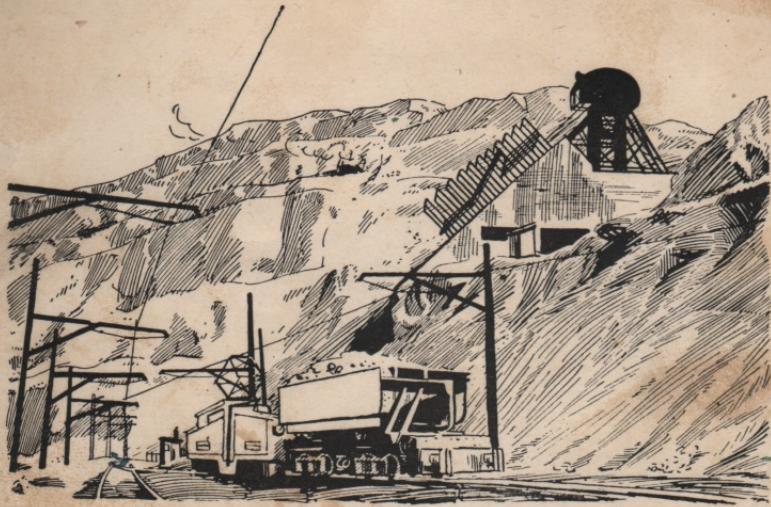


14 10



# БОР

1903 - 1953

33(091)(494. 11)

*K. Гашинец*

НАРОДНА  
БИБЛИОТЕКА  
ИМ. Ђ. БР.  
В О Р  
IV 10



ЦЕНТРАЛНА БИБЛИОТЕКА БОР  
СТУДИЈСКО ОДељење  
Инв. бр. 70527

10 JUN 2004

11 JAN 2010

Цумхур: БОРСКИ РУДАР

622.35 (457.11) "1903/1953"

# Б О Р

1 9 0 3 - 1 9 5 3



Бор, пре почетка радова

УРЕДИЛИ  
Борђе Буѓановић  
Слободан Босиљчић

ТЕКСТОВЕ НАПИСАЛИ  
Слободан Босиљчић  
Инж. Франц Дровеник  
Инж. Милан Михајловић  
Инж. Рајмонд Стојаковић  
М. Џојић  
Мирослав Марићевић  
Ј. Симеоновић

ЛИКОВНИ ПРИЛОЗИ  
Борђе Андрејевић-Кун  
Зулфикар Џумхур  
Душан Јовановић  
Нада Дорошки

ТЕХНИЧКИ УРЕДИО  
Марко Димитријевић

КОРЕКТОР  
Раде Јанковић

*П*лодне наше ъиве оштровним љлином унишћене  
у ћаклено једрело нужда нас голе гони,  
из мрака у мрак дизалица нас враћа изломљене;  
из крви и зноја нашег ничу — за друге — милиони.

Комадић нашег живоћа у сваком жућком грумену,  
сваким ударцем маља по своме щемену кујемо.  
Крваво злашто је то! Ми дајемо крв нашу румену,  
високо над нама звек злашта и смех обесни чујемо.

Наше ћло, наша снага, руке наше — и бедна ћлашта;  
усјана река ваља гранаште, кошлове, добиши.  
Хоћемо л'довек да гинемо зарад крвавог ћуђег злашта?  
Ми кујемо себе! Једном ћемо узроке зла нашег здробиш!

ЈОВАН ПОПОВИЋ, 1936 ГОДИНЕ



# БОРСКИ ПРОЛЕТАРИЈАТ У БОРБИ

СЛОБОДАН БОСИЉЧИЋ

**К**ада је пре педесет година Паун Междинович, младић из околине Бора, пијуком одвадио први комад бакарне руде на истражним радовима данашњег Чока Дулкане, нико, па ни сам инжењер Шистек који је годинама трагао по Источној Србији за бакарном рудом — није ни помислио какво огромно богатство лежи испод питомих брежуљака села Бор.

Већ неколико година раније истраживачке групе узалуд су претресале Хомоље у потрази за бакарном жицом које је, по многим знацима, морало ту негде бити. А те пролећне вечери кад су инжењери већ донели одлуку да сасвим обуставе тражење, Паун, који данас проводи у Бору своје последње године као 70-огодишњи пензионер, готово машинално је наставио да коша „за свој грош“. Одједном је пижу тупо одјекнуударивши по тврдом материјалу. Ужурбао се Паун и наставио рад; позвао је и инжењера Шистека и пред њиховим очима убрзо се помолио комад зеленкасте руде. Био је то бакар. Радости није било kraja и до дубоко у ноћ одјекивала је песма већ припитих сељака.

Необично је то све изгледало. Далеко од путева и већих насеља, на земљишту покривеном густим шипражем и храстовом шумом, с ретким пропланцима и воћњацима око усамљених салаша — почeo је да се назире нов живот. Земља је откривала своја неслuћена богатства.

## Прва разочарења

Развеселили су се сељаци из околних влашских насеља. Указале су им се неочекиване мотуђности за запослење ту, у близини њихових села. Прве године прошле су као у заносу. А онда је наступило разочарење, људи су почели да се трене. Будили су се као из неког чудног сна.

Тешки су били услови рада, надница све мања, а као зла коб широ се сумпорни дим по ноћима околних села, уништавао тек искласаду пшеницу, нагризао воћњаке и винограде, замутио бистре потоке. Ниско је падао тежак и густ сумпорни вео са великих, примитивних огњишта подигнутих усред поља. Тако се почело са пржњем руде. А када је подигнут први димњак, радови су се удвостврчили, а удвојена је и штета коју је наносио дим палећи све усеве.

Француска компанија Мирабо почела је да згрђе прве плодове. И то огромне. После неколико година Бор је давао 7,500 тона бакра годишње — злато и сребро отицали су у неза-

јажљиве руке. А из иностранства почеле су пристизати све нове и нове машине. Инсталерирали су их на готово голој пољани. Акције борског рудника на светским берзама стално су скакале.

Али почeo је да расте и револт радника за последњих у руднику, од којих су већина живели у околним селима. Ујединили су се сељаци чије су њиве почеле да доносе слабији плод, и радници који су проводили тешке часове у мрачним окнима рудника.

Већ 1908 године избио је први штрајк. У оближњем селу Злот постојала је тада организација Социјалдемократске партије, коју је водио рударски радник Петар Радовановић. Он је заједно са Станојем Миљковићем, сељаком из Брестовца, позвао раднике Бора да обуставе рад. Сви су се одазвали, и већ сутрадан је рудник био мртав, само је штрајкачка стража позвала да се не појави неко ко би покушао да настави рад.

А и жандарми из Зајечара убрзо су стigli и, пошто нису успели да растерају раднике, покушали су с преваром: позвали су Радовановића и Миљковића да пођу с њима у Зајечар. Гомила штрајкача била је једнодушна: можемо само сви поћи. Тада су жандарми покушали да заплаше људе и отворили су паљбу, а радници и сакупљени сељаци, моткама и рудама које су скинули с кола, навалили су на њих и растерали их. Исте године, Министарство привреде Краљевине Србије послало је комисију која је само констатовала огромну штету нанесену пољопривреди. На томе се све и свршило.

Ускоро је поново, 1910. у Бору избила буна. Овог пута против католичког свештеника кога су довели Французи. Једва се спасао побегавши у директоров стан и убрзо је морао да напусти Бор. И тако неколико пута, све до Првог светског рата, гомила сељака долазила су пред рудник, тражиле отштету или обуставу рада. Ту су и социјалдемократи имали знатног утицаја. Искуства из јачих центара преношена су у Бор. Стари ковачки помоћник на шахти Станоје Горњаковић и данас се сећа „социјалистичког агитатора“, књижилце која је ишла од руке до руке. Већ прекаљени раднички борац Петар Радовановић био је у то време заменик на листи Димитрија Туцовића који се кандидовао у овом крају.

Онда је дошао рат. Од 1914—18 године Бор је био под окупацијом Немаца и Бугара.

## Комунистички посланик

Одмах после рата Бор је кренуо напред пуном снагом и убрзо се годишња производња попела на 10, затим 20 тона блистер-бакра.

Први избори после ослобођења унели су и у Бор нова струјања. Из рата се вратио Петар Радовановић а и Станоје Мильковић, који су одмах почели да шире социјалистичке идеје. У једном малом штапајку 1919 године извојевано је и привремено увођење осмочасовног радног времена. На тим првим послератним изборима комунистички кандидат стављен је последњи на листи, као дванаести, а ипак је у свим борским селима добио прилично гласова. У Бучју је чак и победио, а у Брестовцу однео 88 гласова. Том приликом Петар Радовановић изабран је за народног посланика, између 59 комунистичких посланика у целој земљи а постао је и члан ЦК. То је био велики успех и борског пролетаријата.

А тих година у Бору почину и репресалије против радника који су се истакли у изборној агитацији. Око 250 људи отпуштено је с послом, без права да се икада запосле у Бору. На Вуковарском конгресу Партије, који је тада одржан, Мильковић и Радовановић, као делегати радничких организација овог краја, заузели су одлучан став против опортунистичких струја.

Доношење обзнате, закона о забрани рада Комунистичке партије, још више је отежало положај радника у Бору. Француско друштво Борских рудника једва је дочекало да даље поштри мере против напреднијих радника и тако су почела хапшења свих оних који су се колико толико истицали. У том тешком периоду до 1928 године, споро се развијао и раднички



покрет у Бору. Пера Радовановић, после пуштања из борђевачког затвора где се врло добро држао и одбио да да било какве покажничке изјаве какве су неки колебљивци давали после обзнате, предузео је мере да се створи организација Независне Радничке партије Југославије — као покушај да се настави рад лекталним путем. Сам је присуствовао оснивачкој конференцији НРПЈ у Београду. По повратку примио је и дужност секретара синдиката рударских радника за целу тимочкуј област.

У то време у Бору је непрекидно радио неколико партиских ћелјија које су стално настојале да се чвршиће повезу са што већим бројем радника, а и са партиским руководством, или су Францију имали у Бору неограничену подршку полиције и одмах хапсили све људе који су долазили да помогну развој радничког покрета. 1925 године, на иницијативу партиске организације, покренута је акција да се за превоз радника из оближњих места добије локомотива и вагони. Постигнути успех подигао је углед радничке организације. Покушај да се 1926 године шире развије синдикални рад у Бору био је осуђен на пропаст због оштре реализације власти, а сви радници који су у томе учествовали одмах су прогтерани из Бора. Грга Јанкеј радио је у то време у Зајечару и често обилазио борску партиску организацију.

Петар Радовановић одлази 1928 године у Москву, на Конгрес Профинтерне (Међународне синдикалне организације). Био је то тегобан пут. Да би прибавио средства, морао је да прода вола из појате. Тамо је провео три месеца с друговима Ђуром Ђаковићем, Ђуром Салајем и Лазом Стефановићем. Убрзо по његовом повратку, у земљи је заведена шестојануарска диктатура, али се Петар и тада кандидује на листи радничко-сељачког блока којем су власти онемогућавале да се равноправно бори.

Негде 1930 г., Борски рудник постао је већ огромно капиталистичко предузеће које својим власницима доноси велики приход. Новац уложен у подизање објекта исплаћивао се брзо, и на 200 акција добијало се 275 фр. дивиденде.

Текла је неисцрпна река злата у цепове странаца, који су београдским владама уступали онолико колико су им оне користиле да потпуно завладају рудником и људима у њему. А за све то време ређале су се „ комисије“ за процену штете од дима али су сви захтеви неповратно пропадали.

### Још теже године

Период од 1929 до 1934 године спада у најтеже године живота борских рудара. Буржоазија је користила све могућности да затре покушаје који су чинјени у циљу да се подигне свест радника и ометала је њихово класно организовање.

Економска беда, појачана светском привредном кризом, доводила је раднике у безизлазан положај. Према платним списковима борског рудника из тог времена, који се чувају у музеју

ју, види се да су плате неквалификованих радника, а њих је било највише, износиле око 400 динара месечно, и то за најтежки рад у технички још врло заосталом руднику. Стручни радници имали су 700 до 800 динара. У исто време разни шефови и управници имали су по 10 и 20.000 динара, па и до 40.000, а директор Пијала добијао је замашну своту од 67.000 динара. Французи су добијали посебну награду и у француским францима.

#### Незапосленост

Тих година авет незапослености кружила је над читавом земљом. Она није мимоишла ни Бор. Дугачки редови осиротелих сељака из околних села и радника из целе Југославије безнадежно су се пружали пред рудником. Од 100 до 200 свакодневних молилаца, повремено су примана на рад двојица или тројица. И то обично они који су имали нека познанства или могли да донесу „торбу” с намирницама поједним шефовима. Остали су растеривани ширмовима!

Осећала се све већа потреба да се огорчени радници организују. Власници рудника будно су мотрили на сваки такав покушај, и уз помоћ добро плаћене домаће полиције одмах хапили и претеривали из Бора свакога који је покушао да покрене раднике. А за једну неопрезну, бунтовну реч ишло се одмах на саслушање код управника. Французи су, за сваки случај, 1931 године одлучили да припреме још једну смицијацију. Поддиректор Лоранс позвао је једног дана неколицу старијих пословођа и наредио им да створе „радничку организацију”. Био је то ОРСЈ (Општи Раднички Савез Југославије). На челу тог Савеза био је у Београду, краљевски министар Кораћ а секретар неки Братковић. Није било тешко прозрети његову шпекулантску улогу.

У борском музеју постоји писани документ с првог састанка тих „радничких повериеника”. Њихов састав одређивала је управа предузећа, уз помоћ управника појединачних погона. А чланови ОРСЈ били су углавном појединачни чиновници, надзорници и пословође, и њихов број кретао се од 30 до 400. Чим се оспу, предузећају се нове мере, врши притисак на људе, настаје зивкање по канцеларијама. Руководиоци тих „жутих, Братковићевих,” синдиката морали су после сваке седнице да иду на реферисање директору предузећа. Функционери те организације исплаћивани су на каси ФДБР.

Француско друштво борских рудника било је држава у држави. Сви, почев од локалних сеоских кметова, претседника општина, жандарма, па до српских начелника и порезника, дизали су новац и на каси предузећа. Сачуване су признанице такозване „прне благајне” с потписима ондашњих српских и општинских функционера на суме које су као мито месечно примали од Француза. Они су их чврсто држали у својим рукама. Чак и при постављању бана Моравске бановине у Нишу француски капиталисти у Бору одиграли су значајну улогу. А

да и не говоримо о мешању страног капитала у највише владине кругове, што је нарочито дошло до изражaja у каснијим годинама и збињима.

Пљачка у Бору била је све безобзирнија. Братинска благајна издржавала се искључиво од удела радника, пошто је удео који је требало да даје предузеће увек књижен као „уштеда”, и Французи практично нису ништа давали. Благајници предузећа био је и благајник братинске благајне, а њен претседник био је главом директор предузећа — Француз. И зато у месној апотеци никад није било скупљих лекова већ само најјевтинијих.

Негде 1933 године било је извесних појединачних покушаја рада партиске организације, а 1934 долазио је у Бор познати сликар Ђорђе Андрејевић — Кун, кога је радник Крста Петровић (стрељан за време рата на Бањици) нога, кришом, уводио у предузеће. Из те посете датира и најбољи споменик предратног борског рудника, чувени Кунов албум „Краво злато”, који је приказ тешког живота борских рудара и обести капиталиста. После Куновог одласка стigli су и неки бројеви „Пролетера”.

#### Побуна сељака

Када је подигнут велики димњак на топионици, уништавајуће дејство сумпорног дима проширило се на још веће пољопривредно подручје. Комисије за процену штете из Ниша и Београда само су дефиловале без икаквих резултата. Последња процена била је смешно ниска: од 7 до 20 динара по хектару годишње. Приликом првих „пробних” исплата ове „отштете” букнуо је, као пламен, револт сељака





од којих је велики број радио у предузећу.

На једном од многих састанака огорчених сељака у борској земљорадничкој задрузи, пала је одлука: онемогућити рад топионице. На чело покрета стављени су Станоје Миљковић из села Брестовца, Живко Ратаревић и Драгутин Новаковић из Кривеља и студент Илија Димитријашковић. Сељаци су водили разговоре о томе и с радницима и сложно су донели одлуку.

Седмог маја 1935 године, око 4.000 људи који су дошли из околних села, наоружани штаповима, кренули су заједно с радницима пред општинску зграду и испоставу. Старешина испоставе командовао је жандармима да пуцају на људе, али су се уплашили жандарми колебали и тражили писмено наређење. Импозантна је била поворка натмурених људи који су љутито стезали песнице и прекрилили све улице Бора. Старешина се сав збуњен повукао и сакрио.

Гнев сакупљене масе стално је растао, а Драгутин Новаковић, видевши расположење, узвикнуо је: „Шта ћемо ми овде? Ура, на фабрику!“ И маса од 4.000 људи нагрнula је ка топионици. Група жандарма покушала је да их у трку престигне и заштити постројења, али без успеха. Са свих страна надирали су огорчени људи, растурали ватру у високим пећима, жене с децом у наручју стављале су малишане на индустриске пруге и заустављале сав саобраћај. Гасио се вечити пламен топионице.

А народ, окупљен на митингу у среду града, са узбуњењем је посматрао свој успех: полако је слабио злокобни дим из огромног димњака. На збору је састављена и резолуција — захтев предузећу за плаћање отштете, и за одговор је дат рок од пет дана. Постављен је захтев да се поведу директни преговори, затим да се отстраше штетни састанци дима помоћу најмодерни-

јих техничких средстава, и да се сва штета од 1930 до 1935 године надокнади у целини у року од пет дана. Тражено је да се штета убудуће годишње исплаћује, и то унапред. За 1935 годину дат је рок од 10 дана.

— Дим не сме да се појави све док се наши захтеви не испуне — претеки се завршавала резолуција. Бескомпромисан је био захтев огорчених и очајних људи.

За све то време групице сељака и радника крстариле су предузећем да би спречиле евентуалне покушаје, да се настави рад. При сваком покушају штапови су се неумитно укрштали на леђима издајника. Огромни колос — Борски рудник, као да је био на умору.

Митинзи на тргу нису престајали читавих пет дана. Јуди се нису разилазили. Само су се говорници смењивали. Слаб кордон жандарма бојажљиво је узмицао пред огорченим народом, а нека жена ударила је у гужви једног жандарма косом и покушала да му отме пушку. Он уопште није реаговао. Бојали су се, мало их је било. Партишка организација била је тада још врло слаба и није могла директније да поведе револуционарну масу. Но догађаје је више инспирисала ситуацију у читавој земљи и посебно локално стање у руднику.

Доласком две стотине жандарма скупљених у читавом округу, ситуација се изменила. Штрајкачи су растерани. А пећи у топионици поново су потпалије и све је пошло по старом. И нека нова комисија „обећала“ је већу отштету.

