бити још неповољнији, а инвалидску пензију ће моћи да остваре само у случају потпуног губитка радне способности; незапослени пошто ће због продужења старосне границе за пензионисање, пре свега млади високообразовани, све теже долазити до посла; пензионери ће пензије бити све ниže у односу на просечну зараду. Уколико „социјално одговорна” Влада Србије не повуче предлог овог закона из скупштинске процедуре и у најкрајем року не приступи решавању нагомиланих проблема, уз уважавање амандмана из редова синдиката, искористићемо сва законска и синдикална средства која нам стоје на располагању.

Ово је део заједничког прогласа пет највећих домаћих синдиката изреченог на протесту против најављених измена и допуна Закона о ПИО, који је 29. септембра организовало Општинско веће Самосталног синдиката Бора. На платоу испред Дома културе окупило се неколико хиљада радника из града Бакра, али и многих места у Србији. Овај Дан европског протеста, први пут заједно на синдикалној сцени Србије, раднички трибуни су искористили и да „указују на

нездовольство социјалном и економском политиком Владе и јавно изразе гнев због све нижих зарада и пензија, свакодневних поскупљења и несташице, кршења и умањења права рад-



Љубисав Орбовић

ника, сиромаштва и растуће социјалне неједнакости, велиоког броја незапослених и губитка радних места”.

– Данас против штедње протестују радници целе Европе. Осим светске економске кризе, ми имамо додатне муке – последице из периода приватизације које су уништиле нашу привреду. Врх свега овога је дошао са предложеним изменама и допунама Закона о ПИО. Прво су нам узели плате, а сада хоће и пензије. Ако пустимо да прође овај, онда ће проћи и Закон о раду који даје још мања права. Тражимо да се поштују колективни уговори и врати стандард бар као онај у нашем окружењу – поручио је Љубисав Орбовић, председник Самосталних синдиката Србије.

Зоран Вујовић, председник Самосталног синдиката металаца Србије, најавио је још радикалније протесте.

Довољно смо јаки и заједно ћemo срушити лоши закон јер хоћемо да поправимо положај радника. Данас се нисмо окупили само због Закона о ПИО, већ и да кажемо да тешко живимо, да су нам плате мизерне, да не можемо да прехранимо децу. Хоћемо да живимо као сав нормалан свет – казао је Вујовић.

Одлучно не пооштравању услова за одлазак у пензију, у име својих радничких организација, окупљенима су пренели и Ивица Цветановић (Конфедерација слободних синдиката Србије), Милан Грујић (Синдикат запослених у комунално-стамбеној делатно-

ству) Ђоковић (АСНС Србије), Срећко Петровић (Независни полицијски синдикат Србије), Горан Николић (рудари подземне експлоатације угља Србије) и Милорад Мијатовић (ССС Војводине). Овај раднички протест подржали су и Независни синдикат полиције, Синдикат новинара Србије и такси-возача који послују у овом округу.

– У име свих синдиката из РТБ-а поздрављам рударе, раднике и све госте који сте дошли да заједно оборимо овакав накарадни закон који ће сигурно погодити све садашње и будуће запослене и пензионере, а највише раднике РТБ-а и младе који чекају на Заводу за запошљавање. Због повећања старосне границе за одлазак у пензију, они ће бити у озбиљним годинама, са завршеним факултетима, а неће имати одговарајући посао. Од 4.700 запослених у РТБ-у, 70 посто је погођено оваквим законом када је реч о бенефицијарном радном стажу. Закон је погубан посебно за жене у Топлоници, Сумпорној, Енергани, РББ-у које раде у веома тешким условима, са киселинама, штетним гасовима и у све три смене. Зато апелујем на све челине људе у овој држави да, уколико желе да помогну радницима РТБ-а, својим ауторитетом покушају да се овакав закон повуче из скупштинске процедуре. Посланицима у Скупштини Србије поручујем да, ако већ за себе кажу да су народни представници, не слушају ММФ него свој народ који је рекао не оваквом закону – поручио је Драган Алексић, председник ЈСО РТБ-а.

Учесници скупа су потом кренули у протестну шетњу улицама Бора.

Ј. Станојевић



Драган Алексић

Шта се учило у Србији крајем 19. века

МИНЕРАЛОГИЈА

НАУКА О ИСКОПИНАМА У СЛИКАМА
ЗА НИЖЕ РАЗРЕДЕ ГИМНАЗИЈА И РЕАЛАКА

ПРЕДСЛОВИЈА И ЧЛАНКИ СЛЕДУЈУ ПРИЧАМА О САДРЖАЈУ

Јосиф Пецић

САДРЖАЈИ ПОСЛЕДЊЕ ПЕЧАТКЕ У БЕОГРАДУ

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Издато у Београду, год. 1878.

Други издавање и други пут издавање, год. 1878.

Изд

Сећања некадашњег басенског стручњака Момчила Јовановића

КАД ЛОПАТУ ЗАМЕНИ АУТОМАТИКА

Од 500-600 људи колико је тада радило у топионици, 95 одсто је завршило само „стару”, предратну основну школу. – У новој топионици морало је да се води рачуна и о гасовима који су одлазили у фабрику сумпорне киселине и онима који су излазили кроз велики димњак. – Непознавање утицаја поједињих елемената на производњу



Момчило Јовановић - веран хроничар Бора и Басена

РТБ. – Са жељом да садашње генерације РТБ-ових радника и руководилаца сазнају са којим проблемима су се „носили” малобројни „расположиви” стручњаци у Топионици приликом реализације Прве фазе изградње Басена, посебно пуштања у рад топионице, крајем педесетих година минулог века, обратио нам се наш ревносни читалац **Момчило Јовановић**. Његово ангажовање, као инжењера машинства, у

Напомиње да је било доста техничара металуршке струке, од којих су неки касније постали инжењери (**Никола Кртићић**, **Здравко Маринковић**, **Данило Ристић**).

-Многи који су се укључили седамдесетих година стално су стављали примедбе да је технологија могла бити боља. Нико од њих се није сетио како је изгледала наша стара топионица и каквим техничким знањем

крајева наше земље, са којима нисте имали никаквих проблема. Требало их је обучити да рукују новом опремом и воде рачуна о неким елементима аутоматике која је тада била присутна. Једино руководљење било је крановима, конверторима и анодном пећи, а главни инструмент у компресорској хали - манометар за мерење притиска ваздуха. Дакле, прешли су у нову топионицу где се све радило притиском на дугме – казује Јовановић.

Друга важна ствар, по његовом мишљењу, била је што у старој топионици није постојао проблем отпрашивавања, а о екологији се онда није разговарало. У новој је морало да се води рачуна о гасовима који су одлазили у фабрику сумпорне киселине и онима који су излазили кроз велики димњак. Топионица је била сировинска база за електролизу, а у исто време је обезбеђивала неопходну количину електричне енергије за потребе Басена. Када су објекти из Прве фазе почели да раде, систем електродистрибуције у земљи је био слаб (Басен се делимично снабдевао из ТЕ „Костолац“).

-Одједном се појављује проблем снабдевања струјом ИХП-а у Прахову,

додатних потреба за борски део Басена и РБМ, јер више ништа се није радило ручно. Људи у топионици морали су да мисле на више ствари – не само на производњу бакра, него и електричне енергије. Купљен је агрегат у термоелектрани и додат котао који је регулисао евентуални недостатак то-плотне енергије из топионице. Сваки застој тог агрегата аутоматски је захтевао да се изврши редукција у целом систему, пре свега, у Бору да се не би расправљали са Мајданпеком и Праховом. Било је, такође, присутно и непознавање утицаја поједињих елемената на производњу, на пример, влаге у концентрату. Примера ради, њен садржај је досежао 10 посто, премда није требало да пређе шест, што је изазивало проблеме у производњи, па и хаварије. Променом агрегата на конверторској линији уместо кварца коришћен је песак, па су се јављали велики проблеми у отпрашивавању према Сумпорној, а киселина је била пуна прљавштине – завршава своја сећања наш саговорник до следеће прилике.

J. Станојевић

Скромно знање

-Наши стручњаци су систем који је примењен у Првој фази видели и обишли „туристички”, јер је политичка ситуација још увек била ровита и нико није могао месецима и годинама да ради у иностранству и тамо се обучава. Пошто је тада била велика инвестиционија изградња, држава је за сваку област формирала пројектне организације. За нас је био задужен „Полиметал“ из Београда. У топионици су се дешавале неке ствари за које би се рекло да им је разлог – незнавање. Међутим, све је то било одраз тадашњег нивоа знања у планирању и пројектовању. Располагало се литературом од пре рата, а ти инжењери никада нису радили у великим комплексима као што је Басен Бор. Кранска стаза у конверторској хали у топионици, на пример, са статичке стране потпуно је одговарала, али пројектант ништа није знао о осцилацијама, јер се о томе није учило на факултету. Први пут је пројектовао тако високе стубове по којима се креће маса од 100 тона, што је изазивало бочне осцилације. Онда су морали да ангажују стручњаке грађевинског, па машинског факултета и одељења које се бави осцилацијама. Три институције су решиле то питање тако што су ојачани стубови.

Топионици је почело 1960. и трајало све до 1971. године, када је добио задужење да формира комерцијалну службу за борски део Басена. Присећа се да је нова топионица кренула са два металуршка инжењера – Жиком Глигоријевићем (управник) и Мишом Лебарником (технички директор). Осим њих, био је још само чика Мома као руководилац одржавања у Дирекцији Басена.

се располагало. Једна, да не кажем кључна, али чинјеница од које се морало поћи приликом избора нове технологије јесте да 500 - 600 људи колико их је тада радило у Топионици, од којих 95 одсто са старом основном школом, треба пребацити у нову, где је лопата, као средство за рад, избачена. Међутим, то су били вредни послушни људи, придошли из свих



Крајем педесетих година минулог века Басен је био велико градилиште

Конституисани нови органи власти у борској општини

ВИДЕНОВИЋ ПРЕДСЕДНИК ОПШТИНЕ

На конститутивној седници СО Бор (11. августа) одборници одлучили да на њеном челу буде Драган Жикић, а потпредседник Ратко Апостоловић. – Заменик председника Општине Бор је др Јика Голубовић. – Изабрано деветочлано Општинско веће. - Н. Виденовић: Бићемо сасвим другачија и много одговорнија власт од оне која је претходних година водила општину. – Близка спрема са РТБ-ом

Небојша
Виденовић

БОР. - Функционисање нових органа власти у борској општини почело је 11. августа, када је одржана конститутивна

седница Скупштине општине Бор. Након што су им потвђени мандати, одборници странака и коалиција (30 присутних од укупно 35), изабрани на локалним изборима 20. и 27. јуна, положили су заклетву. Потом су тајним гласањем за председника СО Бор, на предлог коалиције „СПС – ПУПС – Јединствена Србија”, избрали Драгана Жикића, за његовог заменика Ратка Апостоловића, кога је предложила коалиција „Уједињени региони Србије - СДП”, а за секретара Слободана Баџу.

Наредног дана одржана је прва радна седница СО Бор на којој су одборници, такође тајним гласањем, одлучили да је Небојша Виденовић, кандидат коалиције „УРС – СДП”, нови пред-



Одборници полажу заклетву

Нови директори

На трећој седници СО Бор (13. августа) одборници су најпре разрешили дотадашње вршиоце дужности директора поједињих јавних предузећа и установа, а потом именовали нове: Дарка Дукића („Водовод”), Жику Петровића (ЈКП „Топлана”), Срђана Радошевића (ЈП за стамбене услуге Бор), Владана Нововића (ЈП „ШРИФ”), Анабелу Стојановић (Бизинс инкубатор центар Бор) и Жаклину Туфонић (Туристичка организација Бор). Именовани су, такође, нови управни и надзорни одбори свих јавних предузећа и установа у граду.



Драган Жикић

седник Општине Бор. На исти начин за потпредседника Општине изабран је др Јика Голубовић (ДС). На овој седници изабрано је и деветочлано Општинско веће (Миодраг Николић, Љубиша Стаменковић, Дарко Михајловић,

Саша Скробоња, Слободан Кнежевић, Игор Јанковић и Мирко Ђурић).

-Бићемо сасвим другачија и много одговорнија власт од оне која је претходних неколико година водила општину. Прецизне податке о стању у коме се налазе јавна предузећа и поједине установе још увек немам у потпуности. Можда се, да будем искрен, не бих ни одлучио да постанем председник Општине да сам имао комплетан увид у њихово пословање и начин на који су функционисали. Сигуран сам да ћемо, заједно са нашим коалиционим партнеријима (ДС и СПС), успешно да изнесемо све задатке који нам предстоје. За разлику од неких мојих претходника који су РТБ и општину у потпуности одвајали, моја намера је да та спрега буде јако близка. Без РТБ-а тешко ћемо моћи да консолидујемо Топлану и остала предузећа. У почетку ћемо стварио бити ослоњени на његове ресурсе. Касније, како расте

РТБ, полако ћемо и ми постајати са-мостални, тако што ћемо наплатом потраживања од РТБ-а успети да будемо потпуно независни у решавању проблема у Топлану и другим јавним



Жика Голубовић

предузећима и установама – поручио је суграђанима члник борске општине у првом обраћању јавности.

Ј. Станојевић

РТБ помага да се обнови борска католичка црква, а лично надбискуп београдски поручио:

ОД СРЦА ХВАЛА

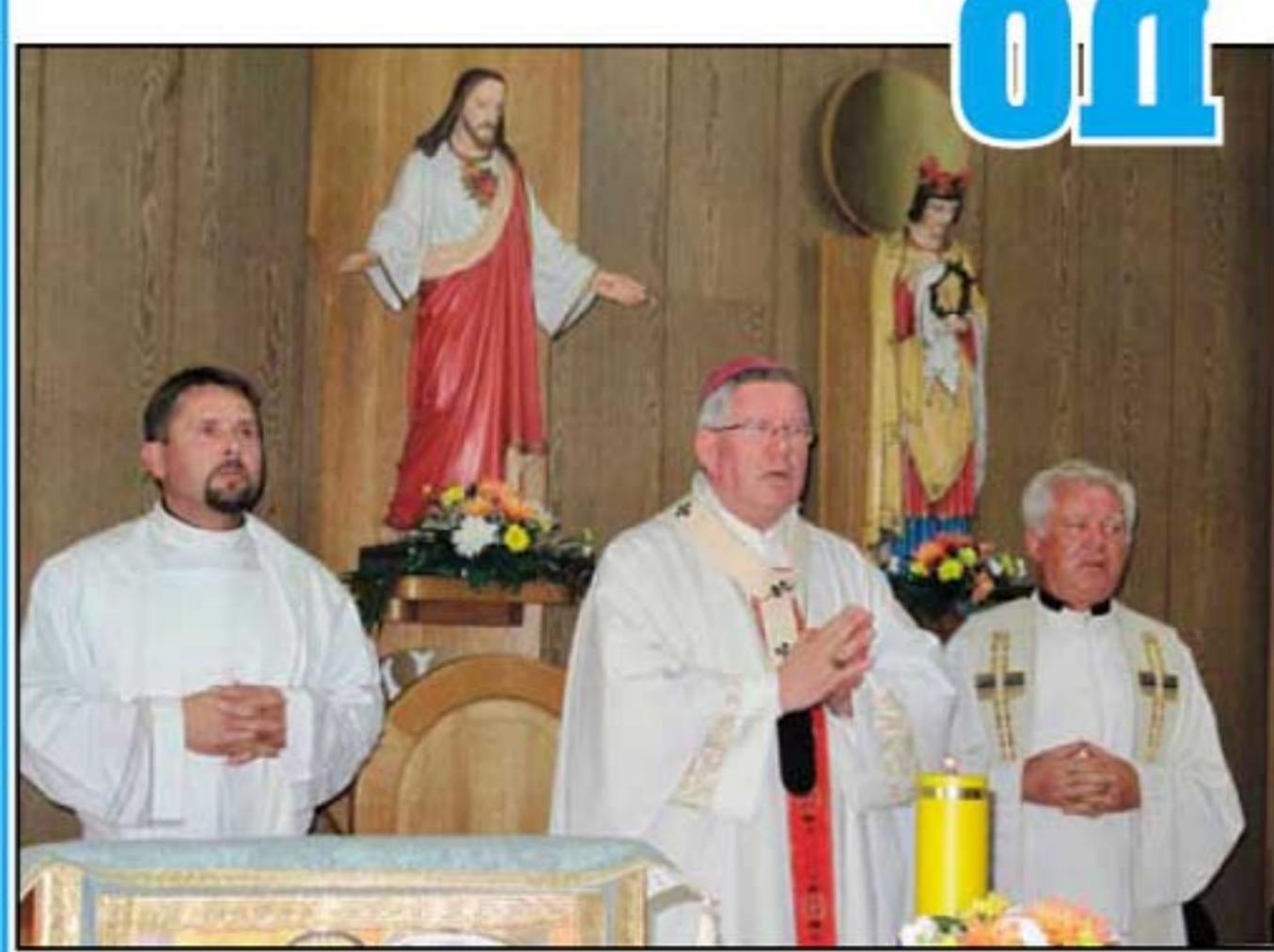
Поглавар римокатоличке цркве у Србији Станислав Хочевар захвалио се РТБ-у за свесрдну помоћ у обнови крова, олуке и фасаде цркве Светог Људевита у Бору и након мисе одржане у славу свете заштитнице борске жупе, верницима и осталим суграђанима по-желео мир и благостање

Бору обнови изнутра и извана, те да се направи нов кров, поставе нови олуци и уреди фасада, од срца кажем хвала. Посебно ми је драго што могу да констатујем да више не постоји вакум у сарадњи овог друштва и цркве и врло сам весео због тога. То је велико признање Бору, граду којем су у прошlostи католици, најпре Французи, а потом и људи из различитих крајева долазећи да раде у овдашњим рудницима, дали изванредно велики допринос. Све то је резултирало обновом жупске цркве Св. Људевита и ја се желим захвалити РТБ-у Бор и свим грађанима и изразити радост због те солидарности. Свим становницима Бора желим да живе у миру, радости и заједништву и молићу се за напредак града у економском, културном и духовном смислу и за његову лепшу будућност, пуну ду-

ховне, али и материјалне наде – истакао је надбискуп Хочевар, метрополита и председник Међународне бискупске конференције Светог Ђирија и Методија.

Велики католички празник био је прилика да надбискуп београдски верницима подели кризму (пандан је православно миропомазање), али и да се на светој миси, којој су присуствовали и представници комбината бакра, поред актуелног жупника Леонида из Украјине, окуне и бивши борски жупници. – Бор је једна од најбољих жупа београдске надбискупије. Пуно је верника и деце и сви они су одани, предани и редовно долазе у цркву – оценио је Стјепан Винојчић, декан Нишког деканата (у чијем саставу је борска жупа), који је у граду бакра био жупник од 1977. до 1987. године.

Г. Тончев Василић



БОР. – У славу Светог Људевита, деветог француског краља, иначе заштитника борске истоимене католичке цркве, надбискуп београдски Станислав Хочевар служио је 24. августа свету мису у овдашњој римокатоличкој жупи. Бројним верницима надбискуп

је честитао празник пожелевши им живот у миру и благостању, посебно се захваљујући РТБ-у Бор на несебичној помоћи у обнови цркве.

– Данашњи дан је велика прилика да свима онима који су помогли да се црква Св. Људевита у

Уочи предстојеће грејне сезоне у Бору

РУКОВОДСТВО ОБЕЂАЛО ТОПЛЕ РАДИЈАТОРЕ

Н. Виденовић: Сигурно ћемо имати грејање ове зиме и то квалитетније него претходне, а грађани су дужни да измирују своје обавезе „Топлани”. – Дуг овог јавног предузећа раван годишњем буџету општине Бор. – Завршен десетодневни ремонт подстаница, вреловодне и топловодне мреже



Живорад
Петровић

БОР. – Нисам оптимиста када је реч о стању у нашим јавним предузећима, а перјаница свих негативности је ЈКП „Топлана“. Укупна задужења јавног сектора су 1,3 милијарде динара, док половина отпада на ово предузеће. Дакле, „Топлана“ дугује годишњи буџет општине Бор. Обавезе из претходног периода морамо редовно да сервисирамо како поједина јавна предузећа не би била блокирана. У „Топлану“ је почела санација комплетне вреловодне мреже, али и обезбеђивање

утја за наредну грејну сезону, потребних делова и репроматеријала за ремонт који ће морати да се обави у наредном периоду. Времена нема много, али, као што смо обећали, то ћемо испунити. Сигурно ћемо имати грејање ове зиме и то квалитетније него претходне, а грађани су дужни да измирују своје обавезе „Топлани“ – казао је Небојша Виденовић, председник општине Бор, крајем августа, на

Окончане хладне пробе

У јеку припрема за предстојећу грејну сезону ЈКП „Топлана“, како се наводи у саопштењу овог јавног предузећа од 16. септембра, обавила је хладне пробе на градским магистралама и све цеви су напуњене водом. В. д. директора Живорад Петровић напомиње да су оне успешно окончане после низа интервенција на дотрајалим деловима топловодне мреже и великих напора радника Топлификације да оспособе све инсталације. Почетком октобра очекује се најмање једна топла проба.

заједничкој конференцији за новинаре са Живорадом Петровићем, директором ЈКП „Топлана“.

Нови члник овог јавног предузећа назвао је стање које је затекао у њему, народски речено, катастрофом и „дном дна“. Дубиоза је не само финансијска, него и у радно-технолошкој дисциплини и неорганизованости посла. Као пример навео је Топлификацију, део „Топлана“ задужен за кварове на инсталацијама, која од краја грејне сезоне до 16. августа није урадила ама баш ништа. А, у Бору има 188 подстаница и вреловодна мрежа дуга 220 километара. Одмах је формирано шест мобилних екипа које свакодневно санирају кварове у граду. Уведен је и рад по сменама (друга), а у грејној сезони радиће се у све три. Петровић је изразио очекивање да ће хладне пробе бити завршене за 10-15 дана, а да ће половином септембра почети и топле.

-Дуг „Топлана“ добављачима износи 572 милиона динара, рачунајући онај „Интеза“ и „АИК баници“ по основу кредита, достиже чак 760 милиона, а њена потраживања 457 милиона. Позвао сам органе МУП-а да испитају финансијско пословање, јер овде су се дешавале многе криминалне радње и надам се да ће истражни органи врло брзо пронаћи кривце који су довели „Топлану“ у овакво стање. Тренутно у предузећу има 155

Везе са Басеном

-Залагају се да РТБ коначно почне на време да измирује све своје обавезе према општини. „Топлана“ ће платити ремонт и угљ, а средства ће се обезбедити из унапред повећане уплате општини од стране РТБ-а. Енергани, која је остала у саставу РТБ-а, повезаћемо са „Топланом“ онако како је некада била. Не желимо да кидамо везе са Басеном – истакао је први човек борске општине.

радника (када се одвојила од ТИР-а имала је 90), а оптималан број је 120. У току је израда нове систематизације и то ће сва јавна предузећа морати да ураде – нагласио је Петровић.

Иначе, крајем августа почeo је десетодневни ремонт подстаница, вреловодне и топловодне мреже у коме је било ангажовано шест бригада са тридесетак радника који су отклањали различите кварове и друге сметње у процесу производње и дистрибуције топлотне енергије. За то време обављено је више од 150 интервенција на мрежи и 30 у подстаницама.

Ј. Станојевић

РТБ-ова Енергана прискаче у помоћ Топлани

ВРАБАЈУ СЕ СТАРЕ ВЕЗЕ

У Енергани се ремонтује комплетна подстаница број два, како би се ставила у функцију грејања града. – Котао број седам мораће стално да ради јер припрема пару за ту топлотну станицу. – Ускоро замена дела цевовода за пијаћу воду (пластичним цевима) од Транспорта ТИР-а до борске Флотације

котао број седам, који производи 40 тона паре на сат, мораће стално да буде у функцији јер припрема пару за ту топлотну станицу. У ходу решавамо и проблем људства, најпре да би завршили ремонт, а потом и обезбедили руковање тим агрегатима. То се решава из постојећег састава радника ТИР-ових погона, а нешто и захваљујући пословно-техничкој сарадњи са ЈКП „Топланом“ која ће обезбедити руковаоца котла, четири - пет извршилаца и неколико радника одржавања. Имамо рокове које морамо да испоштујемо, што делимично зависи од нас, али и од „трехи лица“ која су укључена у израду цевних регистара (АТБ ФОД) и ремонт пумпи и мотора. Трудимо се да то буде у што краћем - технички изводљивом року. Истовремено, наша служба комерцијале је задужена за набавку енергета и верујем да ће све бити готово на време – наглашава Њаголовић.

Поред тога, у погону се приводе крају одређене позиције које су редовне у делу грејања. Још прошле и почетком ове године завршен је капитални ремонт котла број пет. Током претходне седмице републички инспектор је и званично обавио његов пријем, што је Енергани

врсомо важно будући да тај котао ради са низним параметрима. Ускоро ће бити потписан уговор за замену дела цевовода за пијаћу воду (пластичним цевима) од Транспорта ТИР-а до борске Флотације (биће обухваћени и Јама и Кисикана), јер су ту највећи губици.

Уколико буде могућности и пара, каже Њаголовић, наставиће се даља реконструкција. У наредном застоју предстоје и интервенције на цевоводу за индустријску воду да би се санирало цурење.

Ј. Станојевић



Топлотна подстаница број два у Енергани радиће целе грејне сезоне

ТИР. – У Енергани се ових дана захуцтавају активности ради оспособљавања њене топлотне станице број два. Имајући на уму целокупну ситуацију уочи предстојеће грејне сезоне у Бору, овај ТИР-ов погон, како нам је (15. септембра) рекао његов управник **Бобан Њаголовић**, добио је задатак – враћање старих веза, односно стављање ове подстанице у функцију грејања града. Наиме, од 2002, када се Топлана одвојила и постала јавно предузеће, део који је остао у Енергани уопште није коришћен протеклих година.

-Убрзано ремонтујемо комплетну подстаницу, пре свега, пумпне агрегате, а раде се и нови цевни регистри за изменљиваче, како би све било технички исправно и могло да се користи када буде неопходно, вероватно, током целе грејне сезоне. За те потребе наш

„Група 55“ организовала трибину о реорганизацији здравства у Бору

ЗА БОЉУ ЗДРАВСТВЕНУ ЗАШТИТУ

Оснивачка права над Домом здравља у Бору до краја године треба да преузме локална самоуправа, док Болница остаје под ингеренцијом Републике. – СО Бор што пре треба да уврсти у дневни ред разматрање стања и правац развоја овдашње здравствене службе. – Води се рачуна да се поступак раздавања не одрази на квалитет услуга пациентима и осигураницима



БОР. – С обзиром на загађеност средине, климатске карактеристике и демографске проблеме старења, здравствена заштита становништва има изузетан значај за борску локалну заједницу и захтева континуирану пажњу. Веома је важно да органи локалне самоуправе стално прате ову проблематику, сагледавају потребе грађана и утичу на њено организовање и остваривање

у општини, тим пре што законске обавезе и пројекција реорганизације здравствене службе у Србији омогућава да се у наредном периоду оствари већи утицај, или и већа одговорност за ову област. Стога СО Бор што пре треба да уврсти у дневни ред разматрање стања и правац развоја овдашње здравствене службе, како би се, у сарадњи са ЗЦ-ом и Министарством здравља, реорганизација

успешно обавила, квалитет заштите гледе, лабораторијска испитивања, као побољшао, а локална заједница преузела свој део одговорности.

Ово су најважнији закључци са трибине о реорганизацији здравства у општини Бор у складу са законском регулативом, коју је 21. септембра организовало Удружење грађана за развој локалне заједнице „Група 55“. Будући да је реч о децентрализацији у систему здравствене заштите (мора бити спроведена до 10. децембра ове године у целији Србији), која подразумева одвајање примарне (домови здравља) и секундарне заштите (болнице), оснивачка права над Домом здравља у Бору треба да преузме локална самоуправа, док ће Болница бити под ингеренцијом Републике. До тада ће комисија, коју је формирао борски ЗЦ, морати да уради деобни биланс, како би житељи града бакра добили „јак“ Дом здравља. Његовом бОљом организацијом треба обезбедити да пациенти што мање чекају на пре-

већа улагања у превентиву, задржавање сеоских амбуланти, побољшање њиховог рада путем боље техничке и кадровске опремљености и већа заступљеност ове теме у медијима – још неки су од захтева са ове трибине којој су присуствовали и поједини одборници СО Бор, иначе, лекари. Тако је др Светлана Голубовић Шупут истакла да је намера ове расправе да Дом здравља буде бољи у организационом и сваком другом погледу, а др Злата Марковић се заложила да материјална средства треба поделити на паметан начин, пре свега, опрему која је веома важна за рад, а притом и скупа. Александра Арешић, начелник за финансије ЗЦ Бор, казала је да се води рачуна да се овај поступак не одрази на квалитет услуга пациентима и осигураницима.

Ј. Станојевић

У Бору основан Центар за самостални живот особа са инвалидитетом

ЗА ЖИВОТ БЕЗ БАРИЈЕРА

У циљу промовисања филозофије самосталног живота особа са инвалидитетом, у Бору одржана оснивачка Скупштина Центра који ће се потрудити да окупи и организује све људе са хендикепом. – На територији Борског округа евидентиране 332 особе са инвалидитетом, а само у Бору 165

БОР. – Идеја да се особе са инвалидитетом у Бору организују и да околина чује њихов глас и потребе уобличена је 18. августа у Центар за самостални живот особа са инвалидитетом, организацију која ће, како се чуло на оснивачкој Скупштини, покушати да окупи такве људе и на тај начин њихов глас учини довољно звучним за локалну самоуправу и све градске институције и установе. На територији Борског округа евидентиране су 332 особе са инвалидитетом, а само у Бору их је 165, па отуд и не чуди што су оснивачкој Скупштини Центра, поред представника локалне самоуправе, филијале Националне службе запошљавања и Центра за социјални рад, присуствовали и људи који воде такве организације у Нишу, Београду и Сmederevu.

– Потребно је да локална заједница обезбеди све предуслове за нормалан, односно самосталан живот особа са инвалидитетом. Формирање градског сервиса подршке таквим лицима, уређење прилаза свим јавним институцијама и уклањање архитектонских и, што је још важније, менталних баријера, предуслови су за адекватну социјализацију Борана са хендикепом – рекао је Душко Савић, председник Центра за самостални живот особа са инвалидитетом у Сmederevu. Објашњавајући начин на који таква организација делује у његовом граду Савић је Боранима поручио да њихове будуће активности, предлози и пројекти треба што чешће да буду предмет расправе на седницама радних тела свих градских институција и да њихова питања буду увек саставни део осталих које разматра градски парламент. – Ваш најбољи сарадник треба да буде градска Комисија за издавање употребних дозвола. Она може да учини град приступачнијим вашем начину живота.

У складу са логом београдског центра „Једрилица“, гођа из престонице пожелела је овдашњој организацији „добар ветар у леђа“, а Новица Ђокић из агенције „Хумана“ је у име борског Организационог одбора изразио уверење да ће представници општинске власти, РТБ-а и осталих градских предузећа поштовати законске одредбе и трудити се да ова категорија људи не буде дискриминисана. – Очекујемо подршку свих релевантних институција и установа у Бору и надамо се да ћемо убудуће бити заступљени у свим градским активностима.

Први сигнал подршке борски Центар за самостални живот особа са инвалидитетом добио је од градског Центра за социјални рад и директора Ненада Гачића који је овој организацији за будуће састанке понудио просторију Клуба за старије лица.



Новица Ђокић и Рада Трајковић

Геронтолошко друштво девети пут организује „Златну свадбу“

ТРАДИЦИЈОМ ШТИТЕ БРАК

БОР. – Борска општина је, према неким статистичким подацима, сразмерно броју становника, комуна са највише разведенх бракова. Педесет одсто брачних заједница у Бору не „доживи“ ни годишњицу, а камоли пола века, тврди председник УО борског Геронтолошког друштва Синиша Костић. – „Златна свадба“ је, зато, манифестија која представља очигледан, али све ређи пример здравог брака, здраве породице, здравог друштва. Нећемо одустати од позитивне кампање, а једино нам остаје нада да ће млади коначно почети да се понашају у складу са овим слоганом.

Девета „Златна свадба“ ће се и ове године одржати под покровитељством Општине Бор, а Организациони одбор одлучио је да се за 34 брачна пара која су се у књигу венчаних уписала давне 1960. године, свечаност и пригодан програм одржи 14. октобра. Протоколом је предвиђено да се временски супружници окупе у Клубу за старије лица, одакле ће најпре посетити градску Библиотеку, затим Музеј и Дом културе, где ће их поздравити председник Општине Небојша Виденовић.

Свечани ручак за слављенике биће организован у Клубу РТБ-а, а комбинат бакра обезбедио је бесплатан аутобуски превоз до Брестовачке Бање.

Г.Т.В.

Уручени сертификати полазницима обуке за геронтодомаћице

НОВИМ ЗНАЊЕМ ДО ПОСЛА

БОР. – Десет незапослених жена са евидентије Националне службе за запошљавање 28. септембра добило је сертификате о завршеној обуци за геронтодомаћице коју је, у организацији НСЗ, спровео Народни универзитет у Нишу у сарадњи са Центром за социјални рад у Бору. Како је том приликом истакао **Бојан Марковић**, организатор образовања одраслих у НСЗ Филијала Бор, обука је почела првог септембра, а данас је свих десет полазница успешно положило завршни тест, што доказује да су оспособљене за овај посао.



– Осим основног занимања, овим сте стекле нова знања и вештине и желим вам да их што пре употребите. То ће умногоме зависити и од ваше активности на тржишту рада, а ми смо спремни да вам и даље пружамо сву подршку ради што бржег проналачења посла – истакао је Марковић и додао да су у току и обуке за козметичаре (у Бору), браваре и столаре за алуминијумску и ПВЦ столарију (у Кладову).

– Стекле смо значајно искуство не само у стручном већ и у практичном делу обуке. Научиле смо да помогнемо будућим корисницима наших услуга и надамо се да ћемо ускоро наћи клијенте, како бисмо примениле то знање – рекле су Љиљана Петровска и Данијела Марковић.

Ј.С.

Г.Т.В.

Одржани „Дани Бретовачке Бање“

ИДУ БОЉИ ДАНИ

Под покровитељством Општине Бор, а у организацији Центра за културу и градске Туристичке организације, у Бретовачкој Бањи организована манифестација „Дани Бретовачке Бање“. – Целодневни културно-уметнички програм и рекордан број излагача и такмичара који су се надметали у припремању старијих јела, презентацији старијих заната и сувенира нису, нажалост, привукли велику пажњу Борана и гостију из околних градова



„Александар Карађорђевић“ међу Боранима

БРЕСТОВАЧКА БАЊА. – Ушушка испод кроњији столетног дрвећа које је грли са свих страна, Бретовачка Бања, надомак Бора, изгледа заиста рајски. Нарочито лети, у време када се по традицији „падају“ „Дани Бретовачке Бање“ и када природа учини да сва чула њених посетилаца оживе, у овој својеврсној оази мира лако се поврате расположење и душа, а у „дебелој“ хладовини свих њених термалних извора,

дах и снага.

Од памтивека позната као „дворска“, Бретовачка Бања била је омиљено место за одмор припадника двеју српских династија – Обреновић и Карађорђевић, а то је, како је отварајући манифестацију „Дани Бретовачке Бање“ истакао председник Скупштине општине Бор Драган Жикић, доказ непроцењиве вредности коју она има. – Њене праве вредности ће, надам се, тек доћи до изражаваја, јер поред богате прошлости она има и садашњост, чији смо саставни део сви ми који смо дошли да обележимо 176. годишњицу постојања, а убеђен сам и у њену будућност.

У то је, како је у инсценираном дола-

ску Александра Карађорђевића у Бању и драматизацији на отвореном која је потом уследила, још пре скоро два века била убеђена и његова супруга, рекавши у аутентичном дијалогу: „*Ваља предвидети лепу будућност ове брестовачке целитељне воде јер се сва својства, као што су лековите чештице у води, различита температура, затим, надасве пријатан предео и чист ваздух, тако сретно на овоме месту сједињавају, да је такво предвиђање заиста оправдано*“.

Двадесет први августовски дан, окупан сунцем, био је као створен за 17. манифестацију „Дани Бретовачке Бање“ која се и ове године одржала под покровитељством Општине Бор, а у организацији Центра за културу и градске Туристичке организације. Леп дан и још лепши амбијент, целодневни културно-уметнички програм и рекордан број излагача и такмичара који су се надметали у припремању старијих јела, презентацији старијих заната и сувенира нису, нажалост, привукли велику пажњу Борана и гостију из околних градова. – Чини ми се да је ове године посвећеност слабија него лане, а то може да буде сигнал да, можда, треба променити концепт манифестације, облик финансирања и агресивније радити на маркетингу – оценио је представник Туристичке организације Бора Станковић.

Жири, који је ове године оцењивао такмичаре који су се од раног јутра уткривали ко ће припремити

укуснију храну, одлучио је да прву награду у припремању традиционалних јела и титулу „Златне руке“ уручи екипи „Бољитак“. У категорији старијих заната прво место припало је Петру Чуриновићу, док је награду за најлепши сувенир однела уметничка радионица „Кутак“. Умеће у игри и песми показала су бројна сеоска фолклорна друштва и КУД Бор са тематским староградским програмом. За посетиоце је целог дана био отворен и Милошев конак, а организован је и излет до Лазареве пећине. „Рт добре наде и позитивне енергије“, како су борски ликовни ствараоци назвали Бретовачку Бању, послужио је сликарима УЛУ „Ване Живадиновић Бор“ да на платна пренесу добре вибрације, најмлађи су уживали у дечијој представи у извођењу „Пан театра“ из Београда, а у смирај „Дана Бретовачке Бање“, уз Преображењску ватру служале су се песме етно групе „Мариника“ и „Урбан бенда“.

Г. Тончев Василић

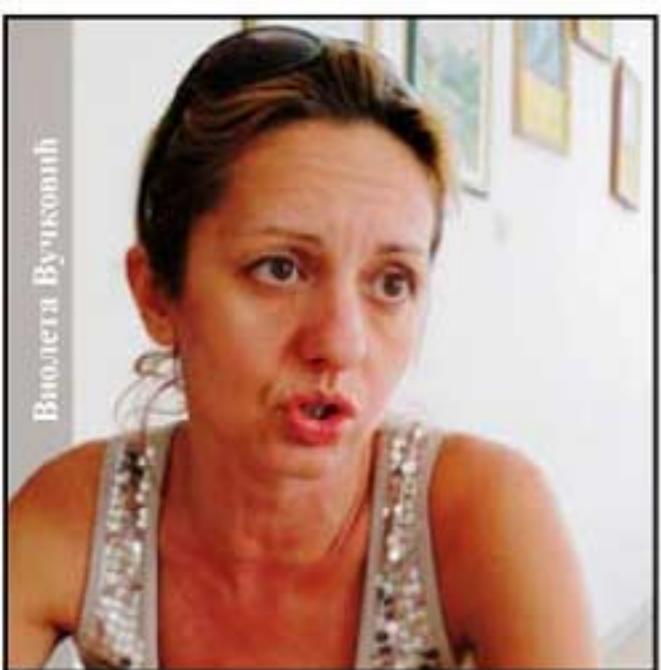


„Златне руке“ екипе „Бољитак“

Клуб РТБ-а радио обележио годишњицу

НОВО РУХО

Комотнија тераса, подизање тенде, преуређење дела ресторана у салу за конференције, побољшање вентилационог система и грејања само су неки од послова у оквиру реновирања Клуба РТБ-а. – Проширићемо ресторан да може да прими 250 гостију, каже управница Виолета Вучковић



Б.БАЊА. – Тешко да је ико могао да примети да је у „Дане Бретовачке Бање“ у Клубу РТБ-а владала свечарска атмосфера. Годишњица рада басенског ресто-

рана обележена је управо тако – радно. Сви столови под тендом били су заузети, па су многи тога дана потражили предах од летње жеге у затвореном делу Клуба. – Тако је од самог почетка – рече нам управница Виолета Вучковић. – Добро је што су људи брзо схватили да ово није ресторан затвореног типа који услугује само представнике РТБ-а и пословне партнere компаније, како се најпре пронело градом, већ да смо отворени и за сарадњу са „трћим лицима“. Добар глас се далеко чује, па је ресторан врло брзо постао омиљено место за забаве, матурске прославе, свадбе, крштења. Већ сада смо распродали све термине у септембру и октобру. Собе (17 плус три апартмана) су увек пуне, а на receptionу је за ових годину дана податке оставило око 800

РЕСТОРАНА



гостију, углавном странаца.

Обим после се, по речима очигледно задовољне управнице, из дана у дан повећава тако да се реновирање у сврху проширења капацитета, првенствено ресторана, само наметнуло.

– Проширићемо ресторан да може да прими 250 гостију, тенду ћемо подићи и направити напољу неку врсту стаклене баште, а део ресторана преуређићемо у салу за конференције и семинаре. У оквиру реновирања

побољшаћемо вентилациони систем, грејање и све завршили до 15. септембра – каже Вучковићева.

Планирано је, вели, да у складу са расположивим финансијама, ресторан у догледно време добије још један спрат и луксузне апартмане, а да се изгради дечијих игралишта, санкалишта и зоолошког врта његовој околини и самој Бањи врате некадашњи сјај и пун смисао богате флоре и фауне.

Г.Т.В.

Изложба радова Уметничке колоније „Бакар“

РАЗВОЈ САВРЕМЕНЕ СРПСКЕ СКУЛПТУРЕ

За 26 година постојања Уметничке колоније „Бакар“ више од стотину уметника галерији борског Музеја рударства и металургије „оставило“ више од 450 скулптура у бронзи, што је највећа музејска збирка савремене скулптуре у једном материјалу. – И ове године има изузетних радова



МУЗЕЈ РИМ. – Велики је успех што се Уметничка колонија „Бакар“ у Бору одржала 26 година у готово немогућим условима. Поготово сада, када је уметност немогућа мисија, ова колонија је јединствена, драгоценна и непоновљива.

Ово је истакла историчар уметности **Ивана Рајачић Баандовски**, председник Уметничког савета Колоније „Бакар“, на отварању изложбе на Дан рудара Србије у галерији „Бакар“ у Бору.

У овогодишњем 26. сазиву Уметничке колоније „Бакар“ учествовало је петоро уметника: Желька Момиров, Тамара Ракић, Михајло Млинар, Ђорђе Арнаут (сви из Београда) и Недим Хациахметовић из Неготина. Они су, у Ливници фазонских одливака ТИР-а у Бору, излили 12 скулптура у бронзи – материјалу који се сматра врхунцем

вајарског изражавања.

Фигурација и апстракција

Тамара Ракић једина је од овогодишњих учесника урадила скулптуру великог формата. Цео њен вајарски опус чине скулптуре паса – хртова. То је „трдимензионални цртеж у простору – нежна, крхка скулптура“. Хртovima даје људске особине на изузетан начин.

Желька Момиров је вајар окренут геометрији и апстракцији. Истражује форме и ритмове. Из њених скулптура избија ерупција енергије.

Ђорђе Арнаут се изражава једноставним пирамidalним облицима. На свој начин разиграва површину и то његовим скулптурама даје додатну димензију и читање.

Михајло Млинар, слично Жельки

Момиров у чијој је класи дипломирао, успешно се поиграва апстрактним облицима.

Недим Хациахметовић је мултидисциплинарни уметник. Успешно истражује и комбинује између фигурације и слободне игре форми.

Потврда квалитета

Мањи број учесника него ранијих година у условима кризе није неуспех. Напротив, велики је успех што је колонија овакве врсте, једина у Србији, не само успела да се одржи, него је потврдила уметнички квалитет и у немогућим условима.

- Данас је у Србији тешко организовати и одржати овако захтевне манифестације. У Европи је друга прича: постоји много фондова, па су уметници награђени. Ова колонија, срећом, живи захваљујући позитивној енергији и разумевању уметника и Рударско-топионичарског басена Бор. Та врста синергије одржала је ову колонију већ 26 година. И ове године има изузетних радова, што је велики допринос развоју савремене српске културе – оцењује историчар уметности **Ивана Рајачић Баандовски**.

За 26 година постојања Уметничке колоније „Бакар“ више од стотину уметника из земље и иностранства галерији борског Музеја рударства и металургије „оставило“ је више од 400 скулптура у бронзи, што је највећа музејска збирка савремене скулптуре у једном материјалу. До сада је у граду постављено тридесетак скулптура. У плану је да од наредне године Галерија „Бакар“ има сталну поставку мањих галеријских формата.

настале у овој колонији видели су и љубитељи уметности у Паризу, Крезу, Венецији, Минхену и Будимпешти – истиче кустос борског Музеја Данијела Матовић, координатор Колоније.

После Борана у галерији „Бакар“ скулптуре из Уметничке колоније „Бакар“ видеће и Београђани (као и ранијих година), а има наговештај да ће бити организована и изложба у Бањалуци.

Овогодишњу Уметничку колонију „Бакар“ организовали су борски Музеј



рударства и металургије, Министарство културе Републике Србије, Скупштина општине Бор, Рударско-топионичарски базен Бор и Топионица и рафинација бакра Бор.

Милољуб Милошевић

Изложба фотографија Удружења за Мајданпек у галерији Музеја рударства и металургије

„ИЗ ЖИВОТА СТАРОГ МАЈДАНПЕКА“

Фотографије и цртежи сведоче о животу и раду у граду на Пеку крајем прошлог века а приказан и филм о изградњи рудника. – Удружење грађана из Мајданпека поклонило ову драгоцену историјску грађу борском Музеју

БОР. – Лепо би било када би се и наши суграђани мало анимирали и допринели развоју и очувању идентитета Бора, баш као што то годинама чини група ентузијасти из Мајданпека ревносно прикупљајући податке о свом родном крају – истакла је директорица Музеја рударства и металургије **Слађана Ђурђекановић Мирић**, говорећи о Удружењу за Мајданпек на отварању изложбе фотографија из њиховог архива која је за Боране упрличена 31. августа.

Мајданпечко удружење представило се изложбом фотографија и цртежа који сведоче о животу и раду у градићу на Пеку крајем прошлог века, а за посетитеље је уприличена и пројекција филма о изградњи рудника 1961. године. – Удружење је настало на иницијативу староседелаца Мајданпека и све фотографије су из њихових породичних албума. Ми смо их обрадили у дигиталном формату и у складу са мисијом коју пропагирамо, сачували

од заборава – објаснио је председник Удружења **Градимир Богдановић**. – Захваљујући рударству много народа и народности је живело, а и данас живи у Бору и Мајданпеку, тако да смо сви природни савезници Басена Бор. Желимо да се упамте догађаји који су „писали“ историју ових градова и рудника, а у томе нам помаже чињеница што су неки од њих забележени фотоапаратом, касније камером – додао је.

Историја Мајданпека представљена је на 30-ак фотографија и цртежа, а поред неколико панорама „града са златоносном жицом“ с краја '61. године, овековечени су битни детаљи изградње тамошњег рудника и рада.

С обзиром на то да град на Пеку нема музеј, Удружење за Мајданпек је комплетан материјал са изложбе поклонило борској институцији да га научно обради, стручно публикује и представи заинтересованима, а Ђурђекановићева је обећала да ће у сарадњи са овашњим

образовним установама у наредне две недеље за ученике организовати колективне посете Музеју и омогућити им да

виде фотографије и филм.

Г. Тончев Василић



У Музеју РиМ отворена изложба „Паул Целан – фуга смрти”

КРЕАТИВНОСТ ИНСПИРИСАНА ХОЛОКАУСТОМ

А. Кол: Европа је била тле на којем су се додали највећи ужаси – концентрациони логори и изузетно ми је драго да су се уметници из 12 земаља бавили овом темом. – **З. Костић:** Моја жеља је да ова изложба обиђе што више градова у Србији, а крајњи циљ је Хаифа у Израелу. – Уврштена и слика младе Боранке Маријане Дебелков



БОР. – Континуитет данашњој посети Бору даје чињеница да сам је започео обиласком споменика Јеврејима – жртвама нацизма, а завршавам је у галерији на изложби радова посвећених управо жртвама холокауста. Оно што видимо јесте да је неко из мрачних периода могао да извуче инспирацију и покрене кре-

ативност. Изузетно ми је драго да су уметници из чак 12 земаља дали свој допринос овој теми. Видео сам радове који веома снажно изражавају поруку коју желе да саопште. Био је јак контраст гледати ове слике и истовремено слушати цвркнут птица, што ме је подсетило на песму једног од оних који су преживели холокауст у којој

је описао живот у логору и оно што им је највише недостајало као знак живота – а то је управо била песма птица. Европа је била тле на којем су се додали највећи ужаси – концентрациони логори, а сада имамо радове уметника из свих тих земаља.

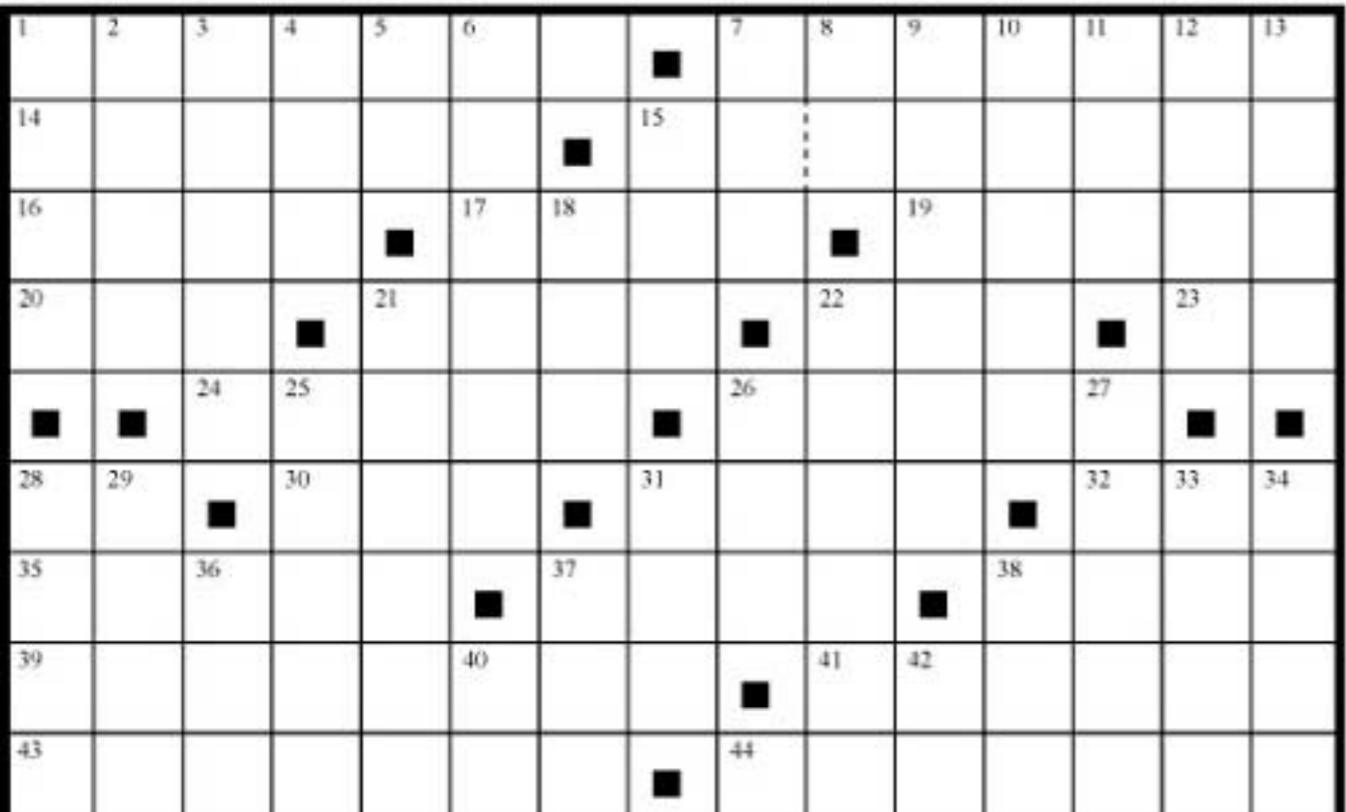
Након ових речи, Његова екселенција Артур Кол, амбасадор Израела у Србији, отворио је, (15. септембра) у Музеју рударства и металургије, у присуству руководства општине Бор и РТБ-а, међународну изложбу радова уметника под називом „Паул Целан – фуга смрти“. Повод за ову изложбу је трагична судбина једног од најзначајнијих песника 20. века – казао је, том приликом, њен аутор Звонимир Костић Палански.

– Имао сам срећу да први у ондашњој Југославији давне 1978. преведем и за нишку издавачку кућу „Градина“ објавим избор из његових збирки под називом „Фуга смрти“. То је песма по којој је највише познат, а говори о холокаусту који се десио не само јеврејском народу него и целој породици Паула Целана. Он је носио на души ову трагедију целог живота

и не могавши да је се реши, окончао је живот скоком у Сену. Ове године навршава седевет деценија од његовог рођења и четири од смрти, што сам осетио као обавезу да их обележим. Позвао сам уметнике из 12 земаља који су се радо одазвали. Сва ова дела у најразличитијим техникама (пртеж, графика, уље на платну или скулптура у дрвету и гвожђу) инспирисана су овом песмом. Имамо уметнике из Јапана, највише из Израела, Турске, Бугарске, Румуније, Србије, Аустрије, Немачке, Велике Британије и Канаде. Моја жеља је да ова изложба обиђе више градова у Србији, а коначни циљ је Хаифа у Израелу – нагласио је Палански. Слађана Ђурђекановић Мирић, директор Музеја РиМ, истакла је да је ова изложба већ виђена у Нишу и Књажевцу, а Бор први отвара врата Борског округа. Посебна вредност њене концепције јесте да како „обилази“ градове, тако се обогаћује новим радовима. У Бору је то случај са сликом младе суграђанке Маријане Дебелков.

Ј. Станојевић

УКРШТЕНЕ РЕЧИ



ВОДОРАВНО: 1. Јесењи месец, 7. ница, 21. Река у Словенији, 22. Грчка богиња освете, 23. Атлетски клуб (скр.), 24. Име француског фудбалера Анрија, 26. Прописана количина рада, норма, 28. Кошаркашки клуб (скр.), 30. Херцего-

вац, 31. Спортски комплекс у Нишу, 32. Високо квалификован (скр.), 35. Речни рибари, 37. Дрвени плут, 38. Плитка стајаћа вода, 39. Јесењи месец, 41. Најмлађе камено доба, 43. Јужно воће (мн.), 44. Соли азотне киселине.

УСПРАВНО: 1. Вертикална рударска просторија, 2. Спојни елемент у машинству, 3. Градић у Боки Которској, 4. Орган чула вида, 5. Симбол берилијума, 6. Име италијанског диригента Тосканија, 7. Дипломатско тело, 8. Ултравиолетан (скр.), 9. Исправљач рукописа у издавачким предузећима, 10. Врста јела од јаја, кајгана, 11. Грубо домаће сукно, 12. Пасмина, 13. Држава на Близком истоку, 15. Врста грожђа, бело отело, 18. Мера за површину (мн.), 21. Име фолк певачице Његомир, 22. Аероплани, 25. Годишње доба (23.09.-22.12.), 26. Блато, глиб, 27. Планина код Београда, 28. Део купатила, 29. Врста речне рибе, 31. Драж, привлачност, 33. Највеће грчко острво, 34. Јединица електричне енергије (мн.), 36. Име фолк певача Лукаса, 37. Италијанска телевизија, 38. Наш град бакра, 40. Боксерски савез (скр.), 42. Ауто-ознака за Египат.

Крста Иванов



ИЗЈАВА ЗАХВАЛНОСТИ

Поводом изненадне смрти нашег волјеног сина, брата, супруга, оца и дјеке

**ТОМИСЛАВА
СТАНОЈЕВИЋА
(1958 – 2010)**

Захваљујемо се рођацима, пријатељима, колегама и комијама што нам се у најтежим тренуцима најоште да нам олакшају бол за њим.

Посебно се захваљујемо др Светлане Голубовић Шупут и особљу Одељења за продужену негу Болнице у Бору који су учинили све што је у њиховој моћи.

Његови најмилији

Сећање



**Светислав
Света
Šurić
(1982-2010)**

**Био си и
остао наш
Понос.
Твоји
најмилији**

Колектив
Оснивач:
**Рударско-топоничарски басен
Бор**
Издавач:
РТБ Бор Група
Генерални директор РТБ Бор
Групе:
Благоје Спасковски
Руководилац Службе за односе са
јавношћу:
Горица Тончев Василић
Главни и одговорни уредник:
Љубиша Алексић
Новинар уредник:
Јасмина Станојевић
Компјутерска обрада:
Александар Живуловић
Адреса Редакције:
Ул. Ђорђа Вајфера 29, Бор
Телефони:
(030) 458-485 и (030) 458-486
E-mail:
kolektiv@nadlanu.com
Web-site:
www.rtb.rs
Текући рачун: 160-106949-08
Штампа:
**Штампарија "Grafomed-trade"
Бор**
Тираж:
2.500 примерака
(Први број „Колектива“ изашао
је 1. 11. 1947.)



НОВОСТИ

ПРИПРЕМА: ЉУБИША АЛЕКСИЋ



Антиоксиданс - еликсир младости



Руски научник Владимир Скулачов, професор Института за физичко-хемијску биологију Универзитета „Ломоносов“, усавршио је антиоксиданс који успорава старење.

Хиљаде добровољаца врло брзо су се пријавиле да учествују у клиничким испитивањима која је недавно покренуо професор Скулачов. Током истраживања које је трајало четири деценије, овај научник је проучавао процес старења и закључио да се кисеоник у људском организму у 99 одсто случајева трансформише у нешкодљиву воду, а у један одсто у токсични супероксид. Управо за борбу са овим супероксидом Скулачов је усавршио „подмлађујући“ антиоксиданс.

Огледни тестови спроведени на лабораторијским мишевима показали су да су јединке третиране препарatom биле далеко енергичније од вршњака који су већ показивали знаке дубоке старости, пренела је агенција РИА Новости. После теста на мишевима, руски биохемичар је и на себи применио овај у свету јединствен препарат, у виду капи за очи. За само шест месеци коришћења ових капи, успео је да елиминише катаракту, што су потврдили и лекари.

Коментаришући изум руског научника, професор Универзитета „Рокфелер“ и добитник Нобелове награде Гинтер Блобел рекао је да су резултати сасвим реални, јер је доказана огромна штетност процеса оксидације. „Ми немамо такав антиоксиданс који је добио Скулачов“, истакао је Блобел додавши да руском научнику са пуним правом припада звање биоенергетика. Према његовом мишљењу, професор Скулачов несумњиво је најбољи светски биохемичар и биоенергетичар.

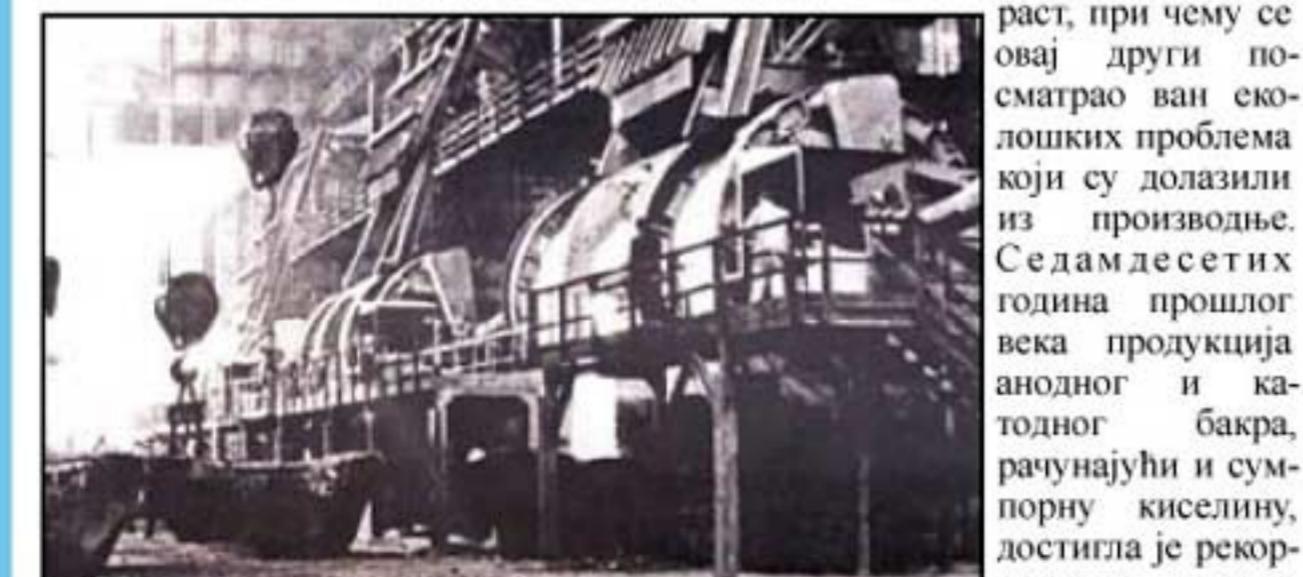
Скулачов очекује да ће након двогодишњих лабораторијских испитивања, током којих ће се елиминисати нежељени ефекти, моћи да покрене комерцијалну производњу „препарата Макропулос“. „Очекујемо да ћемо на крају успети да убедимо људе да једи таква таблета отклања мноштво проблема који долазе са годинама. Она помаже код старења као таквог. Уколико здравнички органи прихвате ову логику, могуће је да ће почети продаја лека против старења“, рекао је Скулачов.

(Извор: Сајт РТС-а)

Из старог албума

Технолошке промене за „оздрављење“ предузећа

Период развоја екстрактивне металургије од 1944. до 1985. како га дефинишу Божин Јовановић и Миодраг Ђурђевић у књизи „Сто година борског рударства“, време је веома запаженог напретка са две етапе: обнова и



раст, при чему се овај други посматрао ван еколошких проблема који су долазили из производње. Седамдесетих година прошлог века производња анодног и катодног бакра, рачунајући и сумпорну киселину, достигла је рекордни ниво, а током наредних деценија почела да осцилира (од 123.700 до 151.395 тона) и деведесетих да опада. Стога је етапа напретка металуршко-хемијске производње требало да заустави стагнацију развоја, као и да благовременим побољшањима и новом модернизацијом – увођењем аутогеног процеса топљења, омогући економско, али и еколошко и социјално „оздрављење“ предузећа.

Топионица је и пре ове фазе била у велиkim тешкоћама, јер је, задржавајући класичну технологију пламеног топљења, била суочена са граничном профитабилношћу и конкурентношћу. Посебно је била изражена немоћ да се решава загађивање животне средине које је из локалног прешло у широко изражен друштвени проблем. Топионица је већ тада била „зрела“ за крупне технолошке промене које су представљале скоро непремостиву тешкоћу због обезбеђивања великих инвестиционих средстава.

J. C.

Из историје борског рударства и металургије

БОРСКЕ ТОПИОНИЦЕ

Не рачунајући прво топљење на отвореном, прва топионица у Бору прорадила 1906. године. – После неколико проширења и реконструкција, највећих у Првој и Другој фази изградње Басена Бор, избором аутогене флекс-смелтинг технологије исправљене грешке из ранијег периода при избору технологије

РТБ. - Борски рудник је отворен 1903. године, а већ половином 1906. прорадила је прва топионица (не рачунајући претходно топљење на отвореном). Не зна се тачно када је почела њена изградња, али се зна да је пуним капацитетом почела да ради од августа 1907. године и већ следеће била је преслаба за пространо рудиште са богатом рудом, па је уследило проширење.

Нема писаних података да ли је до почетка Првог светског рата било још проширења топионице. После ослобођења од фашизма најпре је проширења електролиза и пуштена у рад 1952. године да би још једном била проширења 1969. године. Али највећи објекат прве фазе обнове и развоја у борском делу Басена била је топионица капацитета 55 хиљада тона бакра годишње.



Реализација Прве фазе изградње и реконструкције почела је 1957. године. Набављена је нова опрема за јамску и површинску експлоатацију руде и инсталација пет пржних пећи, нова пламена пећ и три конвертора. Металуршки погони и агрегати су модернизовани и реконструисани за топљење сиромашније руде из рудника у Мајданпеку отвореног 1961. године, када је завршена и изградња свих планираних објеката у топионици укључујући и фабрике сумпорне киселине.

Удруживањем рударских и металуршких капацитета у Бору, рудника бакра у Мајданпеку и Хемијске индустрије у Прахову 1961. године створен је Рударско-топионичарски басен Бор, који је постао један од највећих колектива у тадашњој Југославији.

Према програму Друге фазе проширење топионице у Бору подразумевало је реконструкцију топионичких постројења изграђених у првој фази и изградњу нових. Шаржирање новоизграђене пламене пећи почело је септембра 1971. године. Производња бакра у топионици стабилизована је од 1974. године.

Средњорочним програмом развоја, од 1976. до 1980. године, предвиђена је даља реконструкција постројења топионице и електролитичке рафинације и изградња треће фабрике сумпорне киселине контактног типа као претходне две.

И у Првој и у Другој фази изградње Басена Бор била је дилема коју технологију топљења изабрати: стандардно пламено топљење (тада се у свету тако производило 88 одсто бакра), или такозвану аутогену „флекс-смелтинг“ технологију. Ова дилема разрешена је тек крајем 2009. године када је за изградњу нове топионице у Бору експертски тим SNC Lavalin, састављен од стручњака из канцеларија у Торонту и Лондону и из Чилеа, заједно са тимом РТБ-а Бор, изabrao аутогену флекс-смелтинг технологију „Отокумпу“ финске фирме „Оутотек“.

Грешке из ранијег периода при избору технологије за топионицу сада су исправљене.

Изградња нове топионице, према студији изводљивости коју је урадио SNC Lavalin, требало би да буде завршена за три и по године. Од реализације овог заједничког пројекта Рударско-топионичарског басена Бор, SNC Lavalin и државе Србије, која, као гарант за робни кредит, показује да је производња бакра од стратешког државног и националног интереса – зависи опстанак не само Басена Бор него и града Бора и источне Србије.

М. Милошевић