

КОЛЕКТИВ

ISSN 1452-9025
9 771452 902006



ЛИСТ РУДАРСКО - ТОПИОНИЧАРСКОГ БАСЕНА БОР
www.rtbbor.com

КОЛЕКТИВ
НА САЈТУ

Број 2181 • Година LXI • Лист излази месечно • Петак, 15. август 2008. • Примерак 25 динара

После објављивања јавног позива за стратешког партнера за Басен

ОТВОРЕНЕ СОБЕ СА ПОДАЦИМА

Право на посету собама са подацима, које ће бити отворене до 26. септембра, имају учесници који испуњавају услове из јавног позива и доставе документацију којом то потврђују. – В. Познанић: Продаја имовине која је два пута покушана, па није успела, сада највероватније неће бити предложена као опција, него ће се ићи на договор са стратешким партнером у погледу његовог инвестирања у РТБ. – Постављени такви квалификациони критеријуми да могу да се јаве само највеће и најбоље светске компаније



дузећу, посете његове погоне и одрже састанке са менаџментом Басена. Право на посету собама са подацима, које ће бити отворене до 26. септембра, имају учесници који испуњавају услове из јавног позива, а то су да се баве производњом и/или прерадом бакра и да су у претходној пословној години остварили производњу бакра у концентрату већу од 80.000 тона и/или катодног бакра већу од 100.000 тона. Пре него што Саветнику упуте захтев за улазак у собе са подацима, они најпре морају да доставе одговарајућу документацију којом потврђују да испуњавају те квалификационе услове.

Подсетимо да је Агенција за приватизацију, 11. јула, објавила јавни позив за достављање писма о заинтересованости од стране реномираних произвођача и прерађивача бакра за стратешко партнерство у вези са приватизацијом РТБ Бор Групе, како би привукла инвеститоре који

су у могућности да обезбеде производни и менаџмен know-how, инвестирање у технологију и заштиту животне средине, као и приступ локалним и извозним тржиштима. Заинтересовани стратешки партнери треба да доставе писмо о заинтересованости Саветнику најкасније до 30. септембра.

– Продаја имовине која је два пута покушана, па није успела, сада највероватније неће бити по трећи пут предложена као опција него ће се ићи на договор са тим стратешким партнером у погледу његовог инвестирања у РТБ Бор, а инвестиције би биле намењене, пре свега, враћању дугова комерцијалних поверилаца и у топионицу и друге неопходне пројекте. Стратешки партнер би, по том основу, стекао значајан део власништва, а други сувласник би била

Наставак на страни 2.

РТБ. – Од првог августа на локацијама у Бору и Мајданпеку отворене су тзв. собе са подацима, како би потенцијални стратешки партнери Рударско-топионичарског басена Бор могли да прикупе информације о пре-

Разговор са в.д.генералног директора Басена поводом Дана рудара

Инвестиције гарантују будућност

Следеће године РТБ ће имати просечну месечну производњу од 2.500 тона бакра у концентрату. – Улагање у ревитализацију постојећих, али и отварање нових рудника, кључни за даљи раст и развој компаније. – Око 15 милиона долара довољно за дуплирање производње. – На исход Јавног позива за стратешко партнерство треба гледати реално, имајући у виду сиромашна басенска лежишта и недовољан обим производње за апетите „великих играча“

РТБ. – Рударско-топионичарски басен Бор већ 105 година производи у својим рудницама бакар и племените метале и том активношћу подстиче, како регионални, тако и развој целе земље. Као најзначајнија карика у бакарном ланцу Србије и велики потенцијал за економски просперитет, комбинат бакра и даље је стратешки веома важно предузеће за српску привреду.

О актуелном тренутку у којем се Басен налази, будућности рударства на овим просторима и условима за дугорочно рударење у Бору и Мајданпеку, поводом Дана компаније, вршилац дужности генералног директора Рударско-топионичарског басена Бор, Миодраг Цонић, каже:

– Актуелну слику РТБ-а Бор карактеришу достизање и одржавање месечне производње од хиљаду и по

тона бакра у концентрату из сопствених рудника. Од тога, борски рудници месечно дају 1.100, а Рудник бакра Мајданпек 400 тона. Очекујем да ову производњу постепено повећавамо до краја пословне године, а да у наредној месечну продукцију подигнемо на две и по хиљаде тона бакра у концентрату. О повећању можемо данас говорити искључиво захваљујући набавци нове опреме. Подсетићу, набавили смо један хидраулични багер и три булдожера, а у току је набавка и четири тешка камиона – дампера носивости 150 тона. Планирамо да идуће године купимо још два камиона, тако да ћемо моћи да остваримо знатно већи физички обим производње. Самим тим, биће бољи и пословни резултати.

Наставак на страни 3.



Фото: О. Радошевић

РББ се припрема да до године начне највеће рудно тело на дубини од 600 м

Скидају
капу
„Борској
реци“

Стр. 7

После објављивања јавног позива за стратешког партнера за Басен

Отворене собе са подацима

Право на посету собама са подацима, које ће бити отворене до 26. септембра, имају учесници који испуњавају услове из јавног позива и доставе документацију којом то потврђују. – В. Познанић: Продаја имовине која је два пута покушана, па није успела, сада највероватније неће бити предложена као опција, него ће се ићи на договор са стратешким партнером у погледу његовог инвестирања у РТБ. – Постављени такви квалификациони критеријуми да могу да се јаве само највеће и најбоље светске компаније

Наставак са стране 1.

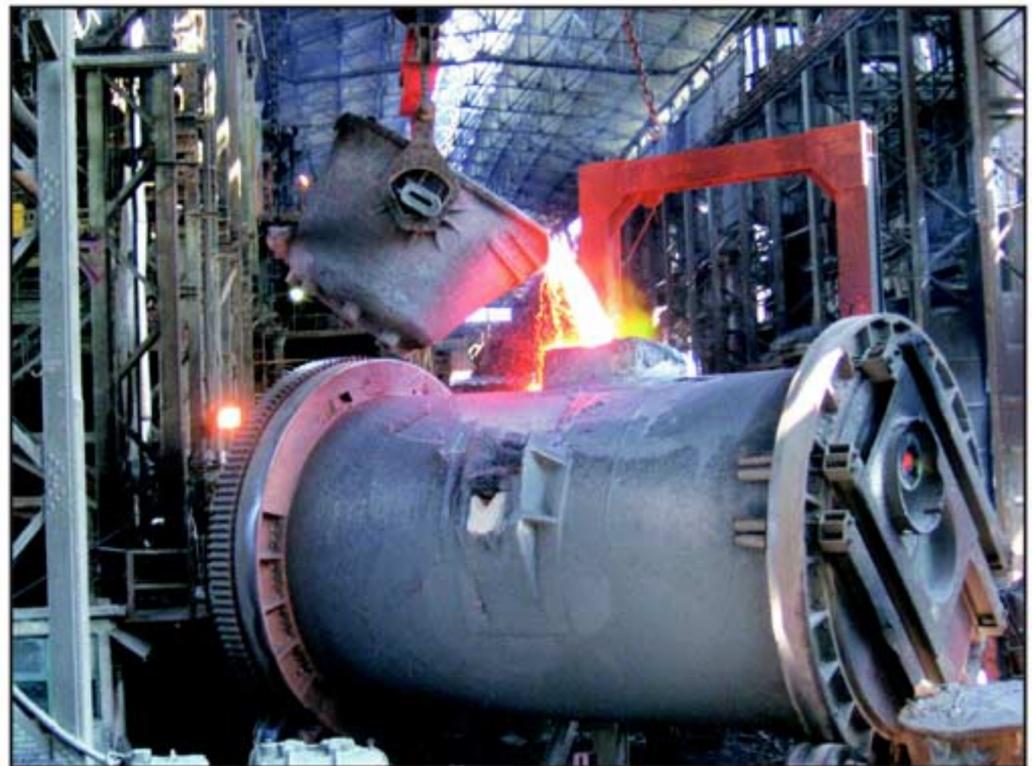
држава која би своје обавезе евентуално претворила у државни капитал. Колики би био тај однос између државе и стратешког партнера зависи од тога колики ће бити улог стратешког партнера и колико ће држава од тих својих потраживања претворити у капитал. То још није све искристалисано, али то је идеја. Да се прво сачека и види ко би требало да се јави. Постављени су такви квалификациони критеријуми да могу да се јаве само највеће и најбоље светске

компаније које сада могу да дођу и виде шта све овде има и онда, у зависности од њихове намере и ко би се уопште јавио, држава би до краја дефинисала ово о чему сам говорио – колико би требало да тај инвеститор уложи, колико би држава у томе учествовала, односно колико би тих својих потраживања претворила у капитал, и још многе друге ствари везане за социјални програм који би требао да остане као што је био раније – да сви радници буду запослени, а они који одлазе да добију неке фер накнаде. То је моментална ситуација која ће бити много јаснија на крају

Две нове компаније

Министар економије Млађан Динкић изјавио је да су интересовање за учешће на тендеру за РТБ исказале једна од највећих светских мултинационалних компанија и једна нова руска фирма – преноси Бета. Он није могао да наведе имена те две компаније, али је прецизирао да досад нису учествовале на тендерима за Басен и да ће Руси наступити у конзорцијуму са Грцима, а да претходни победници тендера, Купром и Атек, неће моћи да се квалификују.

Нови тендер за РТБ расписан је у јулу и досад је неформално изражен интерес више компанија него на претходна два. То значи да ће нови модел приватизације у трећем покушају дати добар резултат. РТБ је сада атрактиван зато што ће купац преузети само комерцијалне обавезе компаније, а државни дуг ће бити претворен у капитал. Биће формирано ново предузеће и победиће онај ко понуди веће инвестиције и то поткрепи банкарским гаранцијама. Држава ће у заједничком предузећу бити сувласник, али ће РТБ-ом управљати стратешки инвеститор. Преговорима ће бити одређено да се држави кроз пет или десет година омогући да свој део прода. Идеја је да се цена коју ће држава добити за РТБ не постигне одмах, већ касније када се подигне вредност компаније – рекао је Динкић.



Инвестиције би биле усмерене, пре свега, у топионицу

септембра када буде истекао рок за стратешке partnere да се јаве и када држава буде била у стању да сагледа ко се све јавио, шта жели и шта држава може да учини. Има најаву, јављају се већ неке фирме које раније нису биле заинтересоване, а има и оних који су и пре били заинтересовани, али не ови који су учествовали на претходним тендерима. Време је

годишњих одмора, тако да људи из тих компанија, то је наш утисак, одлажу своје poste за неко време, можда почетак септембра. Не знам ко се све јавио за сада, али постоје интереси да дођу у собе са подацима – изјавио је 6. августа Владимир Познанић, директор Deloitte – једног од приватизационих саветника.

Ј. Станојевић

Рударски срећно!

Рударење у Бору и Мајданпеку, али и у целој Србији, има дугорочну перспективу само уз инвестиције, ревитализацију постојећих и отварање нових рудника, а тиме и нових радних места, повећање продуктивности, боље услове рада и већу социјалну сигурност. Примена модерних технологија и савремених стандарда је, такође, предуслов за будућност рударства на овим просторима.

Упркос бремену неизвесности са којим се већ трећу годину носи РТБ Бор, идући „руку под руку“ са два покушаја тендерске продаје имовине, и, ево, свежег позива за стратешко партнерство, компанија успева да очува стабилност у пословању и да, чак, колико је то могуће, с обзиром на околности које је прате, продукцију учини већом. Мада су му рудишта испошћена једновековном експлоатацијом, а због прекинутих улагања и недовољно раскривена, Басен је у последњих годину дана успео да месечну производњу устали на преко хиљаду и по тона бакра у концентрату и да пословање приближи рентабилности. Наравно, у прилог му иде одлична цена катодног бакра али и потражња за овим металом, која не јењава, иако тона на светском тржишту стаје преко 8.000 долара.

Тако је за седам месеци ове године у мајданпечком и борским рудницима произведено 9.900 тона бакра у концентрату, што је десетак процената више у односу на исти период прошле године. Мали помак у пословању направљен је без обзира на то што више од десет година није било улагања у рударство, нову опрему и технологију. Последице неинвестирања огледају се у застарелим, непоузданим и израубованим машинама и постројењима,

али и кашњењу у пројектованом раскривању мајданпечког и борских лежишта. Опасност од прекида производње је делимично отклоњена набавком хидрауличног багера и два булдожера, а у току је и набавка четири тешка камиона.

Рударско-топионичарски басен Бор, једини домаћи произвођач бакра и племенитих метала, и даље носи епитет главног ослоња и покретача привредних активности у региону. С обзиром на то да само домаће годишње потребе прерађивачке индустрије износе 50.000 тона бакра, оправданост рударења у Бору и Мајданпеку није, и не може бити, пољупљана нужношћу инвестиционог програма који би рудницима донео ревитализацију а металургији нове технологије. Од будућег стратешког партнера се, зато, очекује да избором опреме и технологије, равномерном динамиком улагања и оптималном експлоатацијом бакра обезбеди раст и развој компаније и производњу учини профитабилном и одрживом са становишта екологије.

Само на тај начин, рудари Бора и Мајданпека биће дугорочно мотивисани да обављају један од најтежих послова на свету, а РТБ ће остати синоним за празник рудара Србије – 6. август.

Свим басенским радницима пословодство Рударско-топионичарског басена честита Дан рудара Србије и Дан компаније.

Срећно!

Г. Тончев Василић

Разговор са в.д.генералног директора Басена поводом Дана рудара

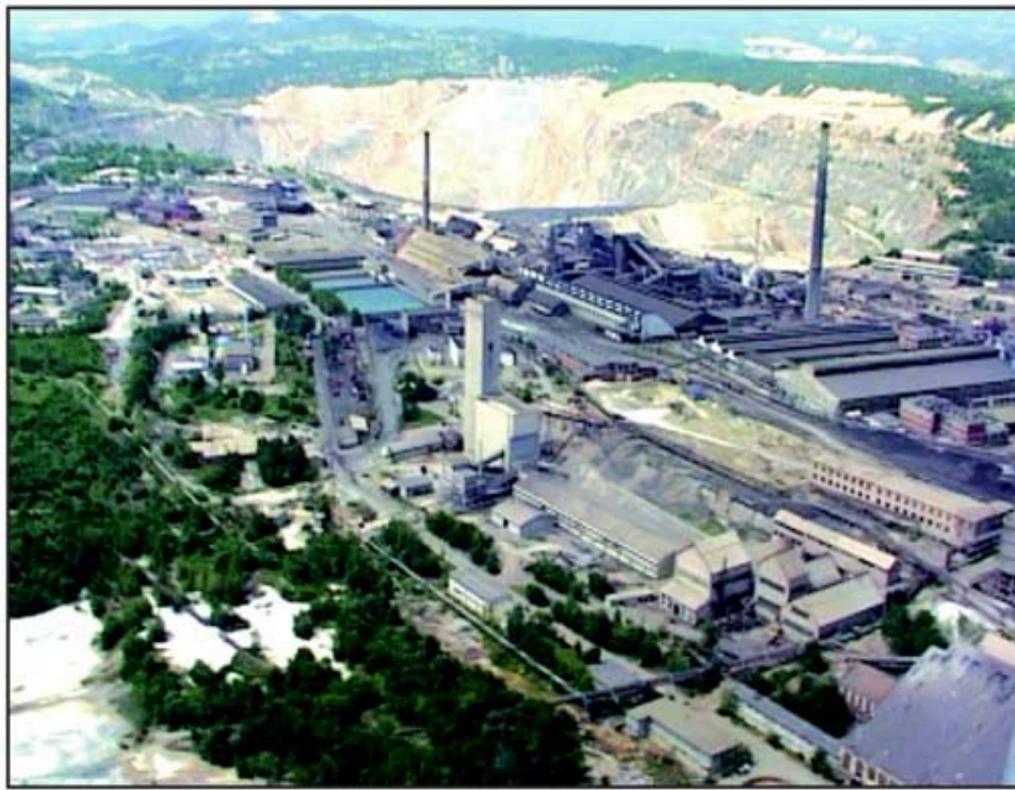
Инвестиције гарантују будућност

Следеће године РТБ ће имати просечну месечну производњу од 2.500 тона бакра у концентрату. - Улагање у ревитализацију постојећих, али и отварање нових рудника, кључни за даљи раст и развој компаније. - Око 15 милиона долара довољно за дуплирање производње. - На исход Јавног позива за стратешко партнерство треба гледати реално, имајући у виду сиромашна басенска лежишта и недовољан обим производње за апетите „великих играча“

Наставак са стране 1.

Задовољан сам што смо успели да сачувамо производњу, а с друге стране, поносан сам и што је, без обзира на два неуспешна покушаја продаје, компанија очувала стабилност у пословању и ушла у инвестициони циклус. Звучи невероватно, али све што смо до сада уложили у куповину рударске опреме и механизације, урадили смо без додатног задуживања компаније, тако да у овом тренутку немамо ниједан кредитни аранжман.

Упитан да ли је данашња месечна продукција максимум који се може извући из мајданпечког и борских лежишта Цонић појашњава: - Површински копови у Мајданпеку су остали без откривене руде и ту је ситуација најгора. Раскривка се није благовремено скидала, а то као директну последицу има све мању про-



РТБ: Очувао пословну стабилност упркос неуспелим тендерима и самостално се улаже у опрему

Реалност

Упитан да из његове визуре прокоментарише Јавни позив за стратешко партнерство и заинтересованост потенцијалних инвеститора за партнерство са комбинатом, Цонић напомиње: - Прогнозама се не бавим, тако да не бих могао да кажем да ли ће овај модел приватизације Басена дати добар резултат. Настојим да у сваком тренутку, па и овом, будем реалан. А, наша реалност су сиромашна лежишта и недовољан обим производње за велике инвеститоре. Из те чињенице произилази и усмереност светских произвођача и прерађивача бакра на друге делове света (Ј. Америка, Аустралија, итд.). Зато само могу да прижељкујем да ће нам се јавити „велики играчи“. С друге стране, знам да постоји озбиљан интерес компанија које нису светски врх, али су активне у овој индустрији.

изводњу бакра. Експлоатација значајнијих резерви руде „Јужног ревира“ могућа је тек након скидања 12 милиона тона раскривке на Андезитском прсту. Раскривање лежишта трајаће две године, а прве приходе би могли да очекујемо тек треће. Финансирање тог посла ићи ће без до-

датног задуживања, на терет укупног прихода, тј. биће третирано као трошак, а не инвестиција. Након две године, када очекујем да дођемо до прве руде, у Мајданпеку ћемо производњу повећати са садашњих 400 на 800 тона бакра у концентрату месечно. У овом тренутку, интензивније раскривање лежишта није могуће због дотрајалости транспортне опреме и недостатка нове. У мајданпечки рудник, како је пословодство предвидело у случају изостанка стратешког партнера, што је најгора солуција, потребно је наредне године уложити пет милиона долара: два за куповину још једног камиона, а остатак за оспособљавање транспортног система (ТС1) који је изгорео у пожару 2000. године. Тиме би се створили услови за нормалан развој рударских радова према планираној дугорочној динамици откопавања.

У каквој су „кондицији“ борски рудници?

- У "Великом Кривељу" ситуација је повољнија, али се и тамо касни са раскривањем. Не смемо то да занемаримо, јер ћемо, у супротном, врло брзо проблем у Мајданпеку пресликати и на Бор. План је да и у наредним годинама "Кривељ" буде осло-

нац производње и да, куповином нове рударске механизације и пуштањем треће секције млевења у флотацији,

по милиона тона руде, а у мало даљој перспективи је и отварање новог рудника „Церово примарно“. До тада, и даље ће се вадити руда у Јами из рудног тела „Брезаник“, а ту је и топионичка шљака из које месечно добијамо 200 тона бакра.

Челни човек Басена додаје да мала улагања у ревитализацију рудника могу да дају велике ефекте. - Уколико у наредних година дана уложимо око 15 милиона долара, удвостручићемо производњу. Моћи ћемо, сигуран сам, да производимо око 35.000 тона бакра у концентрату годишње – категоричан је Цонић.

Да ли ће РТБ моћи самостално да изнесе терет улагања? - Ми ћемо тај новац обезбедити у сваком случају. Међутим, било би најбоље да се не задужујемо и да се оствари обећање о трансферу 10 милиона долара лиценционим гаранцијом компаније Атек са републичког на рачун Басена. Остатак можемо и сами да обезбедимо, уколико се цена бакра на светском тржишту задржи на овом, релативно високом, нивоу од око 8.000 долара по тони.

Опште је познато, ипак, да металургија тражи највећа улагања. Да ли

Спајање и припајање

У јеку јавног позива за стратешко партнерство са Басеном, в.д. генералног директора компаније каже да од будућег стратешког партнера очекује да, улагањем у рударство и металургију и применом савремене технологије и светских стандарда, производњу у комбинату учини одрживом, пре свега са аспекта екологије. Такође, пословодство сматра да наставак процеса својинске трансформације РТБ-а путем стратешког партнерства није могућ док се не пронађе решење власничких (капитал) односа, као и међусобних обавеза и потраживања матичног и зависних предузећа.

- Власничка структура РТБ Бор Групе, комбинована са власничким структурама РББ, РБМ и ТИР, није у складу са законом, с обзиром на то да су предузећа (матично и свако од зависних) у међусобном власништву са преко 10% учешћа. Сваки покушај да се овај проблем разреши захтева време и подразумевао би активно учешће поверилаца. Такође су нерегулисани односи између матичног предузећа и РББ-а, РБМ-а и ТИР-а, а највише финансијски, због којих није могуће прецизно утврдити износ међусобних обавеза и потраживања. Зато би најбоље било да се споје матично и зависна предузећа, и то тако што би се сва три зависна припојила матичном, уз конверзију потраживања државних поверилаца у капитал новонасталог предузећа, и накнадно повећање капитала од стране стратешког партнера – истакао је Цонић. У предности ове опције, поред осталог, убројио је правну сигурност свих учесника у поступку, могућност намирења обавеза према комерцијалним повериоцима и континуитет пословања компаније као јединствене целине. - Не треба игнорисати ни мане, а оне се, пре свега, огледају у дужини трајања процеса и у неопходности спровођења преговора са најзначајнијим комерцијалним повериоцима, уз ризик да се договор не постигне – додао је он.

створимо услове за достизање капацитета од осам милиона тона руде, односно 20.000 тона бакра у концентрату годишње. То је више од садашње производње у Бору и Мајданпеку заједно. Зато смо за наредну годину у РББ планирали инвестиције од око шест милиона долара, првенствено у набавку рударске механизације за рудник „Велики Кривељ“.

Генерално и дугорочно посматрано, перспективу рударству пружају само инвестиције у опоравак постојећих, али и у отварање нових лежишта. Борски потенцијал је, такође, рудник „Церово“ („Церово 1 и 2“ и „Церово примарно“). Из „Церова 1 и 2“ се у врло кратком року годишње може експлоатисати два и

је нова топионица утопија или блиска будућност?

- Наш је план да у наредне четири године постојећа производна линија пламеног топљења буде замењена савременом, аутогеном јединицом. Она мора бити у складу са најбољом доступном технологијом, а с обзиром на то да се улагања у нову топионицу процењују на око 120 милиона долара, без екстерних извора финансирања, РТБ неће моћи да је изгради. Једноставно, за тако нешто не постоје средства. Топионица ће, до изградње нове, радити са једном линијом и уз велике трошкове, али ће прерађивати целокупну производњу из рудника у Бору и Мајданпеку.

Г. Тончев Василић

Оглашена продаја ТИР-ових фабрика

Лицитација 29. августа

ТИР. - Агенција за приватизацију објавила је јавни позив за учешће у јавном надметању (лицитацији) за куповину дела имовине Топионице и рафинације бакра, и то - Фабрике арматура Бор (по почетној цени од 1.031.781 америчких долара), Фабрике одливака жагулица (775.710 долара), Фабрике фотохемикалија и аутокозметике (9.843 долара) и Фабрике соли метала и галванских производа (401.931 долар).

Рок за подношење пријава истиче 21. августа у 16,30 часова, а јавно надметање ће се обавити 29. августа, са почетком у 14 часова, у Агенцији за приватизацију.

Ј. С.

Само радом се у

П. Флорић: Неопходно да се побољша организација и заштита на раду. – Н. Кадрић: Бенефицирана радна места треба да имају другачији третман. – М. Марковић: Да су боље зараде и перспектива, било би и веће интересовање за рударска занимања. – И. Кретић: У Топионици влада велико другарство и, ако тога нема, нема ништа од посла. – Љ. Сметановић: Када је било НАТО бомбардовање као стражар сам био свуда где су гашали

БРЕСТОВАЧКА БАЊА. – Међу малобројним пензионисаним камаратама који су се 6. августа окупили у Брестовачкој Бањи да по традицији обележе свој празник, Дан рудара Србије, затекли смо **Пауна Флорића** који је пуних 40 година вредно зарађивао "хлеб са седам кора". Паун је рођен 1952. године у Влаолу, а у Мајданпеку је завршио за ВКВ електрогасног заваривача. По завршетку школовања најпре је радио у београдском Минелу, па се 1982. запослио у РТБ-у. Радни век је почео у Радионици борског површинског копа, а радио је и у рудницама "Церово" и "Велики Кривељ".



Паун Флорић

- Тежак је овај наш посао, посебно услови рада. Природни улови рударења су такви какви су, али мислим да је то највише због лоше организације. Руководство би требало да се побрине да се побољша заштита и смање повреде на раду. Имао сам их и ја, али, на срећу, не тако тешке. Међутим, пре десетак година један мој колега је погинуо када је експлодирала гума. Или други случај када је приликом монтирања гуме на дамперу она пала на њега. Радио место је незаштићено, ради се ручно, примитивно, па и виљушкарци који се користе нису одговарајуће носивости за те гуме тешке три тоне и високе преко два метра – сматра Паун.

Само 19 пензионера

Између два рударска празника у заслужену пензију је отишло само 19 басенских радника - 13 из РББ-а, пет из ТИР-а и један из РБМ-а.

Јубиларне награде за десет, 20, 30, 35 (жене) и 40 година радног стажа (мушкарци) у овој години заслужило је укупно 485 запослених у предузећима на тзв. линији бабра (178 из РББ-а, 182 из ТИР-а, 110 из РБМ-а и 15 из Матичног).

Међутим, памтиће Паун и лепе ствари, пре свега, велико другарство и колегијалност који постоје и данас али се, нажалост, полако губе због љубоморе и политике. Каже да је срећан што са 55 година има здравља, па ће пензионерске дане наставити у родном селу јер воли и пољопривредом да се бави. А, ту је и породица, супруга и две ћерке. - **Ради савесно, чувај здравље, буди редован јер само радом се у животу све стекне** – поручује Паун млађим колегама.

Хуманост краси јамце

Небојша Кадрић, рударски техничар, свој радни век од 39 година и два месеца, провео је у Јами. Родом из Злота (1958), завршио је Техничку школу у Бору 1977, а након две године почео и да ради у Јами на сва три окна. Запослио се на Вајфертовом и ту остао две године, после прешао на



Небојша Кадрић

сервисно окно Брезаник све до 1993. и коначно на систему за транспорт извоза и дробљења до пензије. Почео је као приправник, па надзорник на постављању и одржавању колосека у Јами до 1985, а након тога пословођа на истом послу и на систему транспорта извоза и дробљења.

- У Јаму сам сишао са 21 годином и пола живота сам се кретао рударским ходником. Сама чињеница да си под земљом је била присутна у свести првих неколико месеци, а потом то постане уобичајена свакодневица. Било је и лепих и лоших тренутака. Од лепих бих издвојио велико другарство јер се тиме превазиђу незгоде. Ни ја, а и у мојој групацији није било неке тешке несреће, сем оних у домену рударског посла. Имао сам и добро разумевање сарадника. Било је чарки, али никада и вређања. Млади се не опредељују за овај посао јер бенефиције губе свој смисао пошто су скучене годинама старости. Бене-

фицирана радна места (ковачи шест месеци на годину дана, надзорници четири, пословође три, а нижењери два месеца) треба да имају другачији третман, а не као сада да човек не може у пензију уколико нема 53 године живота, а има довољно година стажа – сматра Небојша.

Због промаје у Јами Небојши је оштећен вид, па су биле неопходне хируршке интервенције. За његову прву операцију колеге су сакупили 150.000 динара и показали велику хуманост што, како каже Небојша, није први пут и увек су то чинили када је потребно. И овог пута желео је да се захвали колегама јамцима рударским поздравом "Срећно". Небојша је ожењен, има удату ћерку и веома се радује што ће за неки месец постати и деда, па ће време и пажњу да посвети породици. Пошто живи у родном Злоту, и он ће пензионерске дане прекраћивати пољопривредним пословима.

Рударска занимања недовољно плаћена

И његов колега из Јаме **Милорад Марковић**, предрадник у одржавању енергетике, је млад пензионер – са 50 година старости има 41 годину радног стажа. Рођен је 1958. у Бору, где је завршио Техничку школу, најпре трећи, па пети степен. Пошто је био стипендиста Јаме, запослио се у њој 1976. и ту провео цео радни век (32 календарске године).



Милорад Марковић

- Са 19 година сам сишао на јамске хоризонте и тада сам се бојао што се спуштам 300 метара под земљу. Био је то страх од незнања док силазиш у утробу земље, осећаш притисак у организму, коса ти се накомстрешу. Временом то постане најнормалнија ствар на свету. Нисам имао несреће, али мора да се води рачуна куда се крећеш ходницима. Десило се једном да када је требало да се минира рудно

тело, није било комуникације и није требало да идем тамо, али све се добро завршило. Услови су тешки, и ондашњи и садашњи. Премда је сада бољи начин проветравања, а опрема савременија, и даље је присутна велика загушљивост и гасови. Зашто млади неће у јаму? Рударска и остала пратећа занимања су занимљива, али нису адекватно плаћена као у другим делатностима. Да су зараде боље и боља перспектива било би и веће интересовање и за ова тешка занимања. Ово тим пре што је и нарушено здравље цена тог рада, па зато и треба мењати законску основу – каже Милорад и уз осмех додаје да, као млад пензионер, слободно време посвећује себи и да је све добро док је човек активан, па ће се тако и он убудуће бавити приватним послом.

Бакарна ноћ

Бакарна ноћ пада
гвоздене але гутају брда
док бакарне кише лију
низ набреккле руке
и хлеб са седам кора

бакарни су нам
осмеси
траве
и песма птица
љубав
ветар у коси
и прашина на длану

бакарне су нам страсти
сећања
водотоци
и прегнућа

бакарни су нам
и ваздух
и плућа

у бакру горимо
њиме зборимо
меримо
и завет дајемо

бакром нам се речи оре
бакарне нам свићу зоре
црвене као рудара дело.

Пеко Лаличић
(пензионер РБМ-а)

са пензионисаним радницима Басена

ЖИВОТУ СВЕ СТЕКНЕ

Треба бити упоран

Тек петорица радника ТИР-а су између два празника отишли у пензију, па једва налазимо саговорника из овог предузећа. Илија Крпетић, КВ металург, заслужио је 40 година стажа у Топионици. Рођен је 1954. у Шарбановцу, а у Бору завршио



Илија Крпетић

бившу Индустијску школу. Почео је да ради 1973. у Електролизи, а од 1979. на крановима у Топионици и тек је, како каже, последњих година сишао на земљу. Најпре су то били мали, па велики кранови, и на крају рафинација.

- Раније је била и већа и организованија производња. И услови рада су били бољи јер су и агрегати били нови, после је постајало све лошије. Имам бенефицирани стаж од три, односно четири месеца на већим крановима. Било је много посла, падова и успона, али треба бити упоран. У Топионици влада велико другарство и, ако тога нема, нема ништа од посла јер је то ланчани посао. Јесте да су

агрегати стари, али много значи велико искуство које имам, па су ме звали на кран јер нема довољно људи у производњи. Мора да постоји тим. Све може да се издржи, и ако је велика температура и прашина, уколико човек жели да издржава породицу. Децу сам ишколовао, добио стан, шта ћеш више, и зато сам захвалан и Топионици и РТБ-у – не крије задовољство Илија.

Живот на ивици копа

Љубиша Сметановић, радник Заштите, отишао је у инвалидску пензију са 29 година радног стажа. Рођен је 1965. године у Подгорцу. Пошто је завршио за столара (трећи степен), од 1980. до 1985. се бавио тим



Љубиша Сметановић

занимањем, а онда је дошао у Заштиту и ту радио као стражар. Каже да је био добар војник у војсци, савестан и педантан.

- Дошла је болест, тромб, излив крви на мозгу. Сада живим на лековима. Можда је и боравак на ратишту



Бивши члени људи Басена на окупу

утицао на све ово што ми се десило. Када је било НАТО бомбардовање 1999, као стражар сам био свуда где су гађали. Отишао сам у пензију без стана и живим у згради на ивици борског копа. Супруга ми не ради, а имам и

дете од 18 година. Живимо од моје инвалидске пензије од 17.000 динара, а радим и по нешто приватно, па се тако спазимо – вајка се Љубиша.

Ј. Станојевић

Честитка

- Ово је трећи пут да отварам овај скуп. Драго ми је што смо се сакупили у оволиком броју. Искрено, нисам срећан што поново није дошао ниједан министар. Али, ту је по први пут представник приватизационог саветника – господин Влада Позванић. Свим радницима РТБ-а, како у Бору тако и у Мајданпеку, желим да честитам данашњи празник Дан рудара Србије, који је истовремено и Дан наше компаније, нашим поздравом "Срећно" – поручио је Миодраг Цонић, в. д. генералног директора Басена.



Оно наше што некад бејаше

МАЈДАНПЕК. – Обележавање Дана рудара Србије у Мајданпеку је почело 4. августа увече отварањем занимљиве изложбе фотографија старог Мајданпека и пројекцијом филма о златном добу рудника бакра, а настављено је наредног дана концертном Микија Јевремовића који је у овом граду последњи пут наступио пре готово три деценије. Занимљиво, и тада истим поводом – на концерту за 6. август, али ова два наступа вероватно један са другим немају никакве друге сличности ако изузмемо увек актуелан Јевремовићев евергрин. Наиме, насупрот некад пуног градског стадиона на коме се тискало на хиљаде људи и читаве ревије најактуелнијих певача, како је то изгледало некад, синоћ је више него полупразна велика сала Дома омладине, уз певача кога су пратила тек два музичара, ипак, деловала у најмању руку много другачије и скромније да

овде не искористимо неки други израз.

На дан празника је било највише активности – Самостални синдикат Рудника бакра Мајданпек организовао је турнир у малом фудбалу, док су се стари Мајданпечани присетили некада популарних радничких спортских игара које су одржаване поводом овог истог празника. Некако, чини се да су најстарији рудари били најактивнији. Ту мислимо на пензионере који су се у сопственој режији окупили што на Рајковој пећини што у Дому рудара да обележе данашњи дан кроз закуску и дружење. Ове године њима се придружио још свега један рудар који је отишао у пензију. Завршница прославе 6. августа заказана је за вечерас – после песничке вечери у градској галерији градским парком пролomiће се звук трубе Дувачког оркестра из Врања. Могуће је да ће баш то



Ове године у пензију је отишао само један мајданпечки рудар

окупити највећи број Мајданпечана који ће покушати да ухвате делић две атмосфере – оне некадашње из, како то волимо да кажемо, златног доба рудника, али можда мало и ове из Гуче која је данас актуелна. Како год било, ипак се мора додати да је про-

грам био разноврснији и бољи него претходних неколико година, а највећи део заслуга за то иде на рачун овдашњег Центра за културу који га је реализовао уз више него скромна средства.

Д. Златић

За седам месеци ове године у РТБ-у произведено 9.900 тона бабра у концентрату

Мајданпечани изнад плана!

-Овогодишња продукција боља од оне остварене у истом периоду прошле године захваљујући добром учинку РБМ-а, али и већој ангажованости на добијању бабра из шљаке



РТБ. - За шест месеци ове године у мајданпечком и борским рудницима бабра произведено је 8.360 тона бабра у концентрату. С обзиром на то да су у истом периоду прошле године рудокопи дали 7.747 тона, овогодишња шестомесечна продукција већа је десетак процената, односно „тежа“ 613 тона бабра у концентрату.

РББ је, тако, за шест месеци ове године укупно дао 5.945 тона бабра у концентрату (кривељски коп, Јама, шљака), док је из мајданпечке флотације у истом периоду изашло 2.415 тона. На бољи шестомесечни резултат у овој години највише је утицала повећана ангажованост на добијању бабра из шљаке јер је, примера ради, у периоду јануар-јун, прерадом ове техногене сировине добијено 1.147 тона бабра у концентрату, док је за шест месеци лане, из шљаке извучено тек 660 тона.

У Мајданпеку шестомесечну производњу описују реченицом „остварење изнад плана!“ Тако је рецимо, према речима **Војислава Новаковића**, заменика директора мајданпечког Рудника бабра, за шест месеци ове године, уместо планираних милион и двеста хиљада тона раскривке, дато 1.345.000 тона, односно 12 одсто више. Извађено је преко плана (15%) и руде, 895.000 тона уместо 772.000. Посматрајући укупне ископине шестомесечни план је пребачен 13 одсто са остварених 2.240.000 тона, наспрам пројектованих 1.972.000 тона ископина. Логично, и бакар у концентрату је за шест месеци ове године био „тежи“ него што је планирано, па је из мајданпечке флотације у том периоду, уместо предвиђених 2.330 тона, изашло 2.415 тона бабра у концентрату.

-За пребачај шестомесечног плана и прераду 123.000 тона руде више, можемо да захвалимо бољем квалитету концентрата (15,92%) и бољем искоришћењу (83,65%). Приметно је, међутим, слабије присуство племенитих метала у баку, па су у првој половини године дата 552 килограма сребра и 73 килограма злата – додао је Новаковић сумирајући шестомесечни резултат Рудника бабра у Мајданпеку.

Ови резултати добијају „на тежину“ још више уколико се упореде са истим периодом прошле године. Тада је, подсећа Новаковић, дато малтене три пута мање раскривке, тек 560.000 тона, а бакар у концентрату износио је 2.141 тону. – Генерално - закључује заменик директора мајданпечког Рудника, производња у првој половини ове године је 12 одсто боља од лањске у истом периоду.

У јулу, басенски рудокопи дали су 1.540 тона бабра у концентрату. Из борских бакроносних лежишта произведено је 1.180 тона, највише од почетка године, док је учинак мајданпечког „Јужног ревира“ био 360 тона.

У кривељској флотацији прошлог месеца прерађено је 418.060 тона руде, из које су извучене 842 тоне бабра у концентрату. У исто време, са овог површинског копа скинуто је и 256.520 тона раскривке. Производња у Јами је у јулу износила 120 тона бабра у концентрату, а бакар добијен прерадом шљаке прошлог месеца „тежи“ је 218 тона.

У истом периоду у Мајданпеку је дато 435.000 тона ископина. Тамошња флотација прерадила је 135.000 тона руде, а скинуто је и тачно 300.000 јаловине.

Г. Тончев Василић

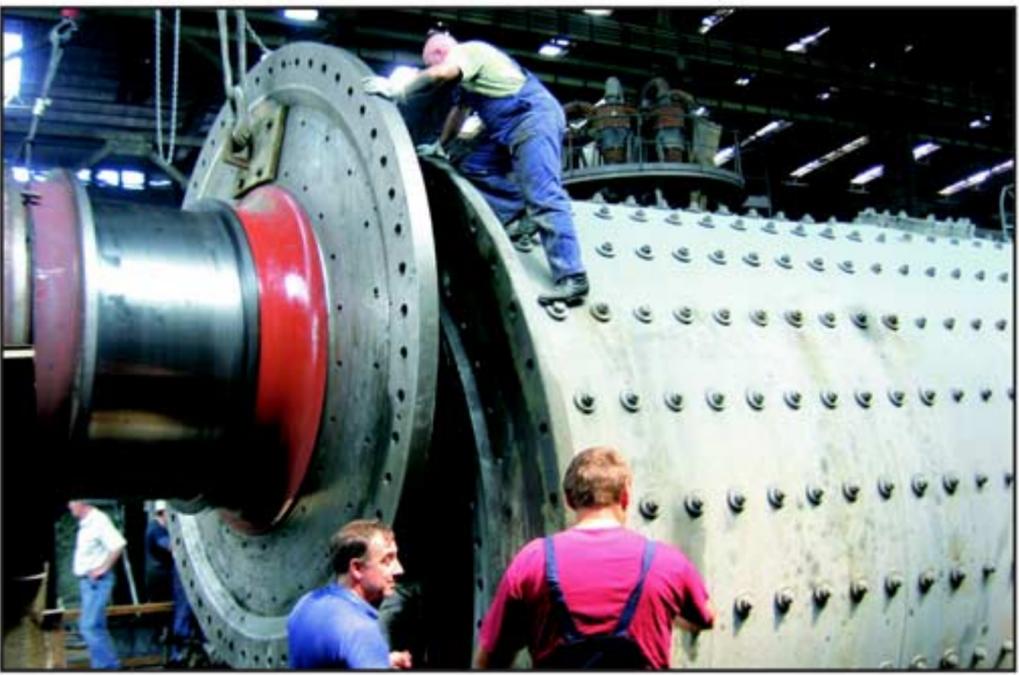
Кривељски флотери јула премашили план и у август ушли смелије

Рачунају на трећу секцију

ФЛОТАЦИЈА КРИВЕЉ. - У план за август ушли смо доста амбициозно. Повећан је за 25 одсто у односу на јул јер се надамо да ће око 20. почети да ради и трећа секција. Све снаге смо усмерили у то и, ево, данас (31. јул) монтирамо чело млина са шипкама које је стигло са обраде у београдској „Лоли“. То је био услов да усиљеније кренемо у преостале послове као што су монтирање мањег погонског зупчаника, центрирање великог, облагање чела млина. Ускоро иде на обраду и чело другог млина (са куглама), а онда следи прање њихових мотора, што је завршна фаза. Истовремено оспособљавамо и системе допреме руде, хранилице, линије флотирања и одвода јаловине, тако да до поменутог датума све буде готово и да отпоченемо рад са све три секције. Пошто је и коп добио нешто опреме, а још треба да стигне, надамо се да ћемо имати производњу већу

зимира планове за август додајући да је ФОД јула окончао једногодишњи рад на пресељењу понтона из „поља 2“ у „поље 1“ тамошњег јаловишта. Четири пумпе су се добро показале на тесту, али сада чекају активирање поменуте секције у Флотацији. Мада је ових дана почело депоновање јаловине са бране 2а (пошто је нешто нижа) у „поље 1“, вода ће се, због суше, узимати из „поља 2“ све док је буде. У међувремену је окончана дренажа, односно регулација провирних вода на брани 1а и очекује се да октобра крене одлагање јаловине и са ње. Међутим, активирање треће секције, „поља 1“ и двеју његових брана избацило је на видело недостак људства, па ће, по свему судећи, доћи до пријема нових радника (на одређено време) машинске и технолошке струке.

Прошлог месеца флотери су доста добро радили и пребацили



од досадашње, односно стварају се услови да у следећу годину уђемо са планом од осам милиона тона руде и 1.500 тона бабра у концентрату месечно. С обзиром на садашњу цену бабра то ће бити довољно да нормалније функционисемо, одвајамо за инвестиције и дугове, па и да повећамо зараде.

Овако Драгослав Симовић, управник кривељске флотације, ре-

месечни план. Прерадили су око 430.000 тона руде са 0,268 одсто „дрвеног“ метала. Са копа је примљено 1.096 тона бабра у руди, што је 50-ак тона више од плана. Из Флотације су изашле 842 тоне бабра у концентрату са садржајем метала од 18 процената, што су, такође, доста добри резултати.

Љ. Алексић

Пред рударима „Великог Кривеља“ у августу озбиљан изазов

План - пола милиона тона руде

Повећање са јулских 415.000 на 500.000 везано је за старт треће секције у Флотацији. – У склопу стратешких рударских радова за отварање „захвата три“ уклониће се и 200.000 тона јаловине. - Почетак августа дочекан са седам активних камиона и три булдожера, од којих је један нови „komatsu“. – Три багера моћи ће да раде на руди

КОП КРИВЕЉ. - План за јул на кривељском копу био је 415.000 тона руде. Остварено је 414.600, или и 99,9 одсто. План укупних ископина био је 695.000 тона, а дато је 672.120 тона, што је у процентима 96,71 одсто. Мали подбачај на јаловини управник копа **Јовица Радисављевић** објашњава малим бројем расположивих камиона током већег дела месеца. Гуме су стигле тек за трећу декаду јула и сада је на точковима седам тешких камиона. И план за август је мало већи пошто треба да се да 500.000 тона руде са средњим садржајем 0,24 одсто метала, односно неких 1.200 тона бабра у руди. Иначе, Флотација је отпремљено 430.316 тона влажне руде са средњим садржајем бабра 0,264 % и 1.096 тоне бабра у руди (план је био 1.062 тоне). Из тога она је извукла 842 тоне бабра у концентрату.

-Повећање са 415 на 500 хиљада тона руде у августу, везано је за почетак рада треће секције Флотације. У септембру се очекује њен сигуран рад са три линије, што подразумева 600.000 тона руде, односно око 1.300 тона бабра у њој и указује на наше напоре за постепени раст производње у Руднику. Што се тиче јаловине, августа планирамо 200.000 тона и она ће се уклонити из „захвата три“. Реч је о стратешким рударским радовима – каже Радисављевић – којима ће се за експлоатацију отворити комплетан „трећи захват“. У ствари, то је повезивање транспортних путева унутар копа са старим путем према багеру ПХ1. Тиме се ослобађа готово половина руде овог захвата, а сва ће бити доступна кад се уради унутрашњи планир.

Почетак августа коп је дочекао са седам камиона на точковима, али права стабилизација очекује се када за месец-два стигне још 16 нових гума. Побољшана је ситуација и са пратећом механизацијом, активна су три булдожера – стари и нови „коматсу“ и руски булдожер, стационаран на транспортном систему за јаловину, као и један грејдер што потврђује и добро стање путева унутар копа. Два нова камиона очекују се у септембру. Управник каже да је врло вероватно да ће се променити и локација багера на котам копа тако да ће три багера моћи да раде на руди. А, пошто је депонија са њом скоро месец и по дана пуна, Радисављевић сматра да неће бити проблема да се планираних пола милиона тона руде и испоручи флотерима.

Љ. Алексић

РББ се припрема да до године начне највеће рудно тело на дубини од 600 м

Скидају капу "Борској реци"

Уз овакву цену бакра више немамо шта да чекамо, каже др Бранислав Михајловић, и наводи да ће се откопавати око милион тона руде годишње. – Прве тоне очекују се половином 2009, век ове фазе био би осам година, а за то време извадио би се тек стоти део резерви лежишта са око милијарду тона руде (средњег садржаја 0,615 % бакра). – Укупна вредност бакра, злата, сребра и молибдена из овог захвата износи 256 милиона долара, а улагања до прве тоне руде су око седам милиона, пошто може да се искористи постојећа инфраструктура Јаме

РББ. – Рудник бакра Бор се интензивно припрема да почне експлоатацију вршног дела, такозване „капе“ великог рудног тела „Борска река“. Пошто је одлучено да то буде што пре, природни редослед послова као што су пројектовање, добијање дозвола, инвестиције и припремни радови, за које су потребне до две и по године, обављаће се паралелно. Тако ће, рачунају у РББ-у, за девет до дванаест месеци отуда имати прву руду.

– Велика је штета не искористити овако повољну цену бакра – каже др Бранислав Михајловић, заменик директора борског рудника за подземну експлоатацију. – Зато мислим да су нам претходне три године „појели скакавци“. Са овим је требало да кре-

изузетно сиромашним и неатрактивним. Тако је већ доказана перспективност „Великог Кривеља“ као најпотенцијалнијег ресурса Басена у површинској експлоатацији, управо се сагледава и комплекс „Церово“, а у подземној експлоатацији поново је актуелно лежиште „Борска река“, односно њена „капа“. Пре 4-5 година она није разматрана пошто велика дубина на којој се налази (до 1.000 м), садржај бакра од 0,55 % и његова тадашња цена нису омогућавали исплативо рударење. Међутим, услови су се променили и уз добру организацију, минималне инвестиције и повољну инфраструктуру, са таквом рудом и добром методом откопавања, може се, по др Михајловићу, обезбе-

стирања. Односно, да се сва, иначе огромна инфраструктура коју Јама поседује, максимално искористи за откопавање, односно да се, колико год је то могуће, ништа ново не гради.

– Да се нисмо за то определили, технолошки је било много изазовније да сиђемо испод коте - 155 м, где има много више и много квалитетније руде – каже др Михајловић. – Али, тај силазак значи да не бисмо могли да користимо изузетан транспортно-извозни систем (у који је не тако давно уложено 2,5 милиона долара), већ бисмо морали да градимо нови, уз доста других захвата који би веома повећали улагања. То ћемо, можда, сагледавати у наредној фази, али у овој смо се одлучили за ниво 17. хоризонта и ових осам милиона тона руде које мислимо да можемо да извадимо наредних седам-осам година. Тако ће бити откопан само један проценат, један стоти део укупних резерви „Борске реке“ које су негде око милијарду тона. Просечан садржај бакра у руди је 0,615 %, а са еквивалентом племенитих метала, негде око 0,65%. Студијом ће бити разрађена само прва фаза, а кад се једном уђе у „Борску реку“, сигуран сам да се из ње неће изаћи наредних 50 година.

Друга фаза ће бити откопавање дубљих слојева који не могу тако лако да се „прилепе“ на постојеће инфраструктурне системе. И ту ће се, зависно од степена инвестирања, опет разматрати или нека од јефтинијих метода, или, ако буде довољно пара, одмах размотрити могућност експлоатације „блок кејвинг“ методом. За њу је, по др Михајловићу, још 2005. доказана применљивост, али уз огромне инвестиције - од 150 до 200 милиона долара! Она је, засад, на дугом штапу и биће друга или, још вероватније, трећа фаза експлоатације „Борске реке“. По методи која је одабрана за ову почетну фазу, руда ће се откопавати у блоковима ширине 20 м са остављањем исто толико широких стубова висине 60 м.

„Капа“ од 250 милиона долара

– Треба рећи да је вредност пројекта за ових осам милиона тона руде (ако рачунамо са пројектованом ценом бакра од 6.000 долара по тони, злата од 20.000 долара и сребра од 500 долара по килограму) око 220 милиона долара од бакра, 18 милиона долара од злата и три милиона од сребра. Не треба заборавити ни да је у „капи“, а и целој „Борској реци“, појачано присутан врло атрактивни молибден који, заједно са багром, технолошки лако може да се издваја из руде у концентрат. А, приход од молибдена може бити око 14 милиона долара, што је близу прихода од злата. Зато ће се водити рачуна и о његовој валоризацији, па се укупна вредност метала из овог захвата креће око 256 милиона долара – истиче др Михајловић.

Како је главни циљ да се обезбеди откопавање са минималним трошковима, сачињена је анализа из које се, како рече наш саговорник, са десетак



Бранислав Михајловић

процентата плус-минус може знати да ће укупна улагања до почетка експлоатације бити око седам милиона долара. За набавку нове бушачко-минерске и утоварно-транспортне опреме потребно је око 3,78 милиона долара јер је рад са постојећом (пре)амортизованом немогућ. Јама од несреће фебруара прошле године не ради великим капацитетом и да би се поново оспособила за 100.000 тона руде месечно морају се ревитализовати машине и постројења. То кошта 941.000 долара, док је инвестициони трошак за припремне просторије 1,3 милиона долара. Овоме се мора додати и милион долара за ревитализацију борске флотације.

– Све ово показује да је степен инвестирања, у односу на приход који се може стећи, изузетно низак: три до четири одсто! Такође, ова концепција се већ наслања на ону коју већ спроводимо неколико година, а то је да у недостатку новца, користећи високу цену бакра, покушамо да из сопствених средстава ревитализујемо Рудник. Тако је купљен багер, па сад камиони, а одмах по пуштању треће секције у „Кривељу“ и његово „дизање“ на оптималан капацитет, свом санагом бацимо се и на „Борску реку“. То значи да би се Јама, са садашњих стотинак тона бакра у концентрату, попела на 500 тона месечно. А, све наше прелиминарне анализе кажу да са 300 до 400 тона, по овој цени бакра, покривамо трошкове пословања. То ће економски осамосталити Јаму – каже др Михајловић – скинути је са плећа „Великог Кривеља“ и створити услове да се другом и трећом фазом експлоатације „Борске реке“ искористи тренд високе цене бакра.

Пошто би само из Јаме стизало 500 тона бакра месечно, чиме би се поприлично попунио капацитет борске флотације, шљака би остала као резерва и њена прерада би се, вероватно, преполовила на неких 50-ак хиљада тона месечно, односно на нешто више од 100 тона бакра. Све то, са оним што се постиже у „Кривељу“, могло би већ половином следеће године да доведе РББ на стабилних 2.000 тона бакра у концентрату, па можда и више, што би створило другу слику о Руднику пошто би његов технолошки процес био „у плусу“ на дуже време.

Љ. Алекси



Транспортни систем ће бити од користи и за много дубље слојеве "Борске реке"

немо још тада, али уз нечију подршку. Е, сад, ње је било и није је било, и разумели смо се, и нисмо се разумели, али већ три пуне године цена бакра на светском тржишту је преко 7.000 долара по тони и немамо више шта да чекамо. Нама је императив да уз нечију помоћ: стратешког партнера, државе или сопственим средствима – како смо већ кренули – стабилизујемо производњу у РББ-у на 2.000 тона бакра у концентрату месечно, а са те основе касније „гађамо“ и 3.000 тона. То би већ био темељ дугорочном, стратешком развоју јер би могао да обезбеди обимније сопствене инвестиције дуже време. Зато смо пре месец дана почели израду студије која тражи одговор на питање да ли је експлоатације руде из „Борске реке“ исплатива или није.

Преиспитивање

Ову причу, по др Михајловићу, треба започети од периода када је цена бакра на светском тржишту била 1.500 до 1.700 долара по тони. Двадесет-тридесет година пре тога била је, просечно, око 2.000 долара, а цело свет зна да је пре четири године вртоглаво порасла. Већ годину дана њен просек је око 8.000 долара, што је безмало пет пута виша него пре четири-пет година. То значи да и метал у руди којом РТБ располаже вреди толико пута више. Такво сазнање подстакло је руководство рудника да поново размотри потенцијалност оних ресурса који су доскора сматрани

дигити позитивна економија и РББ је управо сагледава.

– „Капа“ Борске реке има 20-ак милиона тона руде – објашњава наш саговорник. – Она је сам врх лежишта изнад коте -155 м, односно орудњење висине 60 до 100 метара. Полазећи од тога, најпре смо дефинисали експлоатациони блок са око осам милиона тона руде. Он, по тони, има 0,46 % бакра, 0,2 грама злата и до 1,7 грама сребра, што је, у еквиваленту, негде око 0,506 % бакра. После дефинисања блока, на ред је дошла метода откопавања, а геомеханичке одлике тог дела Јаме и остали услови (нпр. да не сме доћи до зарушавања површине) усмерили су нас на тзв. „опен стопинг“ или методу отворених откопа са минирањем у вертикалним појасевима и остављањем празних откопаних простора. По светским параметрима, она има трошкове откопавања од 15 до 25 долара по тони руде, а ми мислимо да ћемо бити на доњој граници од 15-ак. Кад се томе додају и трошкови флотирања, онда рачунамо да ћемо рудничке послове (копање и флотирање) обављати са 20-ак долара по тони, што се у оваквим условима може сматрати оптималним.

Минимална улагања

Суштина студије, односно анализе могућности експлоатације „капе“ „Борске реке“ је у томе да се она сагледа уз минималне трошкове инве-

У току израда стратегије одрживог развоја Басена

Поглед у будућност

Министарство за заштиту животне средине потписало уговор са Факултетом техничких наука из Косовске Митровице и Научно-технолошким парком из Земуна уговор о изради студије “Елементи за израду стратегије заштите животне средине и одрживог развоја општине Бор са аспекта РТБ-а”. – 3. Милијић: Пошло се од претпоставке да мора да се створе неки дугорочнији, нормалнији еколошки услови за развој ове средине. – Очекује се да ће пројекат бити завршен и предат Влади Републике Србије крајем септембра



Радни тим РТБ-а у разговору са представницима извођача радова

РТБ. – У претходне две приватизације еколошка стратегија се заснивала, како ја волим да кажем, “на пребројавању мртвих”, на доброј идентификацији проблема и процени вредности за њихово санирање. Очекивања су била да ће те проблеме да реши неко други, с једне стране власник експлоатационог поља, и с друге Светска банка, заправо држава Србија уз помоћ кредита СБ. Када говоримо о историјским загађењима, ту постоје два потпуно посебна програма – програм СБ се финансирао на областима које нико неће да купи, односно које су до те мере загађене, као што је старо борско јаловиште, поље 2 и брана 3 јаловишта “Велики Кривељ”, израда новог тунела, источни планири, Сарака поток или у Мајданпеку Шашки поток. То је нешто што

миралли министри. Основни концепт је био да сагледамо тзв. аспекте животне средине, та историјска загађења и да их добро дефинишемо и проценимо. У оба претходна тендера је то био услов, чак један од централних у другом, да се испуне ти еколошки услови, како би се стање животне средине довело на неку разумну меру. Узимајући у обзир и ово што ће држава да ради преко СБ и ово што будући власник мора да реши у оквиру експлоатационог поља које купује, где такође постоје историјска загађења, то је била поента досадашње стратегије. Садашњи пројектни задатак концептуално се разликује од досадашњег – истиче мр Звонко Милијић, помоћник генералног директора РТБ-а за екологију, стандард и квалитет, најављујући

Одлагање јаловине

– У свету се примењује нови начин одлагања јаловине, а код нас не. Ми заузимамо огроман простор и увек дозвољавамо да се површина јаловишта исуши, па се отуда ствара имисија загађења у окружење. Нова технологија које се примењује је као купа и увек садржи влажне површине споља да се онемогући емисија честица са тих површина. Посебно је, такође, важна намена простора у будућој експлоатацији. Рударство је по дефиницији агресивна технологија по животну средину и деградира огромне просторе. Ми имамо преко 1.300 хектара у Бору. Каква техника одлагања треба да буде и које методе треба да се спроведу – већ смо започели да раскривком са копа “Велики Кривељ” закопамо борску рупу, да је поравнамо до коте 430 и да се то онда озелени, па да буде равница у центру града. Или друга ствар – после завршетка експлоатације руде у руднику “Велики Кривељ” та рупа треба да створи простор за одлагање јаловине са рудника “Церово” јер се рачуна да ће хидротранспортом да се доводи пулпа до флотације у “Великом Кривељу”, а одатле јаловина да се депонује у ту рупу. А, онда са “Церова” сукцесивно да се коповска раскривка одлаже у претходно ископани простор. Значи, да се што мање деградира укупна површина и да се врати у неку претходну намену – било шумско земљиште или нешто друго. То је оно на чему треба сада да се ради – наглашава Милијић.

је по свим проценама било неатрактивно за будућег купца, да он то ни по коју цену не би узео или, ако би морао, онда би то значајно смањило потенцијале онога што продајемо. Због тога смо ми у оба наврата учествовали, као тим и представници РТБ-а, у различитим комисијама које су фор-

нову стратегију одрживог развоја Басена.

Министарство за заштиту животне средине крајем маја потписало је са Факултетом техничких наука из Косовске Митровице и Научно-технолошким парком (ИХИС) из Земуна уговор за израду студије, чији је

пројектни задатак “Елементи за израду стратегије заштите животне средине и одрживог развоја општине Бор са аспекта РТБ-а”. По речима Милијића, први пут се користи оно што се и у свету користи већ дуги низ година, а то је одрживи развој. Сада се пошло од претпоставке да мора да се створе неки дугорочнији, нормални еколошки услови за развој ове средине. Стога студија обухвата два сегмента – први третира историјска загађења која ће се санирати једним делом финансирањем из кредита СБ, а другим од стране потенцијалног стратешког партнера или државе. Други сегмент, који се слободно може назвати поглед у будућност, дефинише одрживи развој у најмање две деценије унапред.

– Шта је одрживи развој са аспекта државе? То је да неко не дође, купи механизацију и почне да вади 150.000 тона годишње, ради десет година, затвори и оде. Значи, да га она лимитира у оптималним капацитетима да би ти неповратни ресурси трајали што дуже због развоја и привреде, и регије и државе. Други аспект који се подразумева јесте технологија која ће се применити, а која ће најмање да загађује животну средину. Сада, када говоримо и о рударској и о металуршкој технологији, ова студија мора да пружи макар основне елементе и оно шта ће држава као границе да постави ономе ко ће сутирати бити ту. Студија се финансира и на нове технологије које ће бити савремене и много мање загађивати животну средину, а то се, пре свега, односи на металургију, где треба да буду дефинисани такви капацитети да ће моћи да се на најефикаснији начин реше еколошки проблеми, посебно гасне фазе. Није исто ако капацитет топионице буде 200.000, 300.000 или 500.000 тона, или 50.000 до 70.000, па ће из свих тих разлога да се гледа и која је то технологија могућа да се имплементира, а да има најбоље ефекте по животну средину – каже Милијић.

У Бору је седмог августа одржан трећи по реду састанак представника извођача радова – проф. др Дејана Чикаре са Факултета техничких наука из Косовске Митровице и др Петра Ракина, генералног директора Научно-технолошког парка из Земуна, са радним тимом РТБ-а, чији је координатор Милијић. На претходна два састанка дефинисани су елементи за први сегмент студије, а овом приликом је било речи о свим тачкама понаособ које се односе на одрживи развој базиран на овереним рудним резервама у Басену, оптималним капацитетима за краткорочни и дугорочни план одрживог развоја, потребним улагањима за реализацију ових планова, еколошки прихватљивим новим технологијама, економ-

ским показатељима одрживог развоја и социјално-правним аспектима што, практично, подразумева организациони реинжењеринг компаније. Посебна пажња поклоњена је могућим оптималним капацитетима који ће обезбедити одрживи развој и економску оправданост увођења нових технологија.

– Полазимо, пре свега, од ресурса тј. од оверених рудних резерви у РТБ-у. Ту постоји експлицитна документација и нема шта да нагађамо јер имамо валидан материјал одакле се види да у наредних 20, чак и 50 година, тачно знамо одакле и шта можемо да експлоатишемо. Друга тачка о којој расправљамо јесу реално могући капацитети у средњорочном и дугорочном плану у функцији одрживог развоја. Ту постоје различита гледишта и због тога држава хоће да има неки утицај на то какви ће бити инсталирани капацитети у рударству посебно – да ли је рационално са гледишта државе да они буду огромни за кратко време или да буду средњи планови, али да то траје макар 30 до 50



Дејан Чикар и Петар Ракин

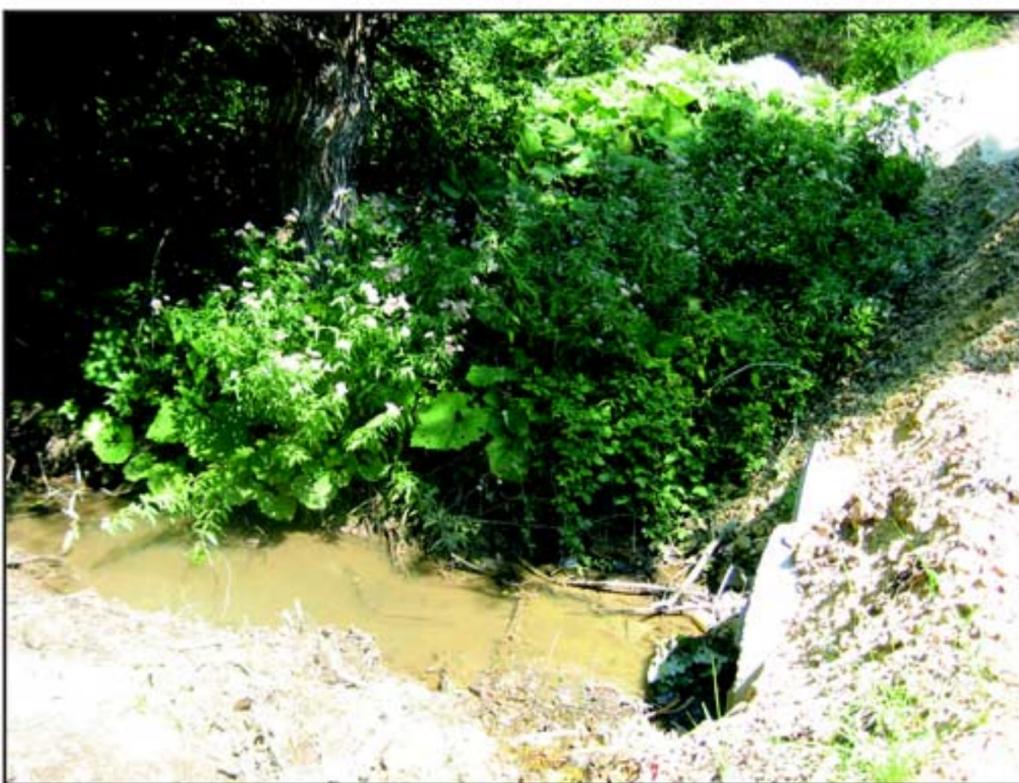
година. О томе имамо сагледавања Института за рударство и металургију, а и РТБ-ова, из којих наши консултанти, заједно са нама, треба да дају свој дефинитивни предлог. Из тога треба да проистекну потребна улагања и у којој фази то може да се уради. Везано за ове две претходне тачке произилази, по мом мишљењу, доста добра процена и у досадашњим приватизацијама да је тај период прилагођавања од четири године добро дефинисан. шта год да буде, нама треба време, не само средства, да се дође до капацитета који су дугорочно оправдани. Наредни посао је економски приказ одрживог развоја, и на крају његов социјално-правни аспект. Свеједно шта ће се у целом региону догађати, ово је окосница наше привреде. Без обзира на све приче о дивергентности будућег развоја, ово ће и даље у дугим годинама бити кичма одрживог развоја целе регије – објаснио је Милијић.

Очекује се да ће пројекат који ће, по његовим речима, бити веома важан документ за РТБ јер први пут држава прави овакву стратегију, крајем септембра бити завршен и предат Влади Републике Србије.

Стручњаци РББ-а осмислили још један еколошки пројекат

Систем заштите Церове реке

Д. Јенић: Рудничке воде се акумулирају и кроз затворени систем препумпавају у поље 1 флотацијског јаловишта "Велики Кривељ". – М. Величковић: Прибегли смо неким новим материјалима отпорним на рудничке воде и добили сасвим поуздано решење. – Вредност радова око три милиона динара



Ово је први покушај да се на овакав начин пресеку подземне воде

РББ. – Услед стварања лужних раствора на одлагалишту, путем подземних токова, долази до продора воде у Церову реку, чиме се она загађује. Лужни раствори носе у себи бакар, гвожђе, никал, цинк, а имамо и повећану киселост воде што битно утиче на чистоћу реке. Зато је једини начин заштите Церове реке да се ти подземни водотоци пресеку, а да се рудничка вода акумулира. Урађен је систем дренажних канала са филтер-цевима које имају задатак да ту рудничку воду, која се филтрира кроз цеви, прикупе и централним цевоводом доводе у базен специјалне кон-

струкције и од специјалне материје издржљиве на хемијско дејство рудничких вода. Базен прикупља сву ту воду, а она се бунарском пумпом затим препумпава у акумулацију старог копа "Церово Цементација 1". Кроз затворени систем, цевовод дуг 14,5 километара, испумпава се у поље 1 флотацијског јаловишта "Велики Кривељ", јер се користи у циклусу флотирања у руднику "Велики Кривељ". Ово је први пут да се на овакав начин покуша да се пресеку подземне воде, чији се токови не знају, и да се на тај начин заштити река. Идеја је стручњака РББ-а, и моја маленост

је учествовала у томе, а велики креативни део приликом избора опреме припада и зајечарској Водоградњи – казао је Димча Јенић, директор за инвестиције и развој РББ-а.

Бројне екипе новинара обреле су се претоплог 12. августа на обали Церове реке где су радници Водоградње, уз помоћ моћних машина, реализовали оно што су замислили стручњаци РББ-а. Ево, шта о томе каже Милош Величковић, задужен за пројектовање и извођење у овом зајечарском предузећу.

осетљива и унапред осуђена на пропаст. Стога смо морали да прибегнемо неким новим материјалима којима су отпорни на овакве воде. Уграђен је специјални дренажни систем од полипропиленских цеви где се цевоводом вода даље одводи у полиетиленски резервоар. Бетонска конструкција таквог типа би кратко трајала и била би тешка за извођење. На овај начин смо добили једно поуздано решење којим ће се вода препумпавати и успемо да заштитимо Церову реку. Вредност радова је око три ми-

Брига за природу

- Церова река, која се улива у Кривељску реку, у суштини је здрава осим у овом делу где је угрожена због одлагања раскривке са копа "Церово Цементација 1". Ми имамо успостављен мониторинг систем путем кога се периодично, четири пута у току године, врши узорковање воде. У Церовој реци, према категоризацији, имамо чисту воду треће класе водотокова. Међутим, овај део је ван тих минималних дозвољених концентрација, па на овај начин хоћемо да и њега очистимо и доведемо у апсолутно здраво стање. Овде није само реч о систему заштите водотокова. Са западне стране рудника "Церово" имамо еколошку акумулацију где се прикупљају све рудничке и отпадне воде које јој гравитирају и из ње се вода препумпава цевоводом дугим 14,5 километара. Практично, сви водотокови у околини рудника Церова су заштићени, што показује и наш мониторинг, односно хемијске анализе које обавља Институт "1. мај" из Ниша. РББ је у последњих неколико година заиста много уложио и учинио у заштити животне средине, односно земљишта и воде. Ако узмемо у обзир све инвестиционе радове у претходне две године, њихова вредност износи близу три милиона евра – нагласио је Јенић.



- Овде је реч о специфичном проблему који се јавио због врло агресивних провирних вода, где би свака класична конструкција била врло

лиона динара, а финансирани су, такође, искључиво средствима Рудника бакра Бор.

Ј. Станојевић

РББ финансира реконструкцију водовода у општини Велики Кривељ – Церово

Гутљај пун здравља

Осим за мештани насеља у овој катастарској општини, вода и за будући рад рудника "Церово". - Инвестиција вредна 11 милиона динара. – Радове извело предузеће АД Водоградња из Зајечара

РББ. – Пошто РББ, по просторном плану за катастарску општину Велики Кривељ – Церово, има обавезу да обезбеди пијаћу воду за рудник, као и за насеља у поменутој зони, ми смо то урадили пре отварања рудника. Сада се ради реконструкција водоводне мреже у дужини од шест километара. Када је 1992. године почео да ради рудник бакра "Церово" та мрежа је инсталирана и функционисала је до данашњих дана. Међутим, принуђени смо да извршимо потпуну замену магистралног вода, како би се обезбедио даљи континуитет у снабдевању. То је значајна инвестиција, не само због ове обавезе, већ зато што ће се, поред пијаће воде за стотине власника прикључених на овај цевовод, обезбедити вода и за будући рад рудника "Церово". Инвестиција је вредна око 11 милиона динара и финансира се средствима РББ-а. Део средстава уложио је и ТИР зато што се на овом делу цевовода снабдева и Каменолом који припада овом предузећу – рекао је Димча Јенић, директор за инвестиције и развој Рудника бакра Бор, 12. августа, на потезу где су се одвијали радови.

Иначе, радове је извело предузеће АД Водоградња из Зајечара. Део цевовода, у дужини од четири километра, замењен је класичним начином укопавања цеви, а остатак од два километра, новом методом замене цевовода – увлачењем цеви мањег у постојећу цев већег пречника, чиме су радови знатно убзани, на најмању меру сведена поновна деградација и ископавање имања власника, односно смањени комплетни трошкови ове инвестиције.

- Наша фирма дуго година прати објекте нискоградње и хидроградње у оквиру РББ-а. Много снага смо уложили и пре 15 година да пустимо овај објекат у рад, а, ево, дошло је време да радимо његову реконструкцију. Нова метода замене је одлична идеја стручњака РББ-а и много се разликује од онога пре 15 година. Ово је нешто савременије, квалитетно, показало се добро за извођење и мислим да је дугог века. Применићемо га свуда где за то има услова. Наша фирма је спремна, пошто видимо да РББ има велике амбиције у наредном периоду, да га пропрати на свим објектима за које



Примењена нова метода замене цевовода

смо стручни и које радимо – рекао је Данко Ранђеловић, директор зајечарске Водоградње.

Радови су у завршној фази – преостала је још дезинфекција водовода, испитивање и пуштање у рад. Очекује се да буду завршени најкасније за недељу дана и онда ће, практично, овај део насеља у дужем периоду бити обезбеђен здравом пијаћом водом. Наиме, мештани су, такође, пили воду из изворишта Кривељска Бањица, али је било проблема нарочито у летњем периоду јер није било континуираног дотока, па су виши делови углавном били без воде.

Ј. Станојевић

Топионица и Сумпорна између расположивог концентрата и ђудљивог ветра

Трка економије и екологије

Мада су август започели са видним недостатком концентрата, стање се убрзо побољшало и топioniчари су у првој декади дали око 1.000 тона анода, што је добар "пролаз" за чак и бољи учинак од 3.551 тоне анода у јулу. – Сумпорна прошлог месеца произвела 7.125 тона киселине, а добар им је и дневни просек у овом месецу



Због екологије стаје се и кад је конвертору потребан непрекидан рад

ТИР. - Према годишњем плану у јулу је требало да прерадимо око 15.000 тона сувог концентрата. Толико смо примили и сав прерадили. Из њега смо продуковали 3.551 тону анода, од којих је, из "свежих" концентрата било 1.490 тона бакра, из концентрата шљаке 170 а остало из "секундара". Од поменутих количина концентрата, 46 одсто су из увоза (за "Ист Поинт" и "Грандинжееринг"), а 54 су домаћи. Чињеница да полако преовладава бакар из домаћих рудника иде у прилог и ТИР-у и целокупном РТБ-у.

Овако Славиша Стефановић, техничку руководиоца овог погона, најкраће описује оно што су прошлог месеца постигли топioniчари, мада их је у јулу, уосталом као и сваког месеца, поприлично пратио проблем екологије. Зато је временско искоришћење агрегата било 82 одсто, а

трећина времена изгубљена застојима била је управо из тих разлога.

-Сувишно је да наглашавам да нам је екологија по важности већ равна производњи бакра. Посебну пажњу повећујемо заштити животне средине и ако погледамо конверторску листу, где се из минута у минут уписује како он ради, видећете да операције прекидамо и кад је конвертор, како ми то кажемо, на бакру, а тада је баш потребан непрекидан рад. Поштујући Акциони план, заустављамо агрегате још док се приближавамо критичним вредностима загађења. Уз то, они су сада солидне сигурности и нисмо имали застоје због хаварија или неке преке интервенције, пошто се застоји користе за превентивно одржавање.

Август је у Топионици почео са видним недостатком концентрата и дневно се, из тих разлога, стајало од

четири до шест сати. Један од њих је искоришћен за превентивну замену дела свода у зони шаржирања који се већ отањио. Међутим, убрзо су почеле да стижу прве количине увозних концентрата из Бугарске (од уговорених 4,5 хиљада тона). Он је, по Стефановићу, солидног квалитета и директно иде на прераду, а уредније су и домаће испоруке. Међутим, опет је екологија непредвидиви фактор, па су домети топioniчара и даље лимитарни количинама концентрата и еколошким ограничењима, простије речено, правцем дувања ветра.

-Ипак, за осам дана августа већ је дато 1.000 тона анода. То је, опет, на нивоу производње из јула кад је план



Славиша Стефановић

тервенције на агрегатима, тако да су они сада поузданији.

Фабрика сумпорне киселине је у јулу произвела 7.125 тона, с тим што није радила прва два дана. То је једна од бољих производњи у овој години, пошто су, према управнику Новаци Марнићу, нешто „јачи“ били само март и април. Практично, то је учинак који је „дозволила“ Топионица, а њој

концентрати и, још више, временски услови, јер би сигурно могла да произвodi 9.000 тона месечно.

-Залихе киселине почетком јула биле су око 3.000 тона, а крајем 4.207, због циркулације цистерни које смо изнајмили, а и производња иде добро. Продаја такође и укупно је отпремљена купцима 6.391 тона. Њена цена је сада 26 евра по тони, за оне који је узимају у вагон-цистернама. За остале је скупља. Са нешто већом производњом, односно са 100.000 тона киселине годишње, коју можемо да произведемо са оваквим агрегатима, Фабрика би могла солидно да живи - сматра Марнић - и наводи да 90 одсто производње иде „Фертилу“ из Бачке Паланке.

„Сумпораци“ су и у августу добро стартовали. Дневни просек им је 282 тоне, јулски 254, а (прошло)годишњи 251 тону. Ако буде концентрата, кажу, биће добро и за њих. „Проблеме унутар фабрике лако решавамо - каже Марнић - и данима можемо да радимо, ако то може и Топионица. Ипак, припремамо се за замену грејача и 60 метара магистралног гасовода (лим је купљен), уколико се до новембра укаже прилика за такве, озбиљније, захвате“.

Љ. Алексић

Нова мерна станица

-Познато је да већ годину ради само мерна станица у Брезонику, а оне у Градском парку и код Југопетрола не - подсећа Стефановић. - Међутим, најављено је да ће до краја августа бити инсталирана нова опрема у парку. То би нам олакшало праћење еколошких услова, односно прилагођавање технологије све мањем загађењу. Засад се то одвија визуелним осматрањем од стране технолога и дојава грађана. Ту има субјективизама, па ће постављање нове мерне станице много олакшати вођење процеса и омогућити ефикаснију заштиту града од аерозагађења.

остварен, односно добра "пролазност" за месечних три и по хиљада тона анода - каже наш саговорник. - Зато у августу очекујемо и више од тога јер смо застоје користили за ин-

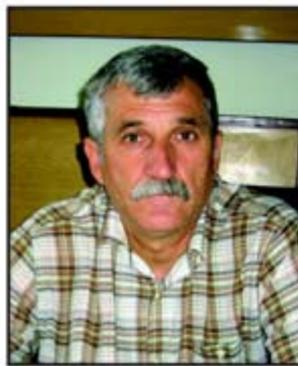
Електролиза даје добар бакар мада се стабилност процеса често ремети

"А"-квалитет доминира

За седам месеци 96,2 одсто произведених катода је највише берзанске класе. - Уколико Топионица ради нормално, електролизери августа планирају 2.550 тона "црвог" метала и 90 до 100 тона плавог камена. - Прошлог месеца дате 2.393 тоне бакра

ЕЛЕКТРОЛИЗА. - Под претпоставком да Топионица ради нормално, електролизери планирају да у августу произведу 2.550 тона катода и 90 до 100 тона плавог камена. Златара је недавно окончала другу, прилично богату кампању и према приливу анодног муља планира још једну до краја године. Према неким сагледавањима, то је око 15. септембра да би било времена да се кампања оконча крајем године. Добро је што расте и прилив сопствених сировина које су богатије племенитим металима.

-Без обзира на све тешкоће и застоје, прањњења и пуњења хелија у процесу који тражи стабилан ток,



Владимир Јаношевић

96,2 одсто бакра који је за седам месеци изашао из Електролизе јесте А-квалитета - каже Владимир Јаношевић, њен техничку руководиоца. -То је далеко изнад лимита које поставља ИСО стандард 9001, а он је 70% „А“ квалитета и 30% стандардног бакра. Пошто ради тек са четвртином капацитета, број запослених, засад, задовољава. Иначе, Електролиза је погон

који би, уз мале припреме, врло брзо могао да ангажује комплетан капацитет који не би био задовољен сировином ни да Топионица ради са обе линије. Пробе са бугарским анодама (за потребе „Грандинжееринга“) показале су да је могуће прерађивати и је-



Ненад Стоиљковић и Сафет Имери на свакодневном послу

дан од три типа које се тамо производе.

Иначе, кратак застој током јуна у Топионици условио је да се Електролиза прилично испразни и производњу почне четвртог јула. Са 140, процес је досад враћен на 282 хелије и

произведене су 2.393 тоне катода. Било је застоја и у погону Регенерације, али је дато 87,5 тона плавог камена и погон ради пуном паром јер има квалитетног електролита за не- сметан рад до краја године.

Љ. Алексић

Италијани би, уз гаранције Владе Србије, проширили сарадњу са РТБ-ом

“Пометон” жели више бакарног праха

Већински власник намерава да у Бор пресели фабрику из Венеције уколико му се потврди несметано снабдевање сировинама, приступ енергентима и пренос имовине. – Приближан капацитет борског погона сада је 1.500 тона, а циљ су најмање 2.400. – За седам месеци произведено више него целе прошле године када је остварен укупан промет од седам милиона евра



Контрола електролитичког процеса добијања праха

ПОМЕТОН ТИР. – Управо процењујемо повраћај нових инвестиција и повећање искоришћења постројења (са посебним освртом на електролитички процес одбацивања и третман отпадних раствора од праха). Истовремено, акционари POMETON SPA ITALY разматрају могућност концентрисања производње полуготових електролитичких прахова у Бору и затварање једног од

својих постројења у Италији. Штавише, они ће бити заинтересовани за разматрање пресељења у борски ПОМЕТОН ТИР још неког дела своје производње (такође базиране на бакру) која се сада одвија у Италији. Међутим, како ова одлука о повећању инвестиција у Србију укључује знатан пораст производног капацитета ПОМЕТОН ТИР-а и знатне трошкове капитала, морамо

да добијемо гаранције о стабилности и безбедности посла. Са правног становишта оне су нам потребне због власништва над имовином, земљиштем и последица приватизације по дугорочан споразум потписан од стране РТБ-а, а са техничког због набавке репроматеријала и сировина.

Ово је срж писма о намерама које је Alessandro Pasetti, председник компаније ПОМЕТОН СПА из Венеције, 23. јула, упутио Министарству економије и регионалног развоја и Агенцији за приватизацију, са жељом да у септембру дође до састанка између њихових и представника Пометона и РТБ-а, односно ТИР-а – као оснивача првог мешовитог предузећа у Басену. Он у писму подсећа да је Пометон ТИР д.о.о. основан 2. септембра 2003. са идејом да оснивачи размене знања у области електролитичке прераде бакра. ТИР је дао свој допринос у опреми и know-how за прву фазу процеса производње електролитичког бакарног праха који се одвија у електролитичким ћелијама, а Пометон СПА у опреми и know-how финалне прераде прахова (сува секција). Овај погон са 31 запосленим прошле године је остварио укупан промет од око седам милиона евра. Његов приближни капацитет је 1.500 тона полуправа бакарног праха, а највећи део производа купује директно италијанска компанија - мајка.

Директор Пометон ТИР-а Чедомир Думитрашковић каже да је про-

изводња ове године повећана и да за седам месеци износи 643,05 тоне. То је нешто више од целогодишње ланске производње или око 100 тона месечно, са тежњом да се тај ниво одржи до краја године. Тренутни застој ради поправке хидрауличног уређаја и још неких сервисрања опреме биће искоришћен за колективни годишњи одмор, тако да се старт производње очекује првог септембра. На залихама има довољно сировина и кренуће се пуним капацитетом јер је бакарни прах све траженији.

ПОМЕТОН СПА вероватно има сазања да је будућност Басена сигурнија и у том смислу је послао писмо о намери да добије гаранције за проширење капацитета и обима производње праха. Циљ је да то буде минимално 2.400 тона годишње, а тада би угасио своју фабрику у индустријском предграђу Венеције и преселио је у Бор. То значи и да су задовољни овдашњом производњом, условима, односом запослених према раду и квалитетом праха. Ипак, нису дефинисани многи детаљи који се тичу права и положаја радника (јубиларне награде, додатно пензијско осигурање), па два власника - Пометон (51%) и ТИР - треба то да регулишу јер се код запослених ствара незадовољство и несигурност. Они су бројчано “кнап” за процес и максимално ангажовани, а просек плата је на нивоу ТИР-а.

Љ. Алексић

Фабрика бакарне жице у јулу остварила годишњи план

Кренули и извозни послови

У Хрватску, Чешку и Босну досад отишло преко 800 тона, а за август се најављује још 240. – Јула произведене 1.093 тоне, седмемесечна продукција 5.800 тона и постоје добри изгледи да се до краја године надмаши 2002. када је последњи пут дато више од 9.600 тона

ФБЖ. - За седам месеци Фабрика бакарне жице је произвела 5.800 тона жице и са 800 тона премашила годишњи план. Истина, план од 5.000 тона је далеко од њеног пројектованог капацитета, али су се при планирању имали у виду домети претходних година. Јер, последња нешто већа продукција забележена је још 2002. када је дато 9.600 тона. Производња је потом драстично пала и тек ове се опоравља.

- Ако се потражња за жицом овако настави - каже управница Моравка Пешић - може се догодити да до краја године пређемо и 10.000 тона. Према најавима, у августу би требало да прерадимо бар 800 тона катода у жицу и у кампањи на самом почетку месеца већ смо дали 98 тона. Купаца има, али је и даље проблем сировина, односно катода. Опрема добро ради и није било већих интервенција. Повећање производње није се одразило на њено стање, а квалитет жице је солидан и нема рекламација. До априла смо месечно давали 300 до 500 тона, а онда прешли „хиљадарку“. Јула смо дали 1.093 тоне, мада би 1.500 тона месечно била количина којом би се трошкови енергије по тони жице свели у оптималне. И динамо жица ради пуном паром, пошто све

чешће стижу налози из Фабрике лак жице која има новог власника, а на румунско тржиште устаљено иду по два камиона месечно. Са седмемесечном производњом од 670 тона и овај погон је премашио план.

За разлику од претходних, а посебно од прошле године, ове је кренуло и извоз. Више од 800 тона отишло је у Хрватску, Чешку и Босну. Потражња за дипформингом расте и за август има најаву извоза чак десетак камиона, што је око 240 тона жице.

Погон синтерметалургије, са годишњим планом од 7.000 ламела и 1000 блок-цилиндара, такође је добро радио (само са петорицом запослених). За седам месеци већ је дао око 7.000 првих и 500 других артикала. „Агромеханика“ из Бољевца, „Пољомаркет“ из Зајечара и, све чешће трговци, главна су клијентела за мање ламеле, а „Петолетка“ за блок-цилиндре. Расте и број репарација старих, великих ламела за грађевинске машине. Подсећамо само да је погон синтерметалургије некада давао и по 60.000 јединица (од чега је само „ИМТ“ Књажевац узимао по 10-20 хиљада).

И у ФБЖ се већ уочава недостатак производних радника пошто се



Управница Моравка Пешић у погону који све боље ради

ради четворосменски, производња полако повећава, а статус већ четврту годину не решава. Због неповољне старосне структуре и одлива по два социјална програма, они већ приметно недостају. А, од 120 запо-

слених, у непосредној производњи је тек педесетак и проблем се посебно испољио сада, у сезони годишњих одмора.

Љ. Алексић

Нови мандат проф. др Властимиру Трујићу на челу Института за рударство и металургију

„Транзиција је иза нас“

После тешких година прилагођавања тржишним условима ИРМ, сада као државни, не запостављајући, пре свега, РТБ, наставља набавку модерне опреме и оспособљавање кадрова ради успешнијег изласка на страног тржиште. - Посебна пажња налажењу већих послова на тржиштима Ирана и Конга, као и наставку сарадње са партнерима из Немачке, Грчке и Бугарске у пројектима које финансира Европска унија



Властимир Трујић

ИРМ. – Професор др Властимир Трујић недавно је поново изабран за директора Института за бакар који, након трансформације у државну установу од јесени прошле године послује под именом Институт за рударство и металургију. На челу Института др Трујић је дошао 12. октобра 2000. године и, како каже у Програму и плану рада којим је конкурисао за ово место (као једини кандидат), успео је да у најтеже време одржи рад ове установе и модерно је опреми. То није било лако јер је доста коштало, а требало је обезбедити и редовне плате. Наравно, то ће се наставити, пошто без најсавременије опреме и стручног кадра није могућ успешан наступ на домаћем, а још мање иностраном тржишту. Новог-старог директора питали смо шта су приоритети у наредне четири године.

Опреме никад доста

-За лабораторију хемијско-техничке контроле, ради упоређивања резултата хемијских анализа различитим методама и повећања њеног капацитета, треба да обезбедимо XRF-анализатор, а за одређивање топлотне моћи разних врста угља савремени калориметар – каже др Трујић. – У Заводу за металургију, Одељење специјалне производње, настојаћемо да повећамо капацитет електролитичке рафинације племенитих метала са четири на осам ћелија, као и да удвостручимо капацитет полуиндустријског постројења за електролизу бакра и племенитих метала из електронског шкарта и других секундарних сировина. Касније ћемо

размотрити и могућност да уместо постојеће електропећи, набавимо трофазну електролучну пећ са вертикалним луком кроз шљак, за топљење сировина ради истраживања и коришћења у специјалној производњи обојених и племенитих метала. Тиме бисмо постигли и знатну уштеду у потрошњи електричне енергије.

Одељењу за анализу индустријских гасова треба купити анализатор садржаја флуороводоника и хлороводоника, а размотрити и могућност набавке софтвера за економску оптимизацију лежишта (Whittle Fx 4.1), прорачун и оптимизацију трошкова на површинским коповима (TalPak), пројектовање минирања, као и планирања опреме (Mine Shedule у склопу Gemcoma), док за посматрање и испитивање геолошких узорка треба да се обезбеди добар оптички микроскоп.

-Ваља нам довршити и преговоре ради инвестирања у експлоатацију калцита, кречњака, кварцног песка и глине за које ИРМ има, или ће имати, истражна права. Наставићемо и обуку млађих кадрова на већ набављеном софтверу, најпре путем његове примене на конкретним пројектима за РТБ, а затим и код других партнера у земљи и иностранству. Инсистираћу на проширењу обима услуга код свих досадашњих партнера, а посебну пажњу посветићемо налажењу већих послова и већ анализираних тржишта Ирана и Конга. Наставићемо сарадњу са партнерима из Немачке, Грчке и Бугарске на пројектима које финансира Европска унија.

Директор ИРМ напомиње да ће одржати и доградити систем квалитета ИСО 9001 ресертификацијом код LOYD-а, а до краја године обновити и акредитација лабораторија код YUAT-а. Али, како ова акредитација важи само за нашу земљу, треба да се доврше и разговори са светски признатом лабораторијом SGS из швајцарске о заједничком наступу. SGS би гарантовала за тачност свих резултата који би се повремено, кружним анализама, проверавали у више светских лабораторија.

-Резултат свих ових активности, у ширем смислу, има за циљ јачање материјалне базе Института и бржи развој региона. У ужем смислу – наглашава Трујић – за запослене у Институту то ће значити веће плате и бољи животни стандард њихових фамилија.

Модеран институт

Подсећајући шта је урађено од 2000. др Трујић наводи набавку најсавременијег ICP-уређаја са ради-

лизован систем за пречишћавање гасова из металуршких пећи. Обезбеђено је и ново лабораторијско постројење за истраживање у хидрометалургији и солвент екстракцији, а више завода добило је последње верзије рачунарске опреме и софтвера за пројектовање. Комплетно је опремљена и Лабораторија за механику стена.

-Да би Институт имао довољан број магистара и доктора наука за регистрацију и вођење пројеката (сада имамо 11 др и 13 мр) посебну пажњу посветио сам оспособљавању младих, а њихови научни и стручни радови већ су потврдили успешност овог опредељења – каже др Трујић. – Инсистирао сам и на пријављивању што више пројеката код ресорног министарства како бисмо обезбедили додатне приходе уз оне које стичемо у РТБ-у, по Србији и Републици Српској. Осим што смо увели и сертификовали систем квалитета ИСО 9001, пререгистровали и акредитовали Институт, реновирали смо, и уселили се, у стару зграду, тако да се у њој сада налази сво особље, инструменти и специјална опрема. Окупљен кадар



У лабораторији ХТК: струка и врхунска опрема

јално купованом плазмом за потребе анализа у лабораторији ХТК, као и портабл рентген NITON XL3t у исте сврхе. Завод за металургију постао је богатији за најсавременији MRU-гасни анализатор и ТОС-уређај за анализу испарљивих органских материја. Реновирана је опрема за електролизу у експерименталној производњи и четири линије за рафинацију племенитих метала. Купљен нов FIOA-систем за прање хлорних гасова и ревитаци-

и опрема у тако добро уређеном простору сада дају упечатљиву слику једног модерног Института који, уз постојеће референце и нову организацију, постаје све препознатљивији на ширим просторима.

ИРМ данас има 204 запослена од којих су, уз поменуте докторе и магистре, 67 са високом стручном спремом, а директор најављује још један, мањи, социјални програм.

Љ. Алексић



ПОСЛОВНО НАУЧНЕ **НОВОСТИ**

ПРИПРЕМА: ЉУБИША АЛЕКСИЋ



Свемирски туризам

Амерички предузетник **Ричард Бренсон** показао је (у калифорнијској пустињи Мохаве) авион који би требало пут свемира да понесе летелицу („Бели витез 2“) пуну путника који ће платити свој први пут у космос. Летелица са надимком „Ив“, по Бренсоновој мајци, пројектована је као авион за велике висине коју ће до руба атмосфере (15.240 м) подићи свемирски брод са путником „Srejs šip. tu“. Она има – пишу „Новости“ – два трупа, распон крила од 43 метра и носиће „Спејс“ испод њиховог средишта, између два трупа. Одатле ће „Спејс“, својим ракетним мотором, наставити у свемир.



Фирма „Вирџин галактик“ нада се да ће за две године у космос отићи прва група путника која ће то задовољство платити по 200.000 долара. Бренсон је рекао да се 200 људи пријавило за то врхунско разгледање и да очекује да ће се цена карте у наредних пет година смањити. Очекује се да међу првим путницима буду физичар **Стивен Хокинг**, глумица **Викторија Принсипал** и дизајнер **Филип Старк**. Бренсонова компанија је једна од пет-шест које се такмиче у новој, комерцијалној свемирској трци, а лидер у развоју свемирског туризма је компанија из Вирџиније „Свемирске бечке авантуре“ која је још 2001. сместила америчког бизнисмена **Дениса Тита** у руски „Сојуз“ да за 20 милиона долара стигне на међународну свемирску станицу.

Из старог албума

Богата руда доноси добитак



Оно што се између два светска рата подразумевало под Борским рудником чинио је цео комбинат од два рудника бакра, постројења примарне прераде и флотације, агломерације, пет високих пећи, конвертора Бесемеровог система, електролизе бакра, термоцентрале и каменолома у Кривељу.

После 1923/24. године почиње стални успон производње руде и метала. Ако се рачуна целокупан период, од 1904. до 1944, када су Борски рудник експлоатисали странци, укупно је произведено 8.360.060 тона богате руде и 2.870.780 тона сиромашне, или у процентима – 75,93 наспрам 24,07. Ова чињеница потврђује да је налазиште у Бору било богато, али и да га је инострани капитал немилосрдно исцрпљивао.

Један део руде топљен је у постројењима топионице која је постојала и пре Првог светског рата, док је остало извожено у сировом стању. Производња бакра у Бору расла је и за време светске економске кризе (од 1929. до 1934) иако је цена бакра из године у годину падала, а, истовремено, продукција „црвеног метала“ у свету постала је нерентабилна. Међутим, Борски рудник је, захваљујући богатству своје руде и ниским надницама, и у том периоду радио са добитком, па су акционарима исплаћиване дивиденде. Борска руда је била богата и племенитим металима. Поред издвајања злата и сребра из редовне прераде блистер бакра, 1930. пуштен је у пробни рад и погон цијанизације у коме се добијао златни концентрат из златоносног кварцног песка са рудишта Тилва рош.

На снимку из старог албума – топионички комплекс тридесетих година 20. века.

Ј. С.

Свечано пуштен у промет пут Бор – Зајечар



ЗАЈЕЧАР. – Садашњи министар инфраструктуре у Влади Србије **Милутин Мркоњић** и бивши, **Велимир Илић** - за чије је време највише урађено - 14. августа свечано су пустили у промет регионални пут Бор – Зајечар преко Николичева. У његову изградњу уложене су 1,2 милијарде динара, односно 15 милиона евра, из НИП-а и средстава ЈП „Путеви Србије“. За нови пут везују се велика очекивања у погледу развоја општина које спаја.

Пројекат овог, слободно се може рећи историјског пута, урађен је још 1972. радови су започети 1996, али се интензивно градило у последње три године. Нова магистрала скратила је растојање између два тимочка града са 42 на 25 км. Не пролази кроз насеља и изграђена је тако да обезбеђује већу брзину и безбедност. Дуга је 21,5 км, широка 7,7 м, има две коловозне траке, а на успонима и трећу, ширине три метра. Посебно је изазовна за млађе возаче, па подсећамо да ограничење брзине износи 80 км на сат.

Љ. А.

Из Ливнице под галеријске рефлекторе изашли радови 24. Колоније „Бакар“

Бронзане визије



МУЗЕЈ РИМ. – Из Ливнице фазонских одливака под рефлекторе Музеја рударства и металургије (Галерија „Бакар“), изашли су, 12. августа, радови пет вајара и једног уметничког фотографа 24. сазива традиционалне борске колоније. Подсећајући на њену већ импресивну збирку и импозантна дела која су својевремено виђена у Музеју савремене уметности на Ушћу и Галерији на Андрићевом венцу у Београду, ликовни критичар **Ивона Рајачић Барановски**, рекла је на отварању да је и овогодишњи сазив окупио врсне уметнике. Они су урадили по три скулптуре у дивном и трајном материјалу као што је бронза и за то су захвални Музеју, Бору, а пре свега Рударско-топионичарском Басену и незаменљивим мајсторима Ливнице.

Представљајући њихове домете **Ивона Рајачић** је казала да је **Марко Вукша**, најмлађи учесник, овде добио прилику да у бронзи одлије своје прве (благোапстрактне, промишљене и естетски занимљиве) фигуре. **Гордана Калаловић** је наставила своја уметничка трагања до „ритмова и органоидних полуапстрактних форми у материјалу и волуменима који имају свој поетски смисао“ („Талас“), док је проф. **Владимир Комад**, успео да своју горштакчу једноставност и сирову енергију, која се врло цени у скулптури, изражајно представи бистом сликарке Надежде Петровић и радовима „Љубави птице“ и „Велики слушач“. Такође професор, **Драгиша Обрадовић** је својим фигурама испољио лирску апстракцију и везу са њему својственом „портретском“ скулптуром.

Наш суграђанин **Љубиша Миленковић**, који по природи посла може да истражује у бронзи (запослен у Ливници арматура) урадио је, такође, три скулптуре од којих једна („Живот је леп“) симпатично карикатурална, дуга доказује његове солидне потенцијале („Мислилац“), а трећа је анода посвећена стогодишњици смрти **Фрање Шистека**, човека који је био први инжењер и први директор Борског рудника. Комплетан рад Колоније пратио је врстан уметнички фотограф **Ђорђе Одановић** откривајући оком објектива не баш увек лако доступну лепоту коју тај медиј може да дочара.

Љ. Алексић