Али једном покренути људи нису се лако предавали. Чим је дим поново покуљао из топионице, опет су оживели околни шумарци, и једног дана близу 2.000 сељака и радника скучили су се на периферији Бора и пошли ка топионици. Уред вароши дочекао их је кордон жандарма чији је командант мајор Павловић командовао да се пуша „у месо“. Кад се гомила разишла на земљи је лежао мртав Илија Драгуловић из Кривеља, а тешко је рањен Павле Бачиловић. Велики број радника задобио је лакше озледе, а међу њима и седморица жандарма. Личило је то на праву борбу, испаљено је око 500 метака. На разбојишту су остале многе секире, штапови и делови одеће. Крв је обожила плаочнике борског рудника.

Убрзо је дошло до масовних хапшења и претресања околних села. Жандарми који су учествовали у том окрајшу добили су велике награде од француског друштва, а усто су при претресу села безобзирно пљачкали и злостављали људе. Настојало се свим силама да се заплаши народ и онемогући поновна буна.

#### „Југорас вагони“

Доласком Милана Стојадиновића на власт почиње и велика акција његових агената да се образују организације Југораса. А због неких својих привремених рачуна са француским друштвом, које је оклевало да новчано помогне у припреми избора, Стојадиновић је преко неких својих људи у Бору покушао да искористи

радничко нездовољство и покрене штрајк. Циљ је био: извршити притисак на Французе да му даду тражени новац, а да би што боље заварао раднике, протурио је вест да ће добити повећање наднице до недостижне суме од 100 динара. Осећале су се тешке последице специјалног режима који је владао у Бору. Раднице спремне на револуционарну борбу још није имао ко да одлучније покрене. А баш у то доба почине све организованији рад Партије.

Двадесет петог јула 1938 године избио је велики штрајк. У међувремену су Французи, видећи обиљност ситуације, пристали да даду Стојадиновићу 7 милиона динара, с тим да ликвидира штрајк који је формално водио Југорас. Али, поновила се историја из 1935 године. Радници више нису хтели назад, они су сада имали и властита искуства. Видећи да их је Југорас преварој огорчили су се још више и узлуд су их жандарми даноћно јурили по становима и терали на рад. Нико није хтео да буде штрајкбрехер. Пуних 30 дана предузеће није радило.

И Французи и Стојадиновић постали су све нервознији. Губили су и једни и други. Најзад су пронашли решење, истина најбестијдије, али за њих сасвим прикладно. На близину је образован нови одбор Југораса у који су постављена неколицина најпокваренијих Стојадиновићевих људи, са задатком да уз помоћ новца и жандарма ликвидирају штрајк. И успели су у томе, иако су свега 10.000 динара поделили штрајкачима као „помоћ“. Остатак је нестао у дубоким цеповима Југорасових функционера.

Цео пук жандарма са митраљезима, који је учествовао у гушењу овог штрајка, напустио је Бор. Остали су у њему радници, љутити и разочарани, и решени да се кад тад обрачунају са својим непријатељима који су задовољно трљали руке што су се тако јевтино извукли из тешке ситуације.

Повишица од два динара дата је радницима под условом да убудуће никад више ништа не траже, а за вагоне у које је товарена руда у јами повећана је норма. Бела црта, знак да кореје треба натоварити вагон, подигнута је мало више. Капиталисти су се осигуравали од сваког губитка. Још и сада стари рудари знају који су то такозвани „Југорас-вагони“.

Многи радници похапшени су после овог штрајка и отерани у затворе у Зајечар и у друге, пошто је борски затвор био препун. Још већи број људи отпуштен је с послом. Југорас се коначно компромитовао у очима радника и спао је на тридесетак чланова.

Сви покушаји УРС-а и Партије да развију рад у Бору наилазили су на велике тешкоће. Јуди који су долазили да помогну хапшени су истог дана. Доцније, 1939 и 1940 године, упоредо са јачањем партиске организације у читавој тимочкој области, шире се продрло и у Бор, нарочио међу омладином. На томе је највише радио, уз друга Добрива Радосављевића — Бобија тадашњег секретара ОК КПЈ, и народни херој Јуба Нешчић из Зајечара. У једној партијској ћелији био је тада и рудар Васа Дре-



цин, учесник на Петој земаљској партиској конференцији у Загребу 1940 године, који је убрзо после повратка погинуо у рударској несрећи. Партијска организација издала је проглас поводом његове смрти и позвала раднике Бора да одлучније збију редове и припреме се за судбоносне догађаје који су наступали. Ранији чланови КП, тада већ старији људи, већ су се били повукли у околна села и тамо усмелирили свој рад. Петар Радовановић већ је био сасвим стар и онемаћао.

Неколицина комуниста који су после Дреџунове смрти били похапшени зато што су ширили летке, били су мучени више од месец дана и најзад проторани из Бора.

#### Rat

Априлски догађаји створили су сасвим ново стање. Због брзог повлачења југословенске војске, неколицина њихових официра, инжењера и радника успели су у последњи час да минирају важнија постројења, и док су Немци и Бугари прилазили Бору, стога срушиле су громеле миши, рушиле се хале, машинерије и окна. Бор је већ тада наговестио новим гостодарима да ће, као и увек, бити непокоран. Неколицина чијовници ФДБР, полицијаца и трговаца одмах су улицички понудили Немцима своје услуге. Настали су тешки дани окупације.

Дванаест скојеваца били су тада главна снага Партије у Бору и окружни комитет стално је помагао те младе раднике, а већ у мају њихов број порастао је на 30. Првог маја 1941 године Бор је преплављен првомајским лецима. Нагло је растао утицај Партије у овом бурном времену. Припреме за устанак, на који је позвао ЦК, добро су напредовале и кад је по-

сле састанка ОК у Зајечару, 1 јула, дошла одлука о формирању партизанског одреда на терену између Бора и Больевца, одмах је из Бора кренула група од 15 наоружаних радника-комуниста. Био је то први одзив борског пролетаријата, било је то језгро партизанског одреда. Брзо је ослобођен велики број села, а радници у Бору почели су борбу и другим средствима: током читавог рата Немци нису могли у производњи бакра да премаше 50 отсто од нормалне производње.

Па и доцније, кад су јаке снаге Немаца, четника и недијеваца потиснуле партизанске одреде, попалиле неколико околних села, кад су ујесен 1941 године 52 заробљена партизана обешена и стрељана у сред града — нико није могао заплешти људе у Бору и угасити пла-мен који је горео у срцима рудара.

#### Тешка 1942 година

Тешке 1942 кренула је нова група радника из Бора у Зајечарски партизански одред, а у руднику је остало десетак скојеваца, претежно радника машинског одељења. Иако је ова група радила под тешким условима насиља и одмазди, она је ипак широко политички деловала у читавом граду који је током 1942 све више лицују на концентрациони логор.

Маја и јуна исте године као гром су одјекнуле нове саботаже у јами; и у машинској радионици исечени су трансмисиони касијеви а изнете су и велике количине експлозива. Неколико стотина радника знатно је за извођење ових акција, а двадесеторица су били непосредни извршиоци. Настало су масовна хапшења,

стрељања логораша, али учесници у акцији нису откривени.

Тек кад је убачен шпијун у организацију, ухапшени су крајем године храбри омладинци. Душан Цветковић, секретар СКОЈ-а, Живота Живановић, Јован Беловановић, Тома Милозавновић, Милан Милојковић, Јожа Марјанушић и остали скојевци јуначки су се држали на мукама у Гестапоу и Специјалној полицији и сви до једног изгинули у логорима Бањице и Немачке. Тако је Бор водио борбу против страшног непријатеља. Тих тешких дана четници су за-клали и Станоја Мильковића, старог борца из предратних штрајкова. Петар Радовановић, сад већ слепи, изнемогли старап зlostављан је на својој забаченој појати. Понекад је губио и свест.

Партизански одред крварио је у тешким борбама са знатно бројнијим непријатељем. Били су то најцрнији дани рата.

#### Логор страве

Почетком 1943 године почели су Немци и Недић да од Бора праве велики концентрациони логор. Бескрајни низови барака, подигнути су већ 1942 дуж пруге која је грађена ка Жагубици. А с првим пролећним данима почели су да се пуне ти логори опасани жицом. Људи су дотеривани из свих крајева Југославије. Изгладнели и бледи, после вишедневног труцкања у хладним Г вагонима, истресан је живи људски товар у предградју Бора, у лагер Дрездену-прихватачном логору. Многи само по њему и памте Бор.

Било је ту бивших партизана, симпатизера НОБ, омладинаца из Београда и других крајева. Велика група мађарских Јевреја смештена је одвојено близу села Кривеља. У беспутном крају према Црном Врху логоровала је повећа група дотераних Грка. А у дугој половини 1943, после капитулације Италије, почели су да пристижу у све већим групама италијански за-робљеници.

Велики међународни људски логор — Борски рудник — гутао је све. Рачуна се да је увек било на окупу око 30.000 логораша, а смењивања су често вршена. У самом предузећу стално је радио још десетак хиљада сталних радника. Најтеже је било људима у казненом, К-Здт логору. Пролазили су под стражом, улицама Бора на рад, измрцварени, болесни, изгладнели. Тешки су то били дани. А немачки гласноговорници тврдоглаво и језиво су трештали отридане маршеве.

Стари мештани Бора, запљуснути огромном гомилом дотераних радника, још више су се увукли у себе. На посао се ишло под морање, живело се од данас до сутра, вести о партизанским батаљонима тимочког одреда и друговима из Бора који су се борили у њима — стизале су нередовно. Разбијена партијска организација споро се опорављала. Требало је времена и стрпљивог рада да се обнове старе везе и про буде људи из летаргичног сна у који су запали због опште ситуације. А и хапшења из 1942. г. оставила су тежак утисак.





италијанском језику, у коме су им објашњени узроци Мусолинијевог пораза и они позвани на оружану борбу у партизанским редовима, будући да је то једини пут да извођују и своју слободу.

„Глас“, орган Народноослободилачког фронта Србије и партијски часопис „Пролетер“, читале су групе радника у читавом Бору. Сијале су очи рудара, заблистала се и понека суза када су угледали црвену петокраку звезду на овим листовима или на капама наоружаних партизана који су долазили на те састанке из људских партизанских јединица, упркос свим бункеријама и претежим непријатељским снагама. За једну ноћ читав Бор је исписиван антифашистичким паролама! Вести о успешном разбијању четврте, пете, шесте и седме офанзиве на снаге Народноослободилачке војске примане су као одушевљењем.

Запламсала је неодољивом снагом ватра Ослободилачке борбе, и пролетерске слободе у срцу Бора. Није више било те силе која би могла, макар и привремено, пригушити борбу коју су и Борчани повели одавно, још пре низ година, а чији је крајњи циљ био тако близу.

То су најбоље показали догађаји крајем 1943. године. Оба партизанска батаљона, тимочки и крајински, пошли су на далек пут. Кренули су у ослобођену Топлицу и Јабланицу на нове задатке и да изврше војне припреме за коначно ослобођење Тимочке Крајине. Остале су само мале групе наоружаних позадинаца и недирнута партијска организација. Многи чланови Партије и СКОЈ-а отишли су тада са одредом, али само у Бору је у то време радила мнона ослободилачка снага: тридесет чланова Партије, двадесет скојеваца и око три стотине

чланова Уједињеног савеза антифашистичке омладине. И широк круг симпатизера, одлучних бораца Народноослободилачког фронта. Знали су радници да је куцнуо одлучан час. И док су се многи рудари, срвстани у Тимочкој или, како су је онда звали, озренској бригади, борили по далечим крајевима Топлице и Црне Траве, док је борски металаш Радомир Јовановић—Чоче командовао батаљоном неустрашивих партизанских бораца, а један радник — омладинац из Бора, као секретар ОК СКОЈ-а за Тимочку област преносио искуство најнапредније класе на осталу омладину — дотле су људи у Бору, под тешким условима окупације, стално на до-маку непријатељске руке, припремали одлучан ударац.

#### Производња опада, горе складишта, одјекују пуцњеви

А тај ударац је поново усмерен на најосетљивији део организма: спречити производњу и извоз бакра. Исто као 1941. године. Почели су да се кваре компресори на градилиштима пруге преко Црног Врха и да се сурбавају локомотиве на раскривци рудног тела. Онда је настao застој у извозном строју у јами, пресечене су и цеви за воду из јаме, прекинут је електрични кабл у главној машинској радионици. Немци су беснели. Свако им је изгледао сумњив и ни-су знали одакле да почну.

А ударци су се низали. Планула је једног дана слама у војном магацину у новој колонији, у сред белог дана отета је машинка из канцеларије команданта снага ОТ, чији се штаб налазио на четвртом километру. Нестајали су револвери и пушке из немачких канцеларија. Један немачки официр и мађарски војник разоружани су и премлаћени у сред Бора. Познати белогардејац случајно је измакао метку омладинца који га је пажљиво гађао на прагу стана, у самом центру. Из магацина с трга изнето је двадесет пушака и превезено колима кроз цео Бор до периферије, а већ сутрадан су оне биле у рукама наоружаних позадинаца.

Пуцале су гуме немачких војних камиона, наилазећи на трогре замке ексера. Једне ноћи, у касну јесен 1943. године, петнаест заробљених црвеноармејца и официра ослобођени су из логора крај Бора, брзом и смелом акцијом борбске партијске организације и послати су у Зајечарски партизански одред. Тешко је набројати све те акције.

Омладинска организација, била је најсмелија, ударна снага. У то време радио је Месни комитет СКОЈ-а с три реонска руководства и 19 активи у чему их је стално помагао и један члан ОК СКОЈ-а, послат крајем 1943. са полу-ослобођене територије у Бор.

Упућен је проглас омладини да се не ода-зива дражиновској мобилизацији, већ да помаже партизанске јединице. А посебно је издат летак поводом Другог конгреса УСАОЈ-а.

Људи у Бору добро су се тада држали, иако су партизанске јединице биле далеко преко Мораве. На примерима ухапшених другова учили

су се и остали, а хапшења су била честа, обично узимана најсумце, јер непријатељ је само осећао да се нешто догађа, али није могао да открије штуту читаве организације. Успеси бригада и дивизија НОВ у Југославији, ударци које су санкцији задавали, локални успеси партизанских преда, па и властити успеси у Бору, уливавали су радницима снаге да поднесу све тегобе.

Када је јануара 1944 године ухапшен члан Среског комитета Борче Миленковић — Срђа, стигла су се срца многих радника који су ухватили Срђин лик са других ноћних бдје по радионичким кућерцима. Док су болешљива деца у немирном сну лежала на бедним постељама, а унемирене жене често и са скрипом отварале врате и провиривале у злобокну мрачну ноћ, пуну оштрих крикова и повика патрола, пролонгов писка фабрика и отсјаја изливене шљање, Срђа је са осталим илегалцима дискутуовао са радницима о међународној ситуацији, Партији, о Титу, о партизанима, прорађивани су теоретски чланци и утврђиван план акција.

Срђа се храбро понео пред непријатељем. Никога није одао. Убили су га дражиновци којима су га Немци предали да би учинили услугу четничком мајору Љуби Јовановићу, коме је баш Срђа, неколико месеци раније, у једном кратком ноћном сукобу у близини Суве Реке саслуо у грло неколико револверских метака.

Срђино јуначко држање улило је нове снаге радницима у Бору. И када је средином 1944 ухапшен секретар једне од партиских ћелија, (било их је тада десетак) — Иван Матић, студент из Београда, сви су били дубоко тронути његовом судбином: прошло је већ годину дана откако је дошао у Бор с намером да оде у одред, а партијска организација поверила му је још тежи задатак — требало је да се запосли код организације Тот, где је учинио неоцењиве услуге Ослободилачком покрету тиме што је партијској организацији испоставио неколико стотина оверених пропусница за путовање по целој Србији и неиспуњених оверених легитимација.

И Иван је храбро погинуо. Немо је отрео сва мучења. Тако је партијска организација у Бору, захваљујући јуначком држању њених ухапшених чланова, још више збила своје редове и њен углед још више је порастао у очима сваког трудбеника.

#### Долазак бригаде

У тешким борбама с надмоћним непријатељским снагама крчила је себи пут, од маја 1944, IX. бригада Народноослободилачке војске, бригада састављена од бораца Тимочке Крајине, који су почетком исте године отишли у Топлицу.

Била је то добро наоружана војна јединица који су налети разбили све намере непријатеља да спречи прород већих формација НОВ у источну Србију. А једног дана стигао је курир из бригаде: послати нове борце.

Из Бора је кренула непресушна река нових партизана. Путовао је како је ко могао — неки пропусницама које је обезбедила партијска орга-

низација, неко пешице, неко заobilaznim путем, али у IX, VII, XIV и XX бригади (највише на територији око Зајечара, Ниша и Сокобање) скupilo се за неколико дана око 300 радника из Бора, користећи везе које им је дала организација. А много их је отишло и из сопствених побуда. Покрет се тако брзо развијао да га је из месеца у месец све теже било обухватити у целини.

У Бору су остала само неколицина чланова Партије и три већ формирана Народноослободилачка одбora чији је задатак био да и даље воде рад и спрече рушење постројења приликом повлачења Немаца. Слични су одбори радили и у оближњим селима Брестовицу, Слатини и Метовници. И села око Кривеља спремала су се за ослобођење. У Злоту су и сељаци, које су силом мобилисали и завели Дражини официри, тражили везу с партизанским патролама преко по родица стрељаних чланова КП из села.

#### Трећи октобар 1944

Уласком јединица НОВ у Бор 3. октобра 1944, само IX бригада формирала је читав свој пети батаљон од борских радника, а масован је био прилив рудара и у остале јединице 14 корпуса.

На згради дирекције завијорила се црвена застава. Предузеће је лежало као огроман див, мирно, делимично разрушено, али као да притажено очекује бурне дане.

Опет је оживео трг у среду Бора. Даноноћно су трајали митинзи, отпремане су нове и нове групе бораца на фронт ка Београду, бирани су Народноослободилачки одбори у околним селима. У Бору се привремено сместио и Окружни народноослободилачки одбор. Похватаним издајницима народ је неумољиво судио. Код јед-



ног француског чиновника, који је „случајно” заостао, нађена је тајна радио-станица. Ни не-пријатељ није лако напуштао своје позиције.

А у једној малој соби дирекциске зграде скupila се група преживелих бораца из Бора, који су почетком рата, и доцније, отишли у партизане, и повео се разговор са члановима илегалног Народноослободилачког одбора. Успомена је било много: а времена мало, јер посао који је чекао био је огроман. Све за фронт — сви на фронт, водећа парола тога часа пружала је људе. Али и обнова предузећа, почетак производње бакра била је крупна обавеза. Тек обновљена партијска организација, коју су подржавали широки слојеви радника у Бору, кре-нула је на нове задатке.

Штрајкови из 1908, 1920, побуна сељака 1935. г., штрајк 1938 године, издаја југорасоваца, упорна настојања Партије да изведе раднике из тешког предратног положаја, плачкање од стране француских капиталиста, окупација, стрепње, бол пораза и срећа победе изме-шили су се у осећајима људи у Бору. Требало је покренути све снаге да се што пре произведу прве тоне бакра. Прве количине злата и сребра које неће отићи у руке израбљивача. Прва богатства ратом опустошене земље и осиромашеног народа — очекивана су из руку борског пролетаријата. И прва богатства за њих саме, за њихову децу, за школе, болнице, за Армију, за своју привреду независну и од Француза и од разних Стол-јадиновића.

Као нездржљив, огроман талас кренули су радници Бора на нов посао, пуних груди, решени да оно што су извојевали никад више не испусте из својих шака, да пет стотина палих другова, на разним боиштима НОБ широм земље, пет стотина живота борских рудара узиданих у темеље нове Југославије, не буду у-залудне жртве.



#### Први бакар у својим рукама

Сложени су били ти први задаци. При по-влачењу, Немци су успели да униште централну радионицу и важнија постројења у другим погонима, и поред напора које је чинио Народно-ослободилачки одбор да то спречи. Спасена је само термоелектрана и топионица, а многе важне машине биле су демонтиране и разбацане по окolini, неке истрошене од дуге употребе. Земља је још крвавила на Сремском и осталим фронтовима, и помоћи није било ниоткуда. Требало се опет ослонити на властите снаге.

Почела је вишемесечна натчовечанска бор-ба, и већ априла 1945 године изливене су прве тоне бакра. Тих пролећних дана у руднику су весело одјекивале експлозије мина, певале бу-шилице у рукама рудара, вагони и локомотиве пуни руде хитали су топионици у којој је пла-мен из високих пећи осветљавао радосна лица топионичара.

Уморни су тад били људи, изнурili су их многе непроплаване ноћи, али срећа победе надвладала је сва остало осећања. Огромни колос Борски рудник кренуо је на свој нови пут. Рударски град захватила је нова грозница, друкчија од свих које је раније преживео, леп-ша и снажнија: почела је борба за производњу и вaspitava људи — покретача сложеног ме-ханизма рудника.

Била је то необична борба готово голоруких људи са сложеним процесом производње. Резервних делова и материјала ниоткуд, све за-лихе на измаку, а стати — значило би издати земљу у критичном часу. Почекла је нова епо-пеја борских рудара, слична многим борбама у осталим предузећима широм земље, али и по-себна по храбrosti и елану, по делима која су учињена.

По цици зими 1945 године, уз помоћ омла-динских бригада, довршена је пруга до Црног Врха и омотућен довоз огrevног дрвета за ста-новништво и болнице у Београду, пуне рање-ника. Идуће године почела је и раскривка Тилва Мике, оправљено је 18 багера. Треће године живота у слободи израђена је жичара до флотације и дробилица руде. Чувене 1948 године проширење је капацитет електроцентrale, а он-да је дошао и мучки напад СССР-а. Био је то изненадан и тежак ударац. И то с неочекиване стране. Већина нових машина, од којих је за-висила даља производња, поручена је из ин-формировских земаља: електролиза, свозница на Тилви која омогућује даљу раскривку руде и цијанизација која треба да повећа производњу злата и сребра за још 50 отсто.

Али људи у Бору, као и у читавој земљи, тих судбоносних дана одлучно су устали на ноге и још више се приблили уз своју Партију и Тита који их је августа месеца посетио и осве-му поразговарао с њима. Рудари су тада над-машили све своје раније подвиге. Даноноћним напорима осигурана је редовна производња и у идућим годинама још више је усавршена ме-ханизација. Проширења је флотација, завршена нова електролиза која омогућава прераду целог бакра. Сада су радови на свозници и ци-

јавизацији већ при крају, а на видику је и дугогодишњи сан: модернизација топионице, изградња штетног а богатог дима, доношење нашој привреди огромних богатстава. Борски рудари су добро скватили Титов позив: „Дајте земљи што више и што бољег бакра”.

У исто време побољшавали су се и животни услови рудара. Изграђено је 800 станови за породице и 38 зграда за самце, са 2000 лежишта. Подигнуте су радничке меше, проширена болница, отворене јасле и дидипинзери, почела је да ради гимназија, Средња техничка рударска и Музичка школа. Отворени су биоскопи, стално позориште, домови културе и спортски терени. Бистра планинска вода доведена је у станове рудара.

У два маха завијориле су се над Бором заставе Савезне владе и Централног одбора синдиката Југославије — признања најбољем радном колективу у земљи.

### Људи ...

Тих цифара има толико и тако су снажно захрупиле да готово загушују оне који су их створили: живе људе у Бору, борске рударе, топионичаре, машинце, флотере, грађевинце, геологе, трудбенике транспорта, снабдевања, прометне и здравствене раднике.

Нешто ново, велико, лепо исковало се у свим нашим радним колективима, али треба у Бору провести макар и кратко време па да се понесе неизбрисив утисак огромне снаге и упорности свих људи, њихове убедљиве спремности да се ухвате у коштац са сваком тешкоћом. У свако доба ноћи сви су на ногама, све пада у засенак ако је испуњење плана производње у опасности. И никако није случајно што се ту, 1949 године, силно разбуктала борба за већу продуктивност рада, што Бор има више радника одликованих орденима и медаљама рада. Није чудо ни то што су на свим изборима људи и жене Бора стопоштотно дали своје гласове за Фронт.

У неизбрисивој успомени остаје сваком посетиоцу Бора топло пријем на који наилази, сећање на ретко присну средину у којој се живи, на човечанско опхођење у овом великом рударском граду. И зато ретко ко одлази из Бора ако ту проведе бар неколико месеци. Осећање да се човек налази у центру живота, међу људима социјалистичког друштва, тако је јако да осваја на јуриш и срца и мисли сваког новог становника Борског рудника.

### На путу радничког управљања

Од 9 септембра 1950 године, када је изабран први раднички савет и предузеће предато на управљање читавом радном колективу, од тога часа борски рудари су осетили да је њихова одговорност пред друштвеним заједницом посталла још већа те су с још већом енергијом приступили послу. Резултати су брзо дошли: данас Бор даје исту онолику производњу са свега



6000 радника, колику је, пре три-четири године, давао с 12.000 радника.

Отада је снажно порасла и улога синдиката у коме су оккупљени готово сви радници. Савез комуниста са својих 1500 чланова започео је да одлучно ради на продубљивању социјалистичке демократије и даљем подизању свести људи у Бору.

Будућност Бора је осигурана. Он са својим резервама, са својим револуционарним и снажним колективом може дати земљи управо још онолико бакра колико га је дао од свог постанка 1903 године. Речи друга Светозара Вукмановића—Темпа, које је упутио рударима Бора на митингу поводом прославе педесетгодишњице, верно приказују пређени пут: „У прошлих педесет година било је много промјена у нашој земљи, али су на Борским рудникама утицале само промјене које су извршене у нашој социјалистичкој револуцији, у току Народноослободилачког рата и борбе против Коминтерна — извлашћење страних и домаћих капиталиста и ликвидација државно-капиталистичких односа у нашој привреди, успостављање социјалистичких односа у производњи”.

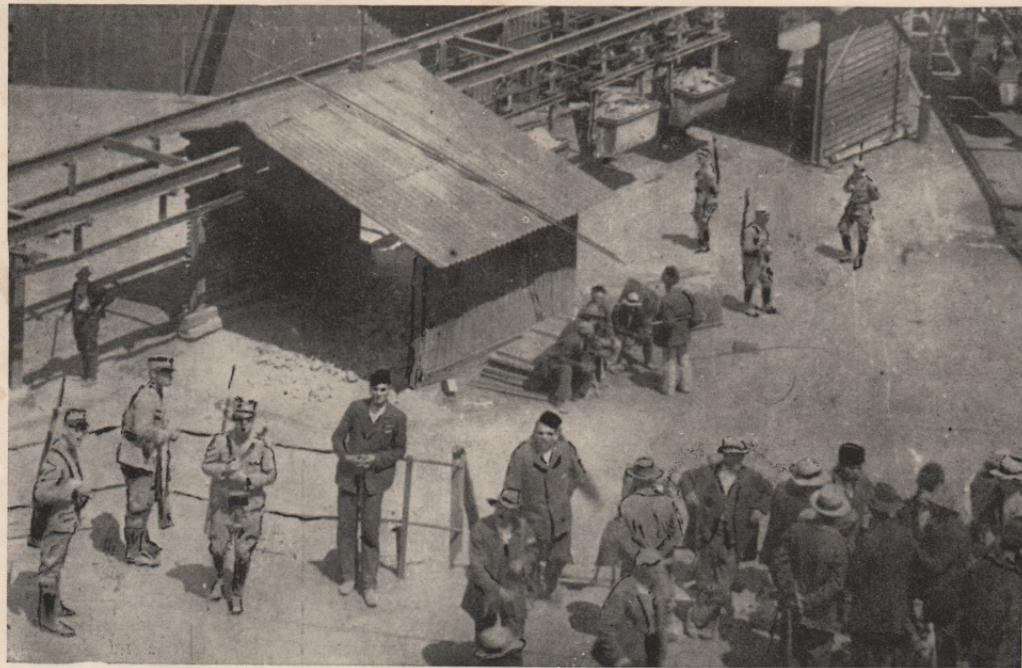
А у телеграму који је друг Тито упутио борским рударима у дане њиховог јубилеја, између остalog стоји: „Шаљем читавом радном колективу најсрдачније поздраве и искрене честитке за све досадаље успехе у раду, и унапређењу производње и побољшању животних и радних услова. Желим да и убудуће успешно остварујете све задатке које поставља наша социјалистичка заједница”.

Рудник Бор налази се данас на врхунцу свог развоја. Али он је ипак млад и снажан, и по свему се осећа да пред њим стоји будућност.

Стари су у њему само поједини оронули, седобради радници, пионире рудника с почетка овога века, који су, окупљени на недавној прослави, изгледали као отворена књига историје Бора. Као упечатљив контраст њима и пожутелим сликама некдашњег Бора, сретали смо лица нових рудара, лица која ведро гледају на живот и рад у новим огромним постројењима

подигнутим на пространом платоу обронака Црног Врха.

Бор, див наше социјалистичке индустрије, кипти данас од снаге и жудно се баца усусрет новим данима. Данима новог, неочекиваног, путног живота. Оствариле су се речи песникове: — Ми кујемо себе! Једном ћемо узроке зла нашег здробити!



Жандарми чувају топионицу од побуњених сељака у данима т. зв. Влашке буне

# Р А З В О Ј Р У Д Н И К А Б О Р

Инж. ФРАНЦ ДРОВЕНИК

Североисточна Србија је стара рударска по-крајина. Пре више од 2 хиљаде година Римљани су из наноса Пека, Шашке, Поречке, Беле Реке и Тимока испирали злато. Нађени рударски алат и огромне гомиле испраног материјала, нарочито поред Пека и других река у овом крају, говоре о великој и раширеној делатности на испиравњу злата.

Али Римљани се нису задржавали само на овој активности. Они су пошли ка изворима, до налазишта где вода још није разорила златносне жице и однела их низводно у долине, да би се тај злато концентрисало у наносима. На местима где су нашли на изданке златносних жица, кошали би по неколико метара дубоке јаме и јаруге рударским језиком зване „пинге”, које нама још и данас оправдавају подземне правце златносних жица. Такве „пинге” данас су већ зарасле, односно дејствично већ зарушене, али су још добро сачуване на планинама Дели Јован и Црног Брха (Тилва Бештина), где их је могуће посматрати на стотине.

И остale руде у североисточној Србији већ одавно су познате. Римљани су искоришћавали бакар Мајданпека, и знали су и за рудник олова у Кучјану. На њих су вероватно нашли тражећи злато.

Тагови старих радова у Бору, у виду великих раскопа, могли су се видети како на Чока Дулкану тако и у Тилва Рошу. Они говоре о томе да су стари искоришћавали злато, а не можда бакар (из гвозденог шешира), јер се никде није нашло на шљаку. Према стајним записис-

ма, у близини Бора има бакарне шљаке само у долини Бељевине, у Злоту, али је овај по-датак потпуно непроверен.

Да ли је у овоме крају постојало саско средњовековно рударство, не може се поуздано тврдити. Појединачна имена, као например име реке Шашке код Мајданпека и Рудне Главе, као и известни радови на Тилва Рошу код Бора, указују на то да их је можда било, али да се радило само на добијању злата. Историја борског бакра почиње тек крајем XIX, односно почетком XX столећа, кад се пробудио интерес за руде овог краја.

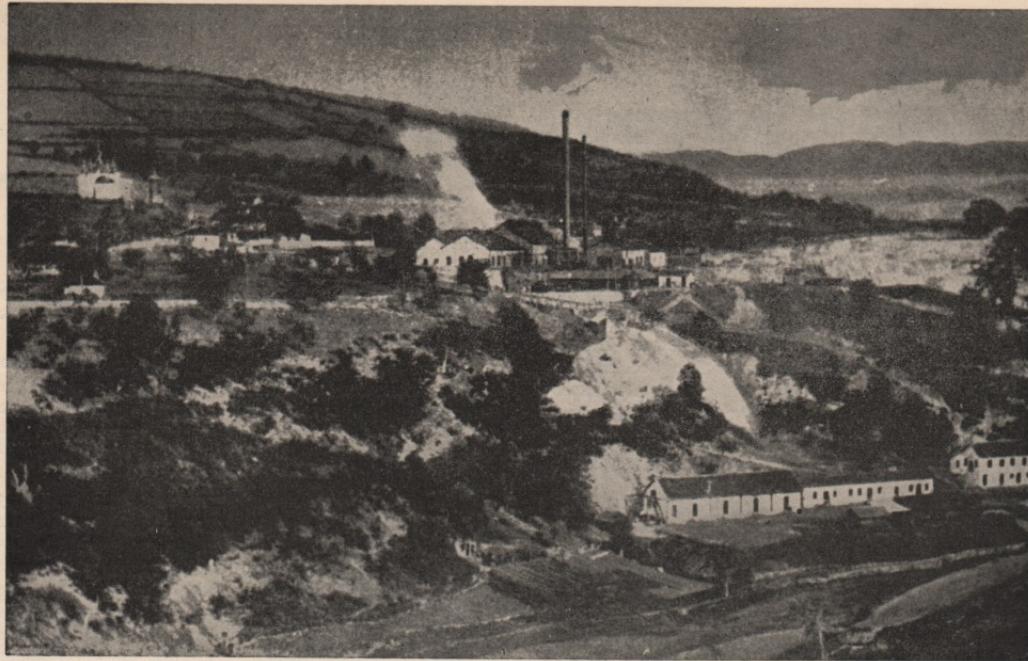
Све до XX столећа крај око Бора, тако типичан за цео пре-део тамо до Мајданпека, био је миран, готово идиличан. Чинило се као да се у њему стотинама година ништа није мењало. Зелене долине обилате водом, понегде још нетакнуте шуме, распиркани салаши с влашким кућама грађеним с три византиска лука на прочелју, које је било пријатно гледати, одисале су спокојством и давале утисак као да време овде стоји.

Но, оно се, једног дана, нагло покренуло. Као да је испод мирне земље дуго времена почивао див, који је сада почeo да се буди и да са себе стреса савтерет прошлости...

Нови живот у Бору почeo је око 1900 године. Најјача рударска делатност у то време била је на падинама Дели Јована, у Русману, Глоговици, Латову и Гиндуши. Овде се откопавало и трагало за златом из кварцних жица. Истраживачи злата обишли су са својим кори-



Инж. Шистек, проналазач рудника



Слика Бора почетком развијања рудника

тима за испирање читаву покрајину, не само у близини Дели Јована, где су могли у поточима наћи злато, него су — идући траговима Римљана — отишли и далеко према Бору, Кривељу, Слатини и Злоту. Овде се доста златних љуспица нагомилало у њиховим испиначима, али требало је пронаћи место одакле злато долази. Извесни знаци на површини, рударским истраживачима познати под именом „гвоздени шешири”, говорили су о томе да је негде у самој близини села Бор извор овога злата које се у љуспицама налази у борској реци.

#### Први кораци чешког инжењера Фране Шистека

Чешки инжењер Франа Шистек, који је из Костолца дошао у Бор радији за београдског индустријалаца Ђорђа Вајфера коме су припадале рударске концесије, није потценио појаву злата у реци а и „гвоздене шешире” поред ње. Смело је изабрао неколико најповољнијих места за поткопе, чији је циљ био да се пронађе лежиште злата на самом извору.

Један од првих поткопа већ је године 1902 ишао из нивоа Борске Реке према североистоку, у правцу Тилва Мике и Тилва Роша. Тај поткоп је додирну тек касније откривена лежишта Тилва Мике А, Б и 1. Касније је добио назив првог хоризонта Тилва Мика, и све до недавна био је готово неприступачан. Сада је већ затрпан радовима дневног копа.

Други такав поткоп где је нађена прва руда постојао је с десне обале Борске Реке и био

је управљен испод Чока Дулкане. Иако отада није протекло много времена, око проналaska руде у овом поткопу сплеле су се читаве легенде, које је данас тешко контролисати. Једна од њих говори о томе како је инжењер Шистек већ изгубио фваку наду на успех и како је рад већ требало да буде обустављен. Неколико рудара, уверени да се овде ипак мора наћи на руду, продужили су добровољно рад, да би у ноћи између 5 и 6 маја 1903 године њихове бургије први пут набушиле тврду руду Чока Дулкане.

Проналасак руде није могућно везивати заједан датум. Много је вероватније да се на поједине рудне гране наилазило већ од 1902 године. На то наводи чињеница да се руда изнад Борске Реке час диже час спушта, смењујући се са шупљиковим кварцом који прекрива руду. Сличан случај био је и у поткопима Тилва Мика и Тилва Рош, с леве обале реке. Ниво Борске Реке је наиме онај ниво испод кога тек почиње права, једра руда. По моме мишљењу почетком 1903 године, установљене су прве мале или сигурне количине руде, довољне да се почну озбиљни истражни радови.

#### Француз Лоран и париска банка Мирабо оснивају Француско друштво Борских рудника

У првом тренутку можда је настало мало разочарење јер се рачунало да ће се пронаћи злато, али се најшло само на бакарну руду. Ускоро се показало да је и за отварање једног оваквог рудника потребно много новца, који



Један од првих поткопа са првим рударима

Вајферт није имао, пошто је пред само откриће Бора претрпео неуспехе у рударству и финансијски дosta рђаво стајао. Осећајући ипак да је пронашао нешто велико, упорно је тражио и финансијера и купца за концесију. Ни тадашња српска држава ни Аустрија нису поуздале интереса за Бор. Аустрија се није интересовала за то, јер дотада ниједан вени рудник метала није постојао на Балкану, а и тада је, можда због догађаја 1904 године, изгледало сувише несигурно за ризиковање финансијских средстава. Године 1904 Вајферт је успео да прода концесију Французу Лорану, који је у заједници са француским банком „Мирабо“ основао Француско друштво Борских рудника, са седиштем у Паризу. Почетни капитал био је 5,5 милиона златних франака. Тада је почeo интензивнији рад.

#### Руда се превози воловским колима до Вражогрница

Средства за рад била су у почетку врло поизтивна. На путевима се могао вршити превоз само воловским колима, па је довоз материјала, нарочито тешких машина био веома тегобан. Није било ни одговарајуће радне снаге. На руднику се бушило ручно, по старом начину, удирањем чекића о бургију. До изградње пруге Бор — Метовница (1911 године), најближа жељезничка станица била је Вражогрница, удаљена 30 километара од Бора. Производња је почела са 5.500 тона руде у 1904/1905 години,

1908/1909 попела се на 75.900 тона, 1910/1911 на 107.900 тона, а 1913/1914 на 142.500 тона.

Рудник су 1914 године окупирали Бугари, а искоришћавали Немци. Због ратних прилика, руда је за време прве окупације делимично ишла на прераду у Немачку.

Од почетка рада па до јула 1919 године било је укупно произведено нешто преко милион тона руде и дато 63.000 тона блистера. То нам говори да је руда у прво време садржавала преко 6 отсто бакра.

Интересантно је да ни приликом окупирања рудника, 1914, ни кад је напуштен 1918 године, није било минирања ни оштећивања инсталација.

У читавом овом периоду руда је вађена јамским путем само из Чока Дулкане, јер остало рудна лежишта још нису била позната. Okno Шистек, у јужном делу Чока Дулкане, постепено је продубљавано и служило је за извоз руде у североисточном делу лежишта. Okno Шистек још и данас постоји као окно за одводњавање, али ће се оно ускоро потпуно напустити. У Чока Дулкану је било неколико хоризоната, први у висини Борске Реке, други на коти 302 м, трећи на 275 м а четврти на 248

Већ у овом периоду почело је, у мањем обиму, раскривање јаловине изнад руде Чока Дулкане. Багера још није било, па је раскривање вршено ручно. Тако је почeo да се развија дневни коп Чока Дулкане.

Треба напоменути да су Французи по препоруци инжењера Шистека још пре Првог

светског рата изводили истражне радове у Метовници и Великом и Малом Кривељу, и даје том приликом пронађено мало али богато рудно лежиште у Кирициском потоку код Малог Кривеља. Ово мало рудно тело потпуно је било откопано до 1912 године и воловским колима руда је превожена за Бор. Имала је 6.000 тона богате руде.

Говорећи о овом периоду треба свакако поменути имена Француза браће Шлумбергера, Елзашана, који су оснивачи модерне практично примене геофизике, тј. науке која покушава да испита земљину унутрашњост, у погледу рудоносности, разним физикалним начинима, например електричном струјом. Терени око Бора су класични терени на којима је применењавана та наука, и име Бор већ тада је ушло у светску литературу ове врсте.

#### Златно доба рудника

После завршетка Првог светског рата рудник су поново преузели Французи. Прилике су се постепено сређивале, и 1922 и 1923 године постигнута је предратна производња.

Целокупна руда вађена је само из Чока Дулкане, где су јамски радови напредовали у веће дубине.

На површини су продужени радови на рачиравању јаловине изнад преосталих рудних стубова, који су били почети још пре Првог светског рата. У годинама 1927—1930 детаљно

су била истражена и припремљена за откопавање даља нова рудна лежишта Тилва Мике. За њих се знало већ раније, само се сматрало да нису тако велика и богата, јер су их истражни радови на првом хоризонту додирнули само у сиромашном делу орудњења. Лежишта Тилва Мике удаљена су била око 400 метара од Чока Дулкане и између њих постоји само мали прекид. Велико лежиште Тилва Рош, које је takoђe већ раније пронађено, није било интересантно јер је садржавало исувише мало бакра.

Повећање рудне резерве омогућиле су већу производњу, тако да период од 1933 до 1940 године, с обзиром на производњу, можемо назвати златно доба Борског рудника. Тада је производња блистер бакра порасла на 40 хиљада тона годишње, док се производња руде постепено попела од 300 хиљада тона на готово милион тона годишње. Ово повећање производње тражило је повећање свих инсталација, и године 1933/1934 довршено је било ново извозно окно Вајферт, на 175 метара дубине, које лежи отприлике на средини између рудних лежишта Чока Дулкане и Тилва Мике. До 1940 године пронађена су и друга мања рудна тела Тилва Ронтон, Камењар и одељење Е. Сва та рудна тела удаљена су 450—700 метара од рудног тела Чока Дулкане.

У непосредној околини Бора истражни радови су били, нарочито од 1936 године, доста интензивни, али због тога што су рударске концесије припадале различитим власницима, није



Окно Шистек

било могући усклађивати радове, чији је начај у већини случајева био само шпекулација. Из тога узрока никаквих успеха није било.

**Немци готово годину дана нису ништа могли производити**

Приликом повлачења бивше југословенске војске, априла 1941 године, биле су разрушене рудничке инсталације, тј. извозни строј, конврсори и сипке у јами. Последица тога била је да Немци готово годину дана ништа нису производили. У ратним годинама 1941—1944 произведено се укупно 1.620.000 тона руде и око 87.000 тона блистера. Смањење производње проузроковала је слаба организација рада, саботаже и честе партизанске акције у околини Бора. А и прилике у самом руднику битно су се промениле. Због форсираних радова на експлоатацији у периоду од 1933—1940 дошло је до испрљања руде која је могла бити вађена на стари јамски начин. Требало је предвидети откопавања преосталих стубова и плафона руде јамским путем или дневним копом. Немци су решили да пређу на метод дневног копа. Тако је 1942 године почeo други дневни коп Тилва Мике.

При повлачењу, Немци су 1944 године мишарали поједине инсталације рудника, а са другим однели најосетљивије делове, оне без којих

постројења нису могла да раде. У новембру 1944, услед слабог одржавања цевовода за читаво време окупације, претила је опасност од плављења рудника, и том приликом био је потопљен шести хоризонт Чока Дулкане, док је остало било спасено.

Лоше одржавање јаме и неизвршени припремни радови за време окупације проузроковали су то да је и у послератним годинама производња веома споро напредовала. 1947 године достигла је 812.000 тона руде и 30.770 тона блистера. 1950 године, огромним залагањем читавог колективе, поново се постигло 40.000 тона блистера. Детаљним проучавањем прилика у лежишту, нарочито у погледу перспективе за низ година унапред, испоставило се да би тако велика производња бакра, која због осиромашивања лежишта захтева више него двоструке количине руде од предратних, била нерационална. Она изискује сувише велико проширење инсталација, које би — поред тога — биле искоришћене само кратко време. Због тога смо се идућих година опет вратили на производњу од око 30.000 тона бакра годишње, што највише одговара лежишним приликама и капацитетима постројења.

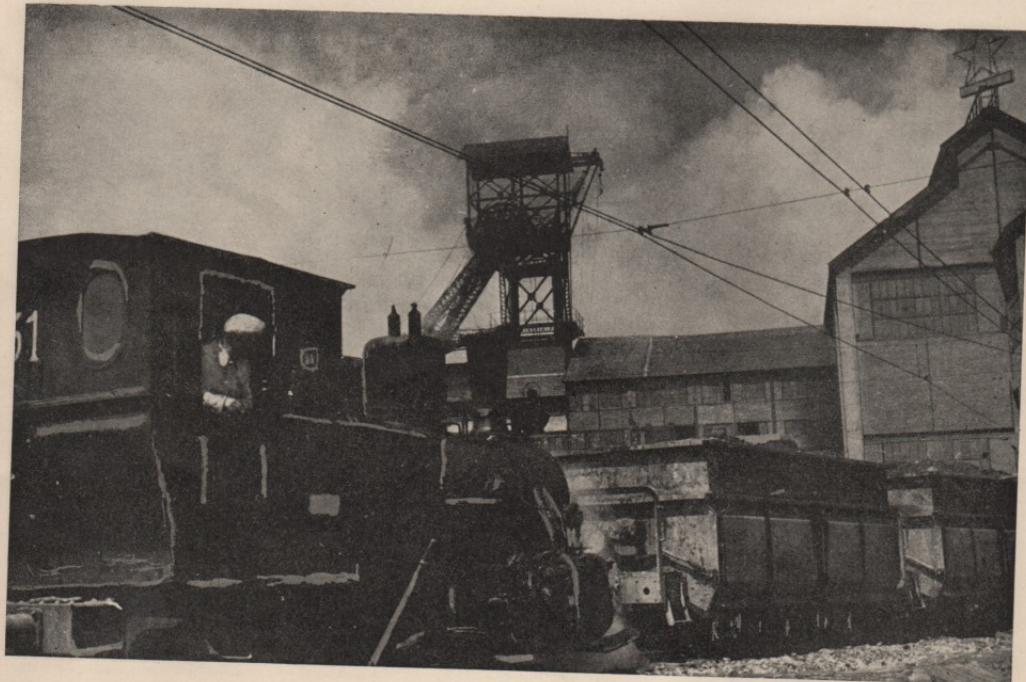
У времену од 1904 до 1952 године закључно, Бор је дао укупно око 19.000.000 тона руде и 872.000 тона блистера. Рачунајући губитке у топионици и флотацији, у руди је било око 945.000 тона бакра, а просечан процент досад извађене руде још не прелази око 5 отсто.



Почетак дневног копа Чока Дулкан



Дневни копови Чока Дулкан и Тилва Мика данас



Окно Вајферт и примарно дробљење

Подаци о производњи злата нису сачувани, јер се то крило, а и непрочишћен блистер-бакар, све до 1938 године, кад је била завршена електролиза, одлазио је у иностранство. Ако узмемо да је блистер-бакар имао просечно само 45 грама злата по тони, онда излази да је Бор досад дао око 40 тона злата, што значи да би са ма руда садржавала нешто преко два грама по тони, не рачунајући оно злато које је отишло у пиритни концентрат. Како се злато и сребро појављују у сразмери 1:3—4 из борског бакра добијено је и 120—140 тона сребра.

Светска производња бакра у послератним годинама кретала се од 2,5—2,8 милиона тона годишње, што значи да је Бор у том периоду давао 1,2—1,5% светске производње бакра, док је пре рата та бројка дистизала око 2%.

Постојеће резерве руде за експлоатацију данас су двоструко веће од досад извађених, а количина бакра у тој руди приближно одговара досад извађеној количини. Према томе, резерве бакра у Бору досад су отприлике уполовине искоришћене.



Прва топионица

# О Д Р У Д Е Д О Б А К Р А

Инж. МИЛАН МИХАЈЛОВИЋ

При првим откопним радовима откривена је руда врло доброг квалитета. Садржина бакра у њој износила је од 6 до 25 отсто. Ова руда била је углавном сулфидног састава. Поред сумпора садржавала је силицијума, алуминијума, гвожђа, бакра, антимона, арсеника, селена, телура, сребра, злата и нешто платице.

Прерада руде састоји се у томе што се бакар, заједно с племенитим металима, одваја од осталих примеса. Ово одвајање врши се топљењем руде у фази кад је састављена од оксида, сулфида и непотребних елемената, подразумевајући у првом реду силицијум, алуминијум и гвожђе. Услед претходног жарења руде појављивали су се оксиди гвожђа, који се при топљењу једине са силицијумом и граде такозвану шљаку. Сулфиди бакра и гвожђа, заједно с ретким металима, прелазе у такозвани бакренач. Топљење припремљене руде вршило се у ватер-жакетним пећима, помоћу кокса и кречњака. Прва фаза прераде руде је такозвана

десулфуризација, која је имала за циљ да од сирове богате руде створи неку врсту концентрате или боље речено, бакренца. У ту сврху Французи су 1905 године начинили гомиле од по 500 тона руде, којих је могло бити око 50. Ове рудне гомиле постављене су на отвореном пољу и паљене без икаквог димњака. Сумпор из руде сагоревао је сам од себе развијајући гасове сумпордиоксида, који су немилосрдно пустошили тадања плодна поља. Процес десулфуризације трајао је осам недеља, подразумевајући шест недеља за пржење и две недеље за хлађење. Десулфуризација је отстрањивала 20—30% сумпора из руде, што је условљавало да се при топљењу у ватер-жакетним пећима добијао богат бакренач.

Прву анализу руде извршили су инжењер Шистек и један апотекар из Парагина

После проналaska руде, прва хемиска испитивања вршена су у Парагину. Прича се да је



Унутарњи изглед садање лабораторије



Почетна ливења бакра

инжењер Шистек јашући на коњу однео првијору руду у Парадин и с неким апотекаром извршио анализу. Једновремено, исте примерке руде послали су у Београд и иностранство ради провере свога налаза.

За контролу истрага откопа и погона саграђена је, 1905 године у једној шупљи крај топионице хемиска лабораторија. У почетку је инжењер Шистек вршио испитивања руде заједно с неким доктором хемије из Београда. Доцније, кад је формирано Француско друштво береских рудника, Французи су довели своје стручњаке који су преузели рад хемиске лабораторије.

#### Пале се ватер-жакетне пећи

Ватер-жакетне пећи почеле су топити руду јула месеца 1906 године. Та руда садржавала је око 7% бакра. Прве саставне шарже за производњу изгледале су овако:

Примењена руда	1800 кгр	1800 кгр	1600 кгр
шљака	180 кгр	500 кгр	630 кгр
содница	200 кгр	100 кгр	200 кгр
вода	288 кгр	288 кгр	288 кгр

Једна пећ могла је дневно да преради највише 32 шарже, што значи око 50 тона руде. Тешки руду, онда као и сада, добијали су шљаку са око 0.30% бакра и бакренач са око 40% бакра. Производили су дневно око 120 тона шљаке, и возили су је на планир у куполатије од 300 литара.

У ватер-жакетним пећима топи се руда са агломератом и добија, као што је речено, бакренач и шљака. Бакренач је, уствари дубљи сулфид гвожђа и бакра, а шљака дубљи силикат гвожђа и калцијума. Бакренач се заједно са шљаком непрестано одлива из пећи у такозване претпећи, из којих се шљака у куполама декантира и одвози на планир, а бакренач, као тежки, пада на дно претпећи. Повремено се бакренач каналима испушта у куполе од 10 тона и краном пребацију у конверторе, где се, помоћу кварца, гвожђе из свога сулфида шљакује као силикат, а бакар пак из свог сулфида ослађа у билсттер.

Упоредо са инсталацијама ватер-жакетних пећи, Французи су проширивали и конверторску халу, тако да су 1906 године поставили четири мала конвертора, капацитета од по три тоне балистера.

Како је рад тих првих година био примитиван, захтевао је много времена, простора, труда и материјалних издатака. Зато су тадашњи власници рудника 1907 године поставили две серије јасластих пећи, које су биле везане једним димњаком. Свака серија је располагала са 20 пећи. Тада се процес десулфуризације, о коме смо већ говорили, развијао брже и обезбеђивао испрекидан рад двема ватер-жакетним пећима. Али кад је требало форсирати продукцију, предузеће се вратило на првобитни рад на десулфуризацију руде. И поред свега тога Французима је пржење руде задавало бриге, јер су добијали приличне количине ситнине са

20, 30% бакра, које нису могли директно праћивати у пећима. У прво време од ситне пржење руде ручно су правили неку врсту брикета у облику лопте, а затим ове несметано праћивали у пећима заједно с рудом.

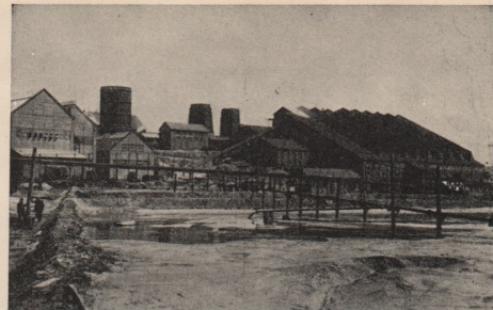
#### Почињу пробе на агломерирању ситне руде и прашине

Од 1919 године, Французи су примитивним радом добијали све више прашине и ситне руде. Стога су 1925 године отпочели с пробама на агломерирању ситне руде и прашине. На пробама је радио тадашњи главни инжењер за технолошки процес Кардо. У 1927 години постављена је једна пећ за агломерирање, система Савелсберг, капацитета 22 тоне за 24 сата. Пробе су успешно завршене, али се услови рада нису много променили. 1930 године број пећи на агломерацији повећан је на 12, дневног капацитета по седам тона. Појавом флотације и добијањем бакарног концентрата, Французи су проширили агломерацију на данашњи капацитет и поставили још 22 пећи дневног капацитета по 15 тона.

Сав бакроносни материјал у прашном стању и бакарни концентрат морају се агломерирати, пошто они не смеју директно да се уносе у пећи. Директна прерада ситног материјала је штетна, јер се при процесу топљења у високим пећима, ради оксидације, удувава ваздух под притиском, који веће количине ситног материјала носи собом кроз димњак. Установљено је да оваквим радом могу дневно да се изгубе десетине тона бакра, па и више. Зато је неопходно потребно бакарни концентрат и остали ситни бакроносни материјал везивати у агломерат. Агломерирање се састоји у томе што се бакарни концентрат помеша са осталим материјалима и постепено убацује у пећи. Сумпор из бакарног концентрата сам од себе сагорева и развија доволно високу температуру, на којој се ситне бакарне честице међусобно везују у агломерат. Добро начињен агломерат је чврст и компактан и заједно с богатом рудом прерађује се у високим пећима.

#### Гради се нова лабораторија

1923 године, кад се указала потреба за већом производњом и обилнијим истраживањима, Французи су преместили лабораторију у једну зграду која је 200 метара била удаљена од топионице. До 1930 године ова лабораторија је донекле задовољавала потребе. Но кад су Французи проширили истраживања у Југославији и у Бугарској подигли флотацију бакра и почели производити концентрат, постојећа лабораторија није могла да задовољи потребе. Зато су 1938 године подигли нову хемиску лабораторију на 300 метара северно од флотације, где се и данас налази. Место није сасвим добро изабрано, будући да је лабораторија изложена удару прашине из топионичких димњака.



Спољни изглед садашње флотације

#### Проширење топионице и нови конвертори

Проширење топионице извршено је 1926 године, кад су власници рудника подигли једну велику пећ од седам жакета. У међувремену јавила се потреба за већом производњом, тако да су они од 1928 до 1931 године проширили топионицу са још две велике пећи од седам жакета и тиме дали дефинитиван облик данашњој топионици.

У 1926 години учињене су знатније промене и у конверторској сали.

Уређај за манипулатацију конвертора, постављен 1906 године, био је примитиван и рад је текао веома тешко. Магнезитске облоге конвертора брзо су прогревале, и честе експлозије распружавале су бакар и обзично рањавале раднике. Опекотине од бакра биле су веома тешке, тако да су радници често умирали од заобијених озледа. У 1926 години Французи су уместо малих конвертора поставили, без проширења конверторске хале, конверторе од по осам тона на 24 сата. Тек повећањем капацитета ватер-жакетних пећи, у 1928 — 1934 години, конверторска хала је проширена са шест нових конвертора капацитета по 26 тона блистера на 24 сата и тим капацитетом ми и данас располажемо.

Тада, као и раније, француски стручњаци имали су мало искуства у раду конвертора. Рад је био нерентабилан, јер су магнезитске облоге трајале 8—10 дана, и немогућан, па су се због тога Французи обратили за помоћ Американцима. Американци су послали свога стручњака инжењера Кекића, који је пореклом из Југославије. Инжењера Кекића, по причању француски стручњаци нису примили са усхићењем. Не обзирући се на расположење Француза према њему, инжењер Кекић је на озидану магнезитску облогу поставио слој шљаке у облику калаја, који је осигуравао нормалан рад конвертора за шест месеци.

Због своје чистоће, борски бакар је стандардног типа. Тражен је и цењен у читавом свету и заузима првогоразредно место на светском тржишту. До продужења електролизе, 70% блистер-бакра лило се у калупе од 80 килограма, чистоће 99,3% бакра. Пуштањем нове електролизе у рад, 1932 године, финални производ топионице је анодни бакар, чистоће 99,5% бакра.



Стара флотација, капацитета 400 тона/24 h

**Прва пробна флотација имала је капацитет 24 тоне за 24 сата**

До 1933 године, Французи су из борског рудиšta вадили и експлоатисали само богату руду, односно ону која је садржавала од 7% па навише бакра. Експлоатација ове руде, иако примитивна, била је врло рентабилна. Капитал се повећавао, а тиме је растао и апетит за већим профитом. Због тога се пришло и експлатацији руде сиромашњије бакром, која се није могла директно прерађивати у пећима. Сиромашну руду требало је оплемењивати. Зато је 1929 године подигнута прва пробна флотација, капацитета 24 тоне за 24 сата. Пробе су успеле. Већ идуће године постројења флотације проширења су на капацитет од 400 тона за 24 сата. У 1931 години Французи су систем дробљења и млевења проширили на 2.000 тоне за 24 сата. Тада су уградили једну примарну дробилицу и две ћелије секундарног дробљења. Ове две ћелије секундарног дробљења располагале су са по једном кружном дробилицом типа „Кенеди број 37“ и с два млина с ваљцима. Тек 1937 године Французи су уградили и трећи систем дробљења с једном кружном дробилицом система „Нью хоуз“, од 7 стопа и четири млина с ваљцима система „Анаконда“, капацитета 1.000 тона за 24 сата.

Немци су 1943 године заменили млинове са ваљцима гранулаторима система „Сименс“ од 4 стопе, које је произвела фирма Круп. Они су релативно мало радили, јер је рад форсиран преко њиховог капацитета.

У 1950 и 1951 години ми смо извршили монтажу 4 до 5 ћелија дробљења и пустили их у рад. Дотрајале агрегате прве и друге ћелије дробљења заменили смо јачим агрегатима система „Сименс“ од 5 и по стопа. Са овим дробилицима капацитет дробљења руде од 0 до 6 mm повећали смо на 4.000 тоне за 24 сата. Истовремено смо монтирали и одговарајуће млинове за млевење руде, тако да данас борска флотација бакра располаже капацитетом од 4.000 тона за 24 сата прераде сиромашне руде.

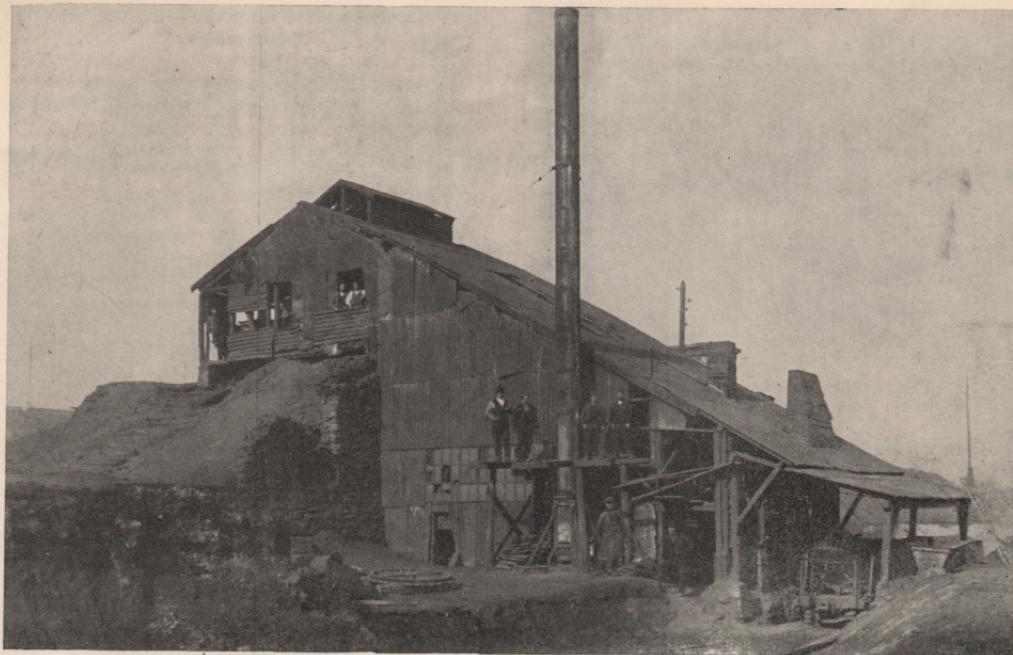
**Проширење флотације — Гради се филтрација**

Флотација бакра развијала се нешто спорије. Први систем флотирања руде Французи су подигли 1932 године, а све до 1936 године вршили су испитивања технолошког процеса с машинама система Кумболт, Фагергрин и Денвер. По завршеним испитивањима констатовали су да се борска руда најбоље флотира машинама система Денвер. И 1937 године, на предлог данашњег управника флотације Лока, власници су проширили флотацију бакра с два система, тј. са четири машине од којих је свака имала по 12 ћелија. За сваки систем флотације ставили су у службу по два млина капацитета по 19 тона за један сат. Тада су радила четири млина система Хумболт, величине 2,75x3 m. Млинови су радили и раде у затвореном кругу, с класификатором који је такође система Хумболт, четвртастог облика, и класификатора на чанак система Дор. Крајње проширење флотације бакра извршено је 1949 године.

Капиталисти су без икаквог улагања неке готовине, скучено и примитивно проширивали сва постројења. Улагали су мали део зарађеног новца, да би га касније удесетостручили. Тако су, например филтрирање бакарног концентрата вршили у самој флотацији, примитивно и за рад врло напорно. Кад су при манипулацији транспорта приметили да настају губици концентрата бакра, онда су одлучили да поставе нову модернију филтрацију изван флотације. И 1938 године, поставили су крај саме агломерације филтрацију бакра, која се састојала од три филтера са дисковима „Оливер“ од 8 стопа, сваки површине 42 m<sup>2</sup>. За транспорт бакарног концентрата поставили су на дужини од 720 m бетонски канал са цевима, и пумпама пребацивали концентрат на филтрирање.

Принцип флотирања састоји се у томе што се руда издроби на 0—6 mm, потом се у млиновима са челичним куглама фино иситни, и у флотацијским машинама одвоје богате бакарне честице од сиромашних. Уствари, флотацијом сиромашне руде са улазом 2,5% бакра постиже се обогаћење и добија се концентрат са 20—25% бакра. Ранијих година рад флотације текао је равномерније, јер су Французи прерађивали сиромашну руду мање-више константне садржиње. Они су имали већи избор руде, и није им било тешко, кад је упитању једино брз профит, да улаз у флотацији одржавају на 3,2% бакра. Међутим, од 1945 године па до данас садржај бакра у сиромашној руди стално је опадао, тако да је у 1952 години достизао 2,5%.

Поред бакра и сиромашне руде, у флотацији се добија као нузв производ концентрат пириита. Често, због његове ниске цене, он није био интересантан, зато га Французи нису ни прерадивали. Међутим, нарочито за време ратне психозе и рата, потражња и потрошња пирита је велика. Он служи за производњу сумпорне киселине, од које се праве експлозиви и сва осталा хемиска једињења на бази сулфата. После ослобођења му смо због потражње, одмах почели да производимо пиритни концентрат, и



Почетна агломерација

изградили смо својим сопственим снагама филтрацију пирита.

**„Нузпроизвод“ који вреди колико трећина произведеног бакра**

Страни капиталисти прерађивали су руду и производили искључиво блистер-бакар са садржајем око 45 грама/тона злата и 140 грама/тона сребра. При извозу блистера, злато и сребро се није рачувало, мада је имало једну трећину вредности целокупног бакра. Такво пословање било је врло интересантно. Например, 1935 године извезен је бакар у вредности од 340,000,000 динара, а злато и сребро, који углавном чине државну подлогу, у вредности од 120,000,000 динара, извозило се као — нузпроизвод! Блистер-бакар извожен је по цени од 8.500 динара за 1000 кгр., а после његове прераде у иностранству, без злата и сребра, он се делим као рафинирани бакар враћао по цени од 17.408 динара. Зато је било нужно да се бакар прерађује у земљи и племенити метали задрже. 1936 године, по договору с тадашњом југословенском владом, Француско друштво Борских рудника пристало је да све злато и сребро из блистера, по његовој преради у иностранству, врати по одређеној међународној цени југословенској Народној банци. Са своје стране, Народна банка у Бору поставила је контролора за анализе племенитих метала у блистеру.

После дужих преговора Французи су пристали да подигну електролизу бакра, капацитета 12,000 тона годишње, која је доцније требало да буде проширена на 20.000 тона. Они су се још обавезали да рафинирају и уступе 1/3 рафинираног бакра, уз наплату у динарима. За динаре које добију за злато, сребро и рафинирани бакар, Французи су били овлашћени да купују југословенску робу и извозе је. По овој погодби власници су ипак могли да извозе 2/3 блистер-бакра, наравно без сребра и злата. 1938 године подигнута је електролиза и пуштена у рад. Истовремено, Французи су поставили и Вајербар пећ, која је требало годишње да прерађује 4000 тона електролитног бакра и да га оспособљава за даљу прераду у каблове, струјне шине, телефонске жице, разне легуре и др. Нажалост, ова пећ до ослобођења није никада радила на Вајербар бакру, већ је била употребљавана за прераду блистер-бакра у аноде.

Сала електролизе попуњена је са 204 радилице-каде, које су подељене у 6 група по 16 када и 6 група по 18 када. Свака група подељена је у две полутурпне, постављене каскадно једна према другој. Полутрупне могу међусобно да се заустављају и одвајају помоћу струјног моста. Заустављање полутурпне врши се онда кад се производ електролитног бакра вади, кад се стављају нове аноде у рад и златоносни муљ привремено, у нарочито начињеним резервоарима, стокира. Уствари, ради потребе манипулација,



Спољни изглед нове и старе електролизе

за производњу, свака полугрупа се месечно користи по неколико сати, због чега је време искоришћење електролизе 97%. Рад електролизе тако је подешен да се свакодневно у једна полугрупа пуни новим анодама, а из једне полугрупе вади готов производ електролитног бакра. Кад је рад у току, једна анода траје 30 дана, а катода 14 дана.

#### У 1952 години пуштена је у рад нова електролиза

После ослобођења приступило се пројектној проширењу електролизе бакра. Проширење је због разних ометања са стране, трајало је дуже. Но и поред свих тешкоћа, изградили смо нову електролизу бакра сопственим снагама и јула месецда 1952 године пустили смо је у рад. С новом електролизом подигли смо годишњи капацитет на 42.000 тона електролитног бакра. Проширење електролизе даје могућност да сав расположиви блистер-бакар искушано рафинирамо, да све злато, сребро и остане прерађујемо и дајемо га народу на слободно распорађање.

Сала нове електролизе попуњена је с 384 каде, подељене у 24 групе по 16 односно 48 полугрупа по 8 када. Најзначајнија разлика између старије и нове електролизе је у разреду радилица-када. У новој електролизи разред када начињен је на истом нивоу, што омогућава правилније одржавање температуре, циркулације електролита и додавање хемијских реактива, а ово је од капиталног значаја за правilan рад електролизе. Остали уређаји нове електролизе су модернији, и с правом можемо рећи да претстављају последњу реч технике у том домену.

Сваких 28 дана групе се перу и златоносни мултум пумпама пребацује у златару на прераду у злато, сребро и селен. Анодни (златни) мултум, поред злата, сребра, селена и телура, садржи око 25% трошног неотопљеног једновалентног бакра који се у златари ради лакше добијања злата, сребра и селена, претходно одваја, и мултум даље прерађује за добијање племенитих метала. Ови продукти својом вредношћу не само да покривају трошкове прераде блистер-бакра у електролит, него претстављају и добит која је од капиталног значаја за нашу привреду.

Северно од топионице, на 400 м у ваздушној линији, налази се узвишица такозвана Црвено Брдо (Тилва Рош). Уствари, ово брдо садржи веће количине златоносног кварца. Ранијих година кварц са овога брда употребљавао се за засип рудника и путева, јер је садржавао 2,4 грам/т. злата, а капиталистима није било у интересу да раде с малим профитом, тим пре што се радило о злату које ни иначе у последње време нису могли извозити. После ослобођења, да се народно богатство не би расипало, ступили смо у преговоре са иностраним фирмама за испоруку постројења цијанизације. После свестраног испитивања, 1951 године начињен је пројекат и постројења су добављена од фирме Дор из Америке. Монтажу смо отпочели 1952 године. Она се сада налази у завршној фази,

те се надамо да ћемо постројење цијанизације пустити у рад јула ове године. Предвиђа се да ћемо са овим постројењима прерађивати 1.000 тона златоносног кварца дневно.

#### Постројења цијанизације — фабрика злата и сребра

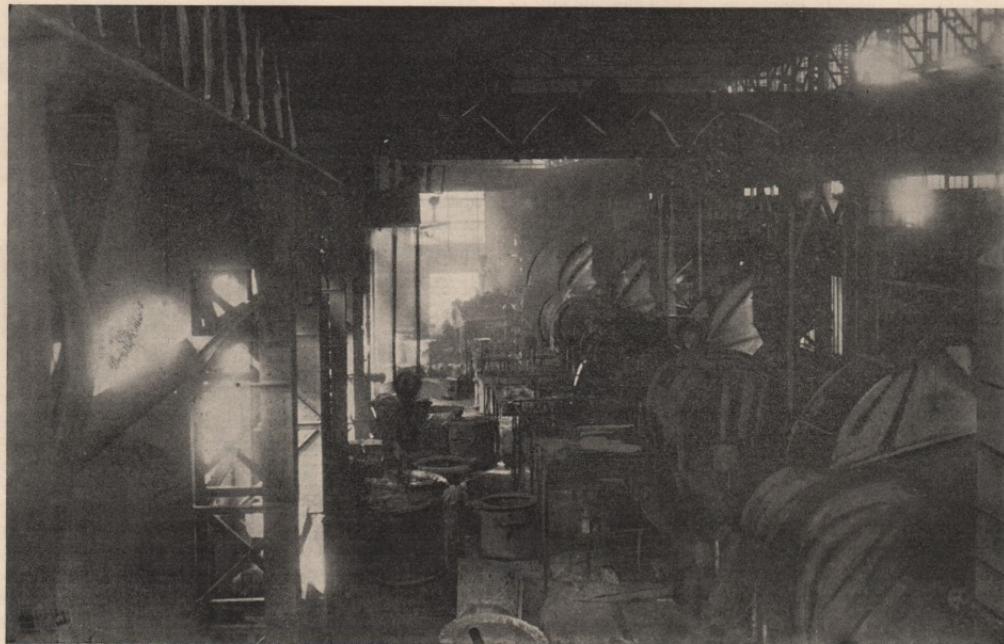
Постројење цијанизације састоји се из система дробљења и млевења, хемиског процеса растварања и таложења сребра и злата. У систем дробљења спада једна чељусна дробилица капацитета 150 тона на час и једна кружна дробилица истог капацитета. Пренос дробљеног кварца величине 19 mm, од чељусне до кружне дробилице и од кружне дробилице до бункера за ситан кварц врши се путем преносне траке. На путу од бункера ситног кварца до система млевења постављена је аутоматска вага за регистрацију тежине кварца који улази у млинове. Систем млевења састоји се од једног млина са штаповима и два млина са куглама, са одговарајућим класификаторима. Финоћа млевења кварца поставља се са 65 меша.

У хемиски процес спада растварање путем раствора натријум цијанида концентрације 0,03%. Сребро и злато из самлевеног кварца отапа се путем овог раствора, са искоришћењем од око 80%. У ову сврху служе три резервоара (перкулатора), где се растварање сребра и злата практичично изврши за 24 часа. За одливавање златоносног раствора цијанида и испирање кварца служи један велики резервоар, такозвани згу-

шчивач. Златни цијанидни раствор је мутан, зато се преко филтра бистри и шаље у резервоаре за таложење сребра и злата. Пре него што се раствор наталожи, неопходно је потребно истиснути сав ваздух који се налази у златном раствору цијанида. Истискивање ваздуха из раствора постиже се прелазом раствора преко резервоара у коме влада високи вакуум. Чисти, златни цијанидни раствор без ваздуха таложи се са цинком у праху, узвари, врши се цементација злата односно супституција. Цинк прелази у раствор, а сребро и злато падају у виду среброЖлатног талога. Талог се отфильтрира, а затим се у златари прерађује у племените метале.

#### Перспективе технолошког развоја Бора

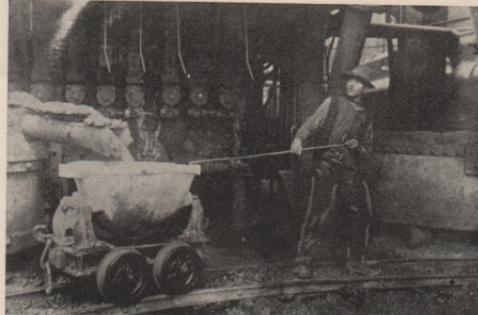
Данас је неопходно да што боље искористимо све сировинске основе. Из развоја Бора види се да се експлоатација рудног блага раније неправилно вршила. Страни капитал ишао је за брзим профитом и није бирао средстава како да дође до њега. Примитивним технолошким радом вегетација околине Бора готово је уништена. Гасови сумпор-диоксида разорили су и онеспособили за усеве преко 20 хектара плодне земље. Данас се рачуна да ови гасови наносе годишње преко 420,000.000 динара штете. То није све. Наследство капиталистичког колонијалног рада довело је до тога да још и данас кроз борске димњаке одлазе у ваздух око 260 тона сумпора за 24 часа, који би се могао корисно употребити за производњу сумпорне киселине, односно ве-



Једна хала топионице



Цијанизација



Прво одлевање шљаке

штетник ћубрива. На тај начин много би се допринело нашој привреди, јер се не би губило око 163.000 тона сумпорне киселине, односно 400.000 тона суперфосфата, у вредности око 3.000.000 динара годишње.

Бор ће у најскоријој будућности отпочети да гради фабрике сумпорне киселине и суперфосфата, што ће допринети да рад буде снажнији и економски потпуно задовољавајчи.

Данас, као и у прошлости, бара се шљака из челичних пећи, а свежа стално пристиже и сток за изградњу. Само из свеже шљаке годишње се може произвести око 100.000 тона челичних индустрија, у вредности око 3.360.000.000 динара. У најближије време Бор ће од свеже шљаке про-

изводити коцке за путеве и грануле (за пробу), које ће се везивати са асфалтом за прављење друмова.

Искоришћавање свих отпадних продуката робни производње Бора повећаће се за око 50%, не рачунајући користи које би имала наша привреда уопште, а нарочито околина Бора која би потпуно изменила свој досадашњи изглед.

Да би Бор и у следећим годинама задржао садашњу производњу бакра, у току 1954 године изградићемо нову флотацију бакра, дневне прераде сиромашне руде од 3.000 тона. С новом флотацијом, капацитет флотације у Бору достигниће прераду од 7.000 тона сиромашне руде за 24 часа.



Мотив из ливнице

## М Е Х А Н И З А Ц И Ј А

Инж. РАЈМОНД СТОЈАКОВИЋ

У данашњој организацији Базена Бор, машинска и електротехничка службба заузимају врло важно место. Средства, којима оне спољаку спадају у најмодернија, и она су та која омогућују савремене методе рада у процесу производње бакра, од обарања руде па до рафинације бакра. Историја механизације у Бору у исто време је и историја развоја свих постројења и уређаја, и оне су нераздвојно везане. Од почетка свог формирања до данас, помоћне службe у Бору прошли су кроз читав низ развојних фаза, али њихов значај само је растао.

Већ први почети рударске делатности у Бору били су повезани с делатношћу металске струке. У време отварања борског рудишта, та се делатност сводила на рад сеоског ковача који је оштро, или, како се то тачније називало

,,клепао" бургије. И као што се ручно бушило, тако су се и бургије ручно „клепале".

Први зачетак радионица претставља ковачница, која се налазила на улазу у поткоп Чока Дулкан, на месту где се сада налази цементација. Не може се тачно утврдити када је подигнута, али се зна да је 1905 године већ постојала. Цела опрема састављала се од ковачких ватри. Воздух се дувao помоћу меха, који је, разуме се, покретан руком. Откопана руда вођена је до места прераде вагонетима примитивне израде. Лим за вагонете савијао се на некој врсти пресе која је била — дрвена. Када је лим требало резати, радило се то секачем („мајзлом").

Темељи за праву радионицу ударени су 1906 године, када је топионица почела да ради. Ве-

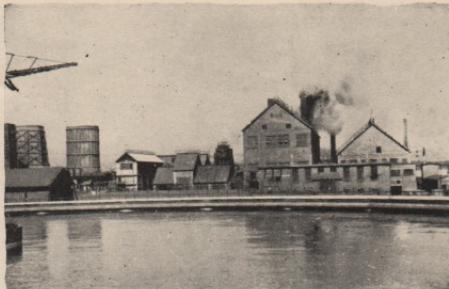
тар за високе пећи и компримирали ваздух за конверторе давали су вентилатори односно компресори, који су сви имали парни погон. Парне машине су изискивале велико одржавање и честу замену делова. Како у близој, а ни у даљој околини није било радионица, разумљиво је зашто је од првог тренутка када су пуштена машинска постројења у погон велика пажња била посвећена изградњи радионица и зашто је одмах основана и ливница. Но то не значи да су биле изграђене неке радионице које би и за оно време биле модерне. Прве машине-алатке купљене су од белгиског друштва које је експлоатисало рудник Вршка Чука и коме је припадала и железничка пруга којом се Бор користио за довоз кокса и за одвоз бакра. Те су машине свакако већ биле отслужиле свој рок код Белгијанаца пре него што су дошли у Бор и зато су већ биле и старе и застареле.

#### Првих седам одељења будуће велике радионице

Радионица, која је организационо спадала под Топионицу, обухватала је следећа одељења: механичку и машин-браварску радионицу, ливницу, ковачницу, тзв. „шупу“, столарску радионицу и сарачку радионицу. У механичкој радионици налазила су се, осим браварских тезги, два струга на ручни погон и нека и за оно време стара бушилица.

Ливница је била опремљена једном минијатурним куполном пећим. Шасије су биле дрвене. Сушаре за калупе није било, већ су се они директно сушили дрвеним угљем. Стари радници причуја да када би се десило да нестане угља за котлове, који су давали пару за погон компресора и вентилатора, није био редак случај да су се, у недостатку другог дрвета које би заменило угља, као гориво употребљавале дрвене шасије из Ливнице. Ветар за куполну пећ добијао се од вентилатора Топионице, пошто у доба када је радионица почела да ради, у Бору још није било електричне струје, тако да о неком посебном вентилатору за куполну пећ није могло бити ни говора.

Ковачница је у почетку имала само ковачке ватре с мехом, а касније се појавио и пневматички чекић. Он свакако није инсталiran пре но што је постављен генератор електричне струје.



Изглед техничке централе

је, пошто се сви стари радници који су радили у овој радионици слажу у томе да радионице нису никада имале парни погон за трансмисије. Тај чекић је као полован, купљен, од белгиског друштва. Занимљиво је да тај пневматички чекић и данас постоји и ради у ковачници централне радионице.

Столарска радионица је имала једну тракасту тестеру на ручни погон. Када је требало на њој радити, двојица су покретали точак који је давао погон тестери, а трећи је резао материјал. И ова машина постоји и данас у централној радионици, само што је, наравно, добила моторни погон.

„Шупа“ је добила назив по томе што се налазила у једној дрвеној шупи. То име радионица је задржала и онда када се, много година касније, преселила у нову зграду, која са шупом нема ништа заједничко. Ова радионица је, уствари, нека врста ковачнице, али док су се у радионици, која се и звала ковачницом, ковали машински делови, у шупи се радило на лиму и на котларским пословима. Данас се ово одељење назива радионицом за гвоздене конструкције.

Сарачка радионица спада у она одељења која су потпуно ишчезла у Бору. У оно време сарачи су били неопходно потребни за одржавање многобројних погонских кацишева, а и за израду и оправку амова за сточне запрете.

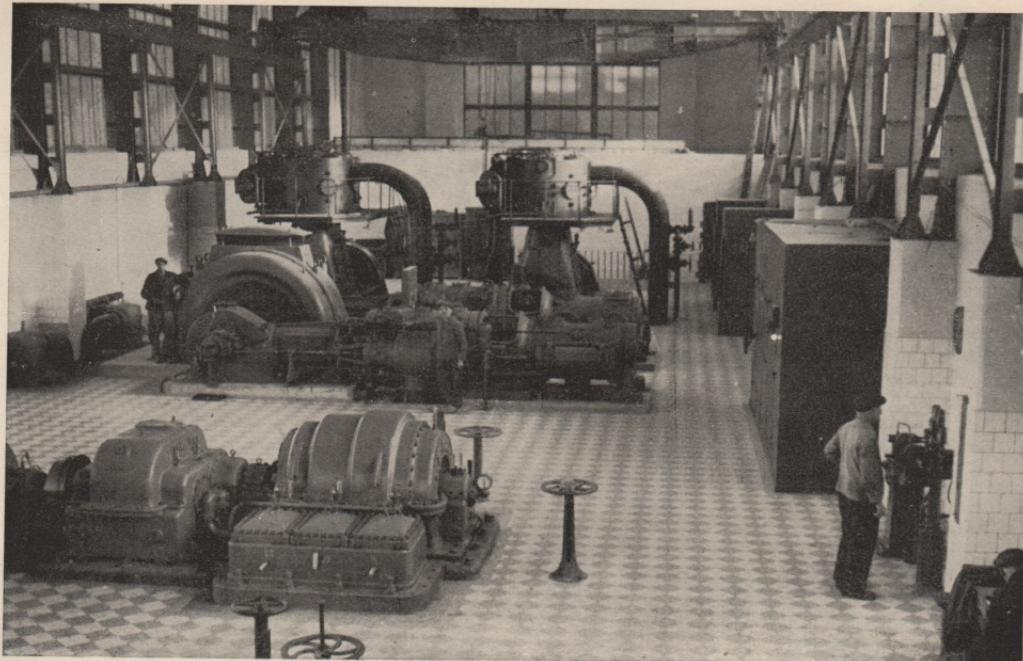
**У 1907 или 1908 години монтиран је први агрегат за производњу електричне енергије у Бору**

Већ је напоменуто да у почетку није било електричне струје. Осветљење је свуда било петролејско. Так, изгледа, 1907 или 1908 године монтиран је у Топионици први агрегат за производњу електричне енергије, који се састојао из парне машине и генератора једносмислене струје. Кад је агрегат пуштен у погон, осветљење су добиле Топионица и радионице. Куће за станововање добиле су нешто касније електрично осветљење, изгледа током 1908 године. Одмах са увођењем погона електро-моторима, указала се потреба за оснивањем електричне радионице.

Власници рудника довели су радну снагу са стране. У почетку су у радионицама утлављеном радили Чеси, који су били дошли из Ко-



Багер Марион



Компресорска станица рудника

столца. Но њих је било само неколицина, тако да је радна снага почела да се регрутује из сељачког елемента. То, наравно, није ишло без тешкоћа. Прича се да је дуго времена Ливница више производила шкарта него употребљивих делова. Када су Борски рудник преузели Французи, они су почели доводити своје стручњаке, али углавном само руководиоце. Питање стручних кадрова Французи су покушали да реше на тај начин што су, 1908 или 1909 године, довели квалификоване раднике из Војно-техничког завода у Крагујевцу. Међу њима је било машинбравара, ковача, електричара и моделара. Изгледа, међутим, да тим људима нису пружени повољни услови, или да се нису могли привикнути на нову средину, јер до 1912 године ниједан од њих није остало у Бору.

Нема много података о томе шта се радило и како се радило у том раздобљу. Ипак изгледа да су радионице успевале да одржавају машине и постројења. Но било је оправки које оне нису могле да извршавају. Тако су електро-мотори слати на викловање чак у Беч.

#### Појављују се прве парне локомотиве за вучу вагонета

Велики напредак претстављало је увођење првих парних локомотива за вучу вагонета. Те локомотиве убрзо су уведене и за вучу малих купола, којима се вршио одвоз шљаке ватер-жакетних пећи. Мада су биле за колосек 0,500 м, оне су биле тако мале да је машиновођа, ако је био иоле вишег раста, морао стајати погнут

у својој кућици. Када су први пут запиштале локомотиве су изазвале велику сензацију код људи у Бору, јер многи од њих никада раније нису видели железницу.

Као и унутрашњи транспорт, тако се и сав довоз материјала, горива и машина и одвоз ба-кра вршио воловским колима. До Вражгорица материјал је стизао белгиском пругом која је почињала у Радујевцу. Тим путем, у обратном смеру, одлазио је бакар. За транспорт релативно великих количина материјала, од кога је био најважнији кокс, биле су ангажоване читаве колоне рабација из Вражгорица и Ротине, чији су се сељаци, кажу, обогатили обављањем овог послана. Увидевши свакако да овај начин транспорта није рентабилан, Французи су наумили да изграде пругу од Бора до Вражгорица. Та замисао је пропала због одлучног отпора села Ротине, које је у изградњи пруге видело губитак уносне зараде. Када је, међутим, 1911 године изграђена пруга уског колосека Зајечар — Параћин, Французи су направили индустријску пругу од Бора до Метовнице. Тако су Праћани остали и без пруге и без зараде од рабацког рада. Повезивањем Бора с пругом Зајечар—Параћин, а тиме и с нишком пругом, почела је нова ера за Бор. Колосек 0,76 постепено је уведен и за унутрашњи транспорт. За превоз материјала од Бора до Метовнице, где се налазило пријемно складиште, набављени су вагони Decauville од којих су многи још у саобраћају. Локомотиве Orenstein & Koppel i Winterthur, које су данас у погону на унутрашњем транспорту, набављене су тек после Првог светског рата, тако да су

упочетку на прузи Бор—Метовница саобраћале неке старе локомотиве набављене као половне.

Немачка окупација за време Првог светског рата није донела неке значајније промене за радионице, осим што су Немци набавили неколико „модернијих“ машин-алатки за механичку радионицу и за столарску радионицу.

#### После поновног доласка Француза...

После Првог светског рата Французи су поново дошли у Бор и почели интензивније да експлоатишу рудно лежиште. То их је принудило да, и поред јевтине радне снаге, постепено уводе најнеопходнију механизацију и електрификацију погона. У то доба почели су да се употребљавају у јами први бушаћи чекићи. То је изискивало изградњу једне приручне радионице, у којој су коване бургије. Та радионица преузела је временом и одржавање пумпи и вршење мањих оправака на осталим јамским уређајима. За време окупације Немци су наставили продубљивање данашњег извозног окна Вајферт, које су били започели Французи, али нову извозну машину, парну, која је читаво време рата лежала у Прахову, монтирали су тек Французи и пустили је у погон 1925 или 1926 године. У то време пуштена је у погон компресорска станица, такође на парни погон, и још један агрегат за производњу електричне енергије.

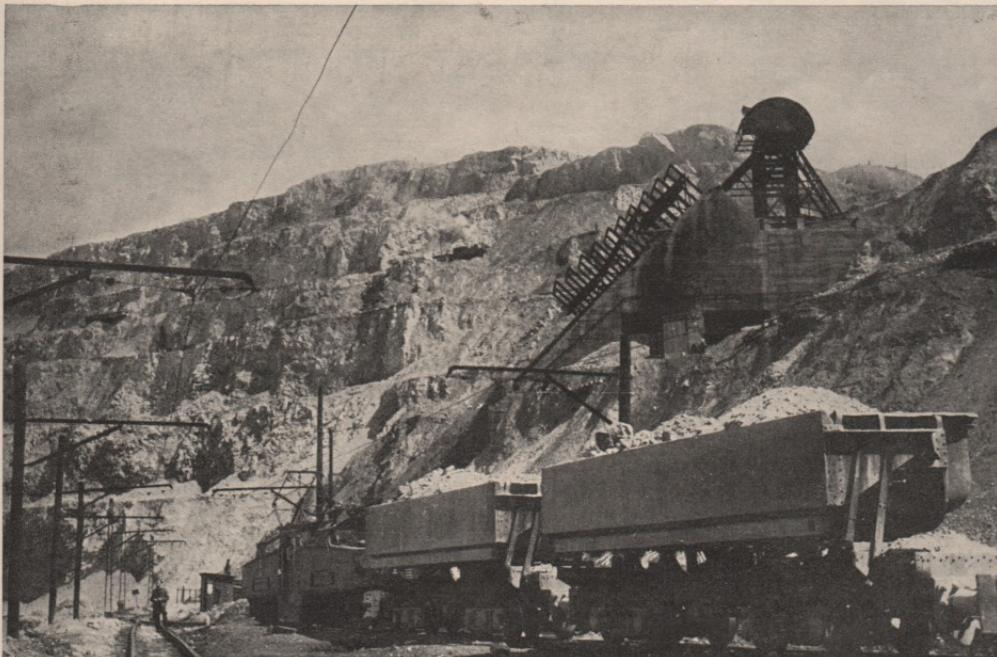
У међувремену наметнула се потреба за проширењем Топионице. Томе послу приступило се 1926 године, и изградња је трајала око четири

године док Топионица није добила данашњи облик.

Да би се добило место за нове зграде Топионице, а и због тога што се увидело да треба повећати и саме радионице које су већ биле образовale самосталан погон, ове последње су морале да се иселе из круга Топионице. За изградњу нове централне радионице изабрано је место на коме се она и данас налази. Још пре тога, прва се била отселила столарска радионица, и то у зграду у којој се данас налази управа вагона железнице. У просторију Столарнице уселила се електричарска радионица. Изгледа да су столари зато морали да се преселе што су били добили важак задатак који у старој, премалој згради не би могли да изврше: требало је да израде стубове за жичару Кривељски Камен — Бор. До 1924 године кречњак за Топионицу довозио се из мајдана у Гамзиграду, код данашње железничке станице. Касније, кад је тај мајдан иссрпљен, кречњак се довозио с неког приватног имања, негде на 16 км према Метовници, у близини железничке пруге. Тада се приступило изградњи жичаре, која је још и данас у погону и која је довозила кречњак с Кривељског камена. Сада је и он иссрпљен, тако да ће се прећи на експлоатацију кречњака у близини села Бучја.

#### Радионице се оспособљавају за озбиљне задатке

Пресељење радионица извршено је постепено — упоредо с подизањем нових зграда. На



Скип Тилва Мика, 70-тонска ел. локомотива BBC и великоремарински вагони

месту на коме се данас налази механичка радионица Централне радионице, прво је подигнута зграда у коју су се сместиле: механичка, браварска и електричарска радионица и погонске канцеларије. Затим су у зграду која је крај ње подигнута уселење ковачница и ливница. Та зграда постоји и данас, и у њој се налази машин-браварска радионица. Као трећа по реду саграђена је данашња радионица гвоздених конструкција, са данашњом халом. Када су, 1926 године, све ове радионице биле попуњене, приступило се градњи данашње столоварске радионице и електричне радионице, али без драгајеног дела који је дозидан за време Другог светског рата. Као последње подигнуте су зграде ливнице и радионице за оправку локомотива, данашње приручно складиште. Ковачница је саграђена накнадно, неколико година касније, и била је намењена за ковање кугли за флотацију.

Проширене радионице опремљене су новим машинама савременијих типова, но оне ипак нису биле толико модерне да при улазу у радионицу човек не би добио утисак да је ушао у шуму, пошто је погон био централни, преко главне трансмисије, па се пренос вршио преко безброж кашевала. Касније, пред рат, набављене су неке нове машине, стругтови, фрез-машина и велика рендијальса као самосталним погоном.

Ливница је имала две куполне пећи једну од 4 t/h, другу од 2,5 t/h; две пећи за топљење бронзе, типа са графитним лонцима. Касније, после изградње флотације, ливница је добила и пећ за топљење цинка.

У то доба радионице су већ биле оспособљене за обилне задатке. Тако је ливница потпуно покривала све потребе у ливеном гвожђу и бронзи, механичка радионица је била у стању да израђује и врло компликоване делове. Тако су у радионицама израђивани сви резервни делови за топионицу, за све пумпе у јами, а касније су у флотацији израђиване чак и комплетне пумпе. Французи су били довели своје квалификоване раднике. У то време, између два рата, створени су стручни кадрови и од наших људи; од њих се и данас састоји језгро наших стручњака-радника. После ослобођења, ти радници пренели су своје знање на велики број младих људи. Карактеристично је да су у централној радионици нарочито моделари и ливци дали изванредно високе стручњаке.

Пошто је у овоме крају било тешкоћа око набавке кисеоника, 1935 године набављена је мања фабрика кисеоника капацитета  $10 \text{ m}^3/\text{h}$ . Уређај је смештен у зграду коју су Немци за време Првог светског рата били подигли за млин. Фабрика кисеоника и данас се налази у тој згради.

#### Изградња електричне централе и флотације

1926 године почело је грађење електричне централе. Она се састојала од два шестоцилиндрична дизел-мотора од по 1250 КС, са генератором за трофазну струју од 5250 В. Централа се налазила на месту где је данас главно разводно постројење. Она је 1941 године потпуно

разорена и од ње је остало само име, пошто стари радници главно разводно постројење и данас називају „Дизелом“. После пуштања ове централе у погон приступило се поступном замењивању уређаја једносмислене струје уређајима наизменичне струје.

У доба када су подизали дизел централу, француски власници нису, изгледа, још ни слутили да ће садржај бакра у руди једног дана тако пасти, да ће се руда морати флотирати, иначе свакако не би подигли ову централу која се убрзо показала недовољном.

Већ 1929 године постављена је мала, пробна флотација, и пошто је рад са њоме дао добре резултате, приступило се изградњи флотације за 2000 т на дан. Када је она пројектована, показало се да дизел-централа неће моћи да покрива потребе у електричној енергији. Тако је дошло до подизања нове електричне централе, најпре с једном турбином од 2500 kW. Централа је касније проширена, тако да су укупно уграђена 4 котла и 3 турбине, са снагом од укупно 12,5 MW.

За ово време постројења су била сасвим модерна, али сама локација централе, с обзиром на дим из Топионице, била је прилично несрћено изабрана.

Подизањем електричне централе и флотације, задаци транспортне службе, — чији се рад дотле углавном ограничавао на допрему јамске грађе и кокса, — нагло су се повећали, пошто је сада требало вршити не само читаву манипулацију са угљем, који се дотле употребљавао само за парне багере на Дневном копу Чока Дулкан, већ и са целокупним материјалом за флотацију. После Првог светског рата постепено су биле набављене нове локомотиве, тако да их је пред рат било 17 Orenstein Koppel и неколико других, старијих, за унутрашњи транспорт, док су на прузи Бор — Метовница саобраћаје веће локомотиве, четири марке Winterthur и Orenstein и Koppel. За транспорт руде од јаме до флотације уведене су електричне локомотиве.

#### У рату

Када је почeo Други светски рат, централна радионица, електричне централе и железници сачинавале су један јединствени погон, који се називао машинску одељењем. Дужност управника машинског одељења била је да врши надзор над свим машинама и постројењима, укључујући и електро уређаје у читавом предузећу.

За све ово време, грађевинска делатност обављала се преко предузимача - приватника. Конструкциони биро постојао је у извесном облику, али се углавном бавио израдом грађевинских и архитектурских цртежа.

Долазак немачких окупатора предузеће је дочекало с великим разарањима: компресори у руднику и компресори и вентилатори у Топионици, парне турбине у термо-електрани, дизел-централа, заједно са зградом били су, поред многих других машина из процеса производње,



Стругарска радионица

потпуно уништени. Централна радионица је, међутим, остала нетакнута. За читаво време окупације у њој није извршена никаква значајна измена, осим што је на електричној радионици дозидано једно крило предвиђено за виковање мотора.

Немци су за време своје власти у Бору отворили Дневни коп и довукли су електричне батерије Menck-Hambrock од 3,5 m<sup>3</sup> и електричне локомотиве за колосек 0,900, снаге 730 kW. Батерији су сви радили, а од локомотива оспособили су само половину, тј. шест комада. Имајући у виду будући развој Дневног копа, Немци су почели да дижу велику ревирску радионицу. Ову своју намеру нису успели до kraja да изведу. На радионици су само грађевински радови делимично завршени. Исто тако почели су грађење два парна котла у централи. Док је један био делимично монтиран, монтажа другог котла није била ни започета при одласку Немаца. Ове котлове су касније, после ослобођења, монтирали сами борски монтери, без ичије помоћи.

За време рата појачана је водоводна мрежа, која се све дотле ослављала само на Борску Реку и на пумпну станицу изграђену у самом кориту реке. Немци су заградили малу брану на Кривельској Речи и положили цевовод до Бора. Капацитет овог водовода је око 120 l/сек.

Знајући добро од каквог су значаја радионице и електричне централе за функционисање осталих погона у Бору, Немци су при повлачењу одлучили да најтежи удар нанесу баш њиховим уређајима.

**Залагање свих радника обезбедило је веома брзу обнову**

Обнови се приступило без оклевања. Сви радници, као један, уложили су све своје снаге у рашчишћавање рушевина. У овом послу учествовали су радници свих радионица, без обзира на професију и квалификације. У исто време предузете су хитне мере да се опреми једна провизорна механичка радионица.

Већ после кратког времена, рад у централној радионици почeo је нормално да тече. Зграда машин-браварске радионице оспособљена је и у њу су се уселиле и машине-алатке, чији је број био увећан с два добра струга пренесена из провизорне радионице Дневног копа и једним стругом премештеним из радионице Јамског погона. Ова радионица, која је касније, током 1946 и 1947 године, захваљујући помоћи УНПА, о премењена новим и савременим машинама, одржавала је уређаје читавог предузећа, у коме је производња поново почела, пошто је претходно, опет у радионицама, обновљено све што је било уништено у читавом предузећу, између осталог куполне пећи: пећи за бронзу у ливници, лежишта турбо-компресора на Јами, делови вентилатора у Топлоници, итд. 1948 године механичка радионица почела је да се сели у нову зграду која је подигнута током 1947—48 године. Од свију осталих радионичних зграда, које су саграђене за време капиталиста, ова зграда одудара својим изгледом, пространством и хигијенским условима рада.

**У 1949 години израђен је у Бору конвертор за добијање Бесемеровог челика**

У периоду после Ослобођења, механизација предузећа добила је пун замах. На Дневном копу пуштени су у рад сви постојећи багери, од којих су само неколико били савремене конструкције. Остали, стари, парни багери ставили су машинску службу и радионице на тешку пробу, и борба за одржавање ових машина, у доба када није било резервних делова, када је за добијање челичног лива била потребна интервенција на највишим местима, дуго ће остати људима у сећању. На Дневном копу постепено су оспособљене све електричне локомотиве, а касније су набављени и други багери, један стари, на дизел погон, који је одмах избацивању и замењивању електро-моторима, други нов, најсавременије конструкције. Упоредо с повећањем механизације Дневног копа наметала се потреба оспособљавања радионица у том погону. И то је спроведено постепено: зграде су довршене, машине-алатке набављене, кадрови су оспособљени.

Јама, у којој, осим бушилица, није до ослобођења било никаквих машина, почела је такође да се механизује. Уведени су скрепери, утоварачи, електричне акумулаторске локомотиве. Први скрепери за Јamu били су израђени 1947 године у централној радионици, по нацртима борског Конструкционог биро-а. Мора се признати да су они далеко заостајали за модерним америчким скрепером, али и они су ипак одиграли значајну улогу, јер су се на њима људи

учили и оспособили да рукују скреперима и да примењују скрепере.

Током 1949 године израђен је у Бору конвертор за добијање Бесемеровог челика. Он је пуштен у погон 1950 године, и својим радом је показао колико је био неоправдан скептицизам неких руковођилаца који су, у своје време, ову иницијативу сматрали бесмисленом. Пуштањем челичане у рад, у Бору је готово потпуно скинуто с дневног реда питање челичних одливака, и то не само одливака обичног квалитета. Од 1952 године, обложне плоче за млинове у флотацији лију се искључиво у челичани централне радионице и резултати су сасвим задовољавајући.

**Још један велики успех**

Када је требало пустити филтрацију пирија у погон, то није било могућно, јер није било филтера. Без оклевања, с пуно самопоуздања приступило се изради ових филтера. Конструкциони биро израдио је цртеже према филтерима Оливер-Дор и централна радионица израдила је филтере. Они данас сасвим добро раде. Исто тако смело приступило се реконструкцији прве и друге ћелије дробљења у Флотацији. Сви су планови израђени у Бору, а исто тако и знатан део конструкција и механизама. Монтажу је извела централна радионица. Ово постројење које је добило похвале најкомпетентнијих иностраних стручњака, претставља понос оних који су га пројектовали и извели.



Превоз електричним локомотивама у руднику

После ослобођења решено је и горуће питање Бора: пијаћа вода. Монтажне групе водовода; Грађевинско одељење, у сарадњи с фронтовцима, који су пружили огромну помоћ на земљаним радовима, изградили су водовод којим је доведена здрава пијаћа вода са извора Сурдулске Реке, код Доње Беле Реке пошто ови извори дају око 60 л/сек, изградњом овог водовода појачана је и количина воде која се може употребити за индустриске потребе.

**За нову електролизу пројекат је у целости израђен у Бору**

Највећи успех машинске службе у Бору претставља, свакако, нова електролиза. За ово постројење, за чију су изградњу примењена најсавременија постигнућа, пројекат је у целости израђен у Бору. Исто су тако радном снагом Бора изграђене зграде и изведене монтаже свих инсталација.

Предстоји било набрајање свих машина, постројења, конструкција и зграда које су у Бору сопственим снагама пројектовани, израђени и монтирани. Нарочито треба имати у виду да су помоћни погони и службе, поред свих ових радова на новоградњама стално одржавали и одр-

жали уређаје производних погона, тако да се никада није десио неки озбиљнији застој у производњи, чак ни у оно време када је била највећа оскудица о средствима за производњу и у материјалу.

Колики успех то претставља, схватиће се најбоље ако се наведе неколико бројки: у Бору су инсталиране 4 турбине са укупном снагом од око 20 МВА. Инсталирано је преко 1300 електро-мотора са укупном снагом од преко 37 000 kW и око 3800 сијаличних места са око 570 kW. Осим тога, у погону се налазе 18 електричних локомотива укупне снаге око 10 100 kW, 17 електричних баџера снаге око 4000 kW, 74 парне локомотиве, 406 вагона, 10 компресора, са капацитетом од 2000 m<sup>3</sup>/мин., безброј других мањих или већих машина, 140 km колосека, 40 km подземних високонапонских каблова, електричних каблова итд.

Било да се радило о проектантима у Конструкционом биро-у, моделарима и ливцима, о радницима осталих радионица, о монтажним трупама о грађевинарима, о радницима транспортне службе, или о радницима електричне централе, успеси у Бору могу се приписати у духу који провејава код радника и духу пожртвовања, неустрашивости пред сваким задатком.

# ЖИВОТНЕ ПРИЛИКЕ ИЗМЕЂУ 1903 И 1953 ГОДИНЕ

М. ЦОЛИЋ

Први радници Бора, којих је током 1903 године било око 30, углавном су били сељаци из села Бор, а било их је и из села Румсана и Рупља (Глоговица и Црна Трава) и они су радили на истрагама. Али већ у 1904 и 1905 години тај број се пење на око стотину, да би у 1906 години достигао 1450 радника. У 1906 години 350 радника радило је у руднику, 300 у топионици, 300 на грађевинским радовима и око 500 на транспорту. Међу радницима који су дошли у Бор 1904 и 1905 године било је и сиромашнијих сељака из ближе околине и од њих се још и данас налазе у Бору пензионери Василије Мах, Стан Јоновић из Слатине, Милија Грамић из Злата, Маријан и Павле Ђосић, Атанасије Илић — Нака, Паун Междиновић, Јовановић — чика Павле, итд.

## Рад од 6 ујутру до 6 увече

Станбене прилике радника који су у првој години радили у руднику биле су исте онакве

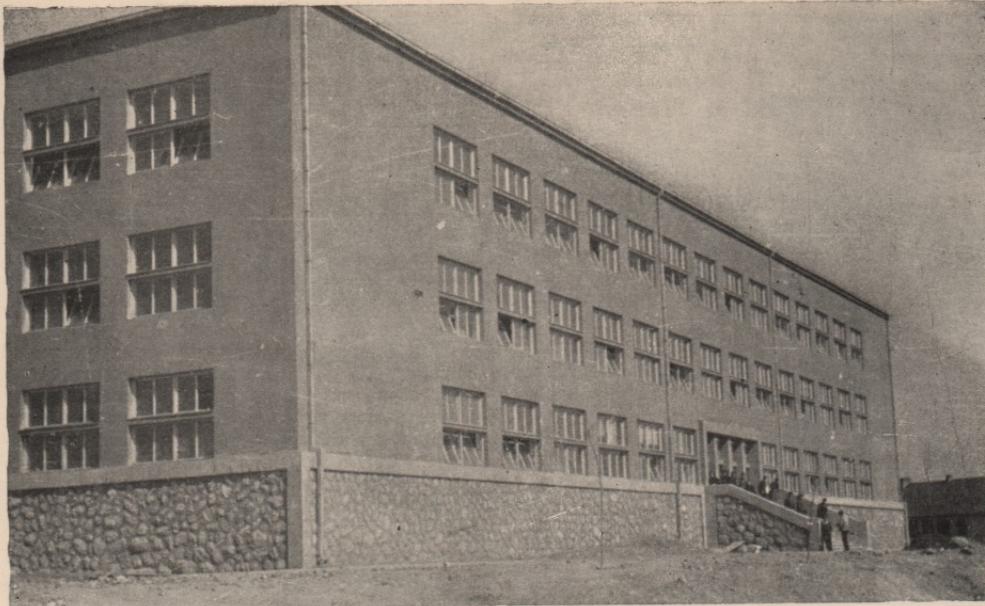
као и прилике сељака који су живели у власништву сеоцу Бору. Међутим, велики прилив радне снаге у идућим годинама још тада је наметнуо овај проблем с којим су се борски радници борили готово свих педесетак година.

У тим годинама радно време у Бору било је 12 сати. Дог су у развијенијим земљама света радници већ били изборили радни дан од осам сати, радници Бора радији су од шест часова ујутру до шест увече. Ако се томе дода да је то веома тежак рад који је потпуно исцрпљивао раднике, много тежи него данас онда због примитивности средстава, види се да је радничима, који су се морали дуго одмарати од напорног посла, веома мало или нимало времена оставало за учење или разоноду.

Стари пензионери износе какве су зараде биле у то време, и то су једини подаци на основу којих се може закључити како су они били плаћени, јер из тих првих времена Бора нема потпунијих писаних докумената. Плате су им — причају пензионери — одређивање дневно а не на сат, и износиле су од 6 гроша до 2—3 динара. Значи да су радници месечно зарађивали



Радничка менза



Средња техничка школа у Бору

просечно од 30 до 40 динара. Рачуна се да је око 10% одбијано на разна давања. Ту су долазили порези, уплате за братинску благајну и разни прирези. Ако се узме у обзир да су породице ових радника биле бројне, да је сваки радник имао и неколико деце, онда се може видети да су, и поред јевтиноће која је у то време владала, радничке породице једва животариле.

#### Исхрана првих радника и њихов кућни буџет

Интересантно је знати како су се хранили први борски радници. Прве па и друге године они су живели код својих кућа, тако да исхрана није била неки нарочито вилики проблем. Али кад је дошли самци из удаљенијих крајева и кад је постало неопходно да се живи близу радионицата, радници су морали да организују неку врсту заједничке исхране односно мензе. Они који су били боље плаћени обезбедили су себи храну у кафани Симе Јовановића, која се налази у згради где је данас смештен завод за социјално осигурање, а други су се хранили по познат печалбарски начин. Мах и браћа Ђосиф причају да је било и таквих који су се удруживали, куповали заједнички намирнице па једи за друге сами кували. Док би једна смештајна радила, они из друге смене спремали би храну за њих, и обрнуто.

За такво колективно кување просечно се трошило по човеку 11—13 динара месечно. Ако се узме да је просечно највећи број радних дана у месецу био 25, и да су ови радници-самци имали надницу од један динар дневно, онда би

плата тих људи била овако распоређена: за исхрану трошено је 11—13 динара, за разне дажбине 10%, што чини око 2,5 динара. То значи да је радник више од половине плате трошио само на храну. Али пошто је већина оних који су сами живели у Бору, а породице у удаљенијим местима, онда се и то мора узети у обзир да су они од остатка морали не само да се одену и обују, него и да пошаљу кући.

Док су плате све до Првог светског рата остale исте, разумљиво је да цене намирница нису остale исте онакве као упочетку кад је у Бору живело око 100 радника. Потражња се повећала, а и борски дим већ је био почeo да пустоши околне њиве, што је довело до скока цена и веома је оштро одразило на ионако ниском стандарду живота борских радника.

Ни воде није било довољно. Кад су отпучели радови, радници су употребљавали воду с природних извора. Приликом грађења колоније, 1905—1906 године, изграђени су и обични бунари који делимично и данас постоје. Вода је у почетку била добра, али упоредо с развојем предузећа и ширењем борског дима она је постала све нездравија за пиће. Данас више нико не пије воду из тих бунара.

#### Како су изгледали први станови у колонији

Као што смо рекли, у 1905 години почело је грађење колоније. Прве зграде за станововање подигнуте су с обе стране данашње дирекције, углавном преко пута ње. То су били, као што

се и данас ћиди, станови за породице. Нешто касније почело је грађење самачких станова. Први самачки станови грађени су од камена. Известан број тих станова и данас постоји у северном насељу. Тамо сада нико не станује.

Квалитет ових станова, био је лош. То се поготову може рећи за станове грађене од камена. Они су били такви да се човек могао у њих склонити само од кишне и од ветра; целокупан намештај састојао се од неких дрвених постеља, најчешће без сламе. У оваквим становима радници, који су на раду проводили по 12 часова, нису могли уопште да се одморе као људи.

О културном животу у Бору у то време не може се уопште говорити. Капиталисти нису имали рачуна да се ма шта чини за просвећивање радника, јер су њима више одговарали непросвећени радници.

Њихови захтеви су тада били мали. Животни стандард низак.

Они су се борили само да добију минимум средстава за одржавање голог живота.

Због тога су француски власници водили чак рачуна да радници немају могућности да се просвећују.

#### Французи преузимају рудник

У 1907 години догађају се у Бору неколико крупних ствари: предузеће су већ раније преузели инострани капиталисти, и први француски директор стиже у Бор. У то време мења се и састав радника. Поред мештана и нешто радника из других крајева Србије, долазе стални радници Словенци, Македонци и други. То су били стари рудари, пролетери, и њиховим доласком много се подиже стручни састав радника.

Отада, све до Првог светског рата, животни услови радника у Бору врло се мало мењају. Криза која је наступила још више је погоршала наднице. Отпуштање радника постало је свакодневна појава и они су избацивани на улицу оставали без хлеба.

У то време почeo је Први светски рат. Веома број радника одлази у рат. Живот преосталих радника је тежак.

Према причању старих радника, после Првог светског рата у Бору је живело око 1.000 радника. Рудник су опет преузели Французи и поново су почели са притиском. Многи демобилисани војници — борски радници, вратили су се поново на рад. Борски капиталисти нису могли све да их преузму. Најмање места било је за раднике — ратне инвалиде. Није био редак случај да се у Бору, као и у другим местима у то време, види просјак — ратни инвалид, који је на врату имао дрвени рам с потписом ондашњег регента Александра Карапољевића. Простили су и други радници који нису могли да нађу запослење.

Али се нешто ипак променило. Радничка класа света изборила је за све раднике у циви-

лизованим земљама осмочасовни радни дан. Бременом су постигнуте чак и извесне повишице плате. Јако оне нису ишли у корак с порастом цене намирница, те повишице биле су добродошле и радницима и капиталистима. Капиталистима ишли су у рачун зато јер су њихови профити све више расли, и незннатне повишице требало је да спрече пораст незадовољства радника.

До 1924 године, дневнице радника попеле су се и до 30 динара, и радници су примали додатак на скупоћу од 4—5 динара и додатак „на стубе“ од 6 динара, који је даван као додатак на тежину рада. Тада су ови додаци претворени у дневне таксе и износиле су, у доба кулминације производње у руднику, просечно 30 динара. Међутим, ти додаци и повећање плате нису обухватали све раднике. У овом периоду плате обичног радника кретала се од 16—17 динара на сат. И тако је било све до велике економске кризе у 1929 години. Интересантно је указати и на извесне измене које су се у овом периоду догодиле у погледу исхране, станбених прилика и културног живота.

#### Први биоскоп, позоришне и спортске приредбе

Питање исхране и даље су решавали као и раније. Свакодневна храна самаца који су се хранили у мензама био је пасуљ без меса, а по некад кромпир и купус, и за то се месечно плаћало од 150 до 220 динара. Станови нису подизани, пошто су капиталисти сада узимали гроадне снаге из околних села, а радници из околине свакодневно су долазили на рад пешице.

У Бору и сада постоји биоскоп који су Немци уврдили 1916 године, углавном за свој живаљ. Позоришта није било, али је повремено долазило Животићево позориште. Иницијативу за гостовања давао је сам Животић. У 1920 години организован је футбалски клуб АСБ, а нешто доцније основан је и тим омладинаца. Французи су 1920 године почели да играју и тенис, али је та игра углавном остала ограничена за њихов крут.

#### После 1929 године...

После 1929 године ствари су се овако одиравале:

Најпре су многи радници отпуштени. Животни стандард преосталих нагло се спустио. Беда је постала све већа. Опште незадовољство јерасло. У 1935 години дошло је до жестоког протеста сељака из околине, чија су поља била уништена од дима, и до протesta радника који је познат као „Влашка буна“, и који су властодршици и француски капиталисти сломили оружјем.

После кризе производња је почела да се пење. Исто тако расле су и даље цене намирница. Али наднице нису повећаване. Повишица од једног или два динара ниуком случају није могла да допринесе да радници колико толико уравнотеже своје породичне буџете.



Нови станови

#### Какве су плате примали Французи

Било је људи који су имали и лепе плате, али то су били припадници колонизатора и они који су им били нарочито потребни. Према причању неких службеника који су радили у компанији, постојале су овакве категорије плате стручњака: највећи број иностраних службеника, на првом месту директор, француски инжењери и француски службеници добијали су плате и у динарима и у францима. Плате у францима књижене су на њихова имена у француским банкама. Сматра се да су директор и њему слични службеници имали овакву плату: 15.000 франака и 15.000 динара месечно, 150.000 франака редовне годишње награде, премију на производњу 16.000 франака месечно и на свако дете које се школује у иностранству по 15.000 франака месечно. Овакви службеници имали су и бесплатну послугу, намештај и око 30—60.000 франака за свако па и најмање лечење у Француској, јер нису желели да их лече „балкански“ лекари.

У најнижу категорију спадали су домаћи службеници. Њихове плате кретале су се од 3.000 до 7.000 месечно. Поред тога, они су примали годишње још по једну плату, и бесплатно имали стан, огрев и осветљење.

#### Уочи рата

Такви су приходи — високи службенички а ниски раднички — остали до штрајка 1938 године. Тај штрајк повели су „југорасовци“ и он је као што је познато, требало да послужи

извесним циљевима Милана Стојадиновића, и да би те циљеве замаскирали, фашистички иницијатори штрајка издејствовали су повећање плате за два динара дневно. Међутим, власници су нашли могућности да повећањем вагона — познати су Југорасови рударски вагони — и другим смицијацима паралишу, уствари, то повећање и даду му само формалан карактер.

Шестог априла, после катастрофе старе Југославије, живот у Бору такође се променио. Ту се дижу логори, живот радника постаје све тежи и данас људи причају како нису имали шта да једу ни да обуку и како су носили дрвене ципеле.

#### Са ослобођењем долази коренита промена живота

Од ослобођења почeo је систематски да расте животни стандард људи. И управу предузећа и Народни одбор сачињавали су борци, радни људи, који су напрегли све снаге да што више подигну животни ниво радника.

Потпуно је регулисано радно време. Народна држава Законом је заштитила осмочасовни рад и осигурала да се прековремени рад који је ту и тамо требало обавити посебно регулише и посебно плана. Обезбеђен је годишњи одмор, установљена периодична отсуства и загарантована и друга права која су нам позната из наше социјалног законодавства.

Плате су непрекиднорасле. У два периода који се граниче негде до 1951 године, у највећем погону, руднику, изгледале су просечно овако:

1945 г. 1951 г.  
 Висококвалифик. 3.500—4.500 дин. 5.700—6.500.— дин  
 Квалифицирани 2.900—3.500 „ 5.800—6.000.— „  
 Полуквалифико. 2.300—2.900 „ 3.800—4.800.— „  
 Неквалифицирани 1.900—2.300 „ 2.500—3.500.— „



ФРАНЦУСКО ДРУШТВО БОРСКИХ РУДНИКА У БОРУ.

ОБРАЧУН НА

№ 289

Бор 10. 1951.

*Каунт Јовановић  
Јанчић Тодор*

18 надница по дин. 200 дин. 1600

НАПЛАЋЕНО Свега Динара 16.00

ОДБИТИЦИ:

За братинску касу 2%	Дин. 0.79
„ братинску касу 3%	1.59
„ упис у братинску касу 5%	1.80
„ книжицу брат. касе	0.40
„ зајам	„
„ кирију	„
„ млеко	„
„ казну	„
„ изгубљени материјал	„
„ купљен материјал	„
„ през	„
Судска забрана	„

Свега Динара

За исплату Динара 3.9.00

Обрачунска листа из 1912 године

У просеку плате службеника, нису прелазиле плате радника.

У првом периоду, као што је познато, плате су се састојале од новца и разних других насталних давања. И она су касније замењена новцем.

Поред ових новчаних примања постојале су редовне годишње награде, затим повремене награде, и слично, које су даване истакнутим радницима и службеницима.

Зараде су се, мењала у размери са извршењем привредног рачуна. Данас о њима одлучују сами радници.

Искhana, stanbeni problem i ostala pitanja standarda posle oslobođenja

Одмах по oslobođenju, za iskrhanu radnika Bora veoma много су се бринули наши највећи руководиоци. Организоване су радничке мензе. У 1948 години отворена је нова модерна зграда мензе, која је сада претворена у ресторан „Рудар“. Разна предузета за снабдевање успешно су интервенисала на тржишту и обезбеђивала,

упркос објективним тешкоћама, све што је било потребно радницима Бора.

Требало је мислити и на воду за пиће. 1949 године уведен је такозвани „Сурдушки водовод“, и отад је Бор снабдевен чистом, хладном пла-нинском водом.

У погледу станова учињено је од ослобођења до данас далеко више него за десетине година раније. У 1945 и 1946 години оправљени су стари станови за самце. А 1947 године за њих је подигнута зграда која носи назив: Станичи квалификовања радника.

Тада се пришло подизању такозваних ма-сивних барака које су саграђене од тврдог материјала. Оне се налазе на „Северном насељу“ и у њима станује готово 2.000 радника. Нарочита пажња поклоњена је унутрашњем реду, из-гледу и чистоћи ових станова. Један део барака има водовод, а и у остале ће бити уведен. Одлуком радничког савета решено је да се набави леп намештај. Сваки радник у овим становима има свој кревет и лимени орман са више преграда.

За раднике који имају породице, већ у 1949 години завршена је група породичних станова у насељу на „Другом километру“, и одмах је отпочело велико изграђивање насеља „Старо селиште.“ У 1951 години предато је радницима на употребу преко 100 зграда на спрат. У 1953 години изградиће се још 114 породичних становова.

Много штошта уређено је и у самоме граду. Центар града је модерно уређен, њега краси велика биста рудара испред које се налази во-доскок. Новосаграђено „Старо селиште“ испре-сецано је добрым путевима. „Северно насеље“, у коме живи преко 1000 самаца, такође се уређује. Ове године око сваке куће засадиће се дре-веће. Лепе бетонске стазе повезиваће удобне стапање зграде.

Превозу радника, који станују по околним селима, такође је посвећена велика пажња. Још одмах после ослобођења за све раднике обезбеђени су камиони за превоз. Иако ни то није најбоље решење, пошто било боље да се за све раднике изграде станови у Бору, ипак је оно олакшало живот овим људима.

Велика пажња посвећена је развоју културног живота. Данас у Бору има два биоскопа и позориште и неколико домаћа културе.

До 1952 године у Бору је радио аматерско позориште, али је тада отворено професионално. То је Зајечарско-борско позориште. Али тиме није престало да ради аматерско-културно друштво, које све више проширује своју делатност, користећи и помоћ позоришта. Отворена је потпуна гимназија, музичка и средња техничка школа. Прорадили су и разни диспанзери, дечја јасла. Подигнуто је летовалиште на Јадрану. И фискултура и спорт много су оживели у Бору. Поред два водећа фудбалска клуба, друштво „Партизан“ је развијено организација. Шири се и омасовљава планинарство.

У складу с материјалним могућностима чи-таве земље развија се и Бор и живот радних људи у њему биће све лепши и лепши.



Друг Тито у разговору са радницима приликом посете Бору 1948 године

# Т И Т О У Б О Р У

МИРОСЛАВ МАРИЋЕВИЋ

**У** току месеца маја 1943 године, једна делегација рудара посетила је Маршала и упутила му позив: „Највећа је жеља нашег колективна да Вас види у Бору”.

Друг Тито обећао је да ће доћи. Отада су радници Бора свакога дана очекивали ту посету, а једног новембарског дана Тито је у пратњи друга Александра Ранковића и Светозара Вукманoviћа стигао у Бор. Чим су се аутомобили зауставили испред Дирекције, мучевитом брзином пронела се вест: „Дошао је! Дошао је!... Радници су више осећали него чули ко је дошао“.

Нису га дочекали ни славолуци ни цвеће —  
дочекало га је нешто што је он много више  
ценио. Дочекао га је колектив Бора у нездраж-  
љивом ритму рада — гарав, умазан, нагнут над

својим машинама, али чврсто решен да издржи тешкоће које су се појавиле.

тешкоће које су се појавиле.  
За неколико минута огроман број радника из друге и треће смене, жена и деце искушило се пред Дирекцијом, и кад је Тито изашао из погоне из стотине гргла проламали су се узвиши: Живео Тито! Живео Тито. А наслеђана лица и очи радника говорили су још много више...

Тито је најпре обишао одељење Рудника и задржао се извесно време изнад Гропе, посматрајући огромну јаму која је личила на неки кратер по чијим су терасама радили багери и хуктале локомотиве. После тога упутио се у Топионицу. Разгледао је њену постројења. У том се један полуоголи радник — само у панталона-ма — прогурао кроз масу да види Маршала. Маршал га је упитао зашто је полуобучен. Ра-

дим у трећој смени и сада сам спавао — бојао сам се да Ви не прођете док се ја не обучем, а хоћу да Вас видим а и Ви мене". Тито се на то насмешио и срдечно стегао руку топионичара.

У Електролизи, приликом обиласка златаре један од радника похвалио се Маршалу: „Сад злато остаје код нас". „Да", прихватио је Тито, „као што се борски бакар и остала наша добра експлоатишу данас не на корист појединих капиталиста, него на добробит читаве наше заједнице".

У машинском одељењу Тито је био веома задовољан и похвалио је раднике, изразио дивљење због добро очуваних машина. Док су му показивали поједине производе те радионице, два малишана потрчала су и отворила врата која воде у горњи део зграде. Маршал је схватио њихову жељу — горе се налазила школа ученика у привреди и он је пошао да је обиђе. Ученика није више било у ученионицама, часови су били завршени. „Свима ћем им бити жао", рекао је један од присутних малишана мислећи на своје другове. Поздрављајући се с радницима код машинског одељења, Тито је рекао: „Видим да ви добро радите, колектив цени и чува своје машине, то је добро. Радите, обучавајте млађе и не брините за своју будућност".

Чика-Тома Савић, који је Титу показивао машине у одељењу, каже: „Интересантно како се распитивао и за најмању ситницу. Чак сам га водио на таван да види моделарско спремиште и наше моделе".

Тито је обишао све погоне задржавајући се код сваког постројења, код сваке машине, интересујући се шта она производи и како ради. Разговарао је с многим радницима у погонима, интересујући се не само за процес производње већ и за услове живота радника. Питao је како раде, где проводе слободно време, да ли редовно добијају млеко при раду на оним местима где је то предвиђено и слично.

Радници чија се смена била завршила нису хтели да напусте радионице, чекали су да прође Маршал — да га виде.

При обиласку болнице, неко од особља болнице пожалио се Маршалу: „Кад имамо лекара, немамо инструмената; тако сад немамо потребних машина у зубној амбуланти". Тито је одговорио да ће се он лично постарати да се те машине набаве. Један од присутних радника узвикнуо је: „Немојте ви да мислите и о томе, ми ћемо је сами направити". „Не треба ви да израђујете још и машине за зубну амбуланту, ви оправљајте, добрађујте и држите своје машине у реду, а за ову ћу се ја постарати" — рекао је Тито. После краћег времена стигао је поклон. Комплетна гарнитура за зубну амбуланту.

На завршетку посете Тито се, у пратњи претставника народне власти, синдиката и огромног броја радника, упутио према центру града где га је претседник синдикалне подружнице замомлио у име радног колектива да упути неколико речи радништву окупљеном на Тргу. Тито је то и учинио и на крају говора позвао борске гударе и топионичаре: „Дајте нашој земљи што више и што бољег бакра."

Радништво Бора тако не заборавља ни оне речи које је Тито тога дана упутио колективу: „Ја бих Вас другови, радници и раднице Бора, као једно од најважнијих предузећа позвао да будете и даље пример осталим труdbеницима широм наше земље, у рудницима и фабрикама, како треба радити" — Трудбеници Бора узели су ове Титове речи као своје гесло. Приликом посете Дома ученика у привреди, Тито је дао 160 хиљада динара да се подели међу ученицима. Посетио је Средњотехничку рударску школу и у разговору с ђацима и наставницима задржао се око пола часа.

Сви људи у Бору, још се живо сећају на Титову посету од које је прошло готово 5 година. Они се поносе њоме и сматрају да им је том посетом Тито одао признање за њихово несебично залагање.

Заузет послом друг Тито није могао доћи на прославу 50-огодишњице рудника, а људи у Бору с радошћу се сећају његовог првог доласка и надају се да ће их Тито опет посетити.

## ЛИКОВИ РЕВОЛУЦИОНАРА

Када се баци ма и летимичан поглед на прошлост радничког покрета у Бору у мислима оживе многи догађаји и борбе, у сећању искрсну ликови људи који су свој живот узидали у темеље данашње социјалистичке Југославије.

Период од проналаска рудника па до ослобођења био је испуњен непрекидном борбом радника Борског рудника против капиталиста и страних завојевача. У тој борби радници су испољили револуционарност, упорност и издржљивост. Партија је била идејни вођ свих већих подухвата борског пролетаријата.

Безброжне подвиге и јуначка дела учинили су радници Бора у борби с веома непријатељем. Ти примери су путоказ генерацијама које су дошли и које долазе. На примерима љубави и односности према слободи учиће се нова поколења како треба волети и чувати своју социјалистичку земљу, заједницу равноправних народа — нову Југославију.

Нека и овај скромни прилог буде сећање на све знане и незнане револуционарне борце који су изгубили здравље и животе у суровој борби за победу идеје радничке класе.

Ј. Симеоновић

### ПЕРА РАДОВАНОВИЋ

Пера Радовановић се родио 1882. а умро 1947 године у селу Злоту. Био је син врло сиромашних родитеља. У кући је било много ситне деце, а скоро никада могућности за њихов узгој. Са нешумних 14 година напустио је родитељско гнездо. У прво време био је слуга код једног сеоског богаташа у селу Бору. Зарада му је била вишега бедна — храна и пар одела за годину дана.

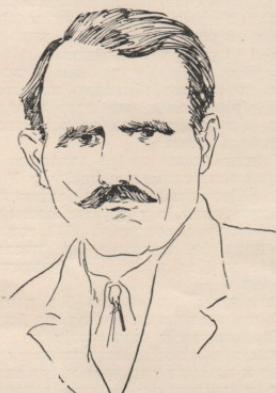
Беда га је пратила скоро кроз цео живот. Он је често о томе говорио. Тачније речено, он је говорио како се борио против беде и немаштине. Борба му није тешко падала, јер је врло рано постао свестан њене неизбежности.

Имао је свега 16 година када је постао рударски радник у Сенском руднику. Било је то у пролеће 1898. године. Ту је први пут наишао на љубав према човеку. Његови старији другови су га прихватили, штитили и поучавали. Он им је враћао љубав тиме што је данондано радио на свом уздижу. Зарекао се да себи и друге оспособи за борбу против оних који су угњетавали и њега и његове другове.

После 5 година резултати су се показали. 1903 године избија штрајк рудара Сенског басена радни дан и веће наднице. Пера је члан штрајкачког одбора и најактивнији у њему. Био је стално међу радницима, упућивао их и бодрио, иступао је пред њима и говорио

им о њиховим правима. Говорио је јасно, убедљиво, ватрено. Полиција га је ухапсила и претала из рудника.

Са тешком муком успео је да се запосли на Бршкој Чуки. Ту се



наставила и постала још већа његова активност. Због врло тешких услова рада, 1907 године почео је на Чуки, на иницијативу и под руководством Пере Радовановића, велики штрајк рудара. Штрајкачима су се придружили и сељаци из околних села. После две недеље притиска на послодавце, војска из Зајечара угушила је

им штрајк. Пера је недељу дана био задржан у затвору и затим претаран из рудника као врло опасан агитатор против тадањег режима.

Ускоро после ових догађаја он је био учлањен у Социјал-демократску партију Србије.

Оставши без посла, Радовановић је дошао у Злот са задатком да ојача постојећу социјал-демократску организацију у свом родном месту и да се чврше повеже са радницима у Бору и Боговини. Он је илегално често обилазио ове руднике, повезивао се са масом симпатизера који су међу радничима ширили идеје Социјал-демократске партије. Под његовим утицајем у Бору је 1907 године избио штрајк. Полиција га је одмах потражила у Злоту, али је Пера успео да се склони код сигурних другова, те је тако избегао хапшење. Он је још кратко време остао у Злоту. Отишао је затим у Алексиначки и Сенски рудник, радио на истрагама код села Рујишића и Метовиће, а у међувремену често навраћао у Злот, где је живела и радила врло јака социјал-демократска организација. У то време (крајем 1909. године) она је бројала преко 100 члanova, махом млађих сиромашних сељака.

Почетком 1910. године Пера је успео да се поново запосли на Бршкој Чуки. Старији људи који се тога сећају причају да су га радници дочекали са великим одушевљењем. Овде је остао до

маја 1910 године, када је опет био проторан Првог маја Пера Радовановић је повео неколико стотина радника и селака у Зајечар на прославу овог радничког празника. Радници и занатлије Зајечара прикупили су се свечаној поворци. Чули су се поклици Димитрија Туцовића и Пере Радовановићу. Маса је захтевала да Пере говори. Међутим, умешала се полиција. Поворка је била разтурена, Радовановић ухапшен.

Исте године он је био посланички кандидат за Тимочки округ на листи Димитрија Туцовића. Пере је већ у то време био најугледнији човек — борац за радничка права у читавом Округу. Избори нису одржани, јер је настао Балкански рат. На изборима, пак, за Конституанту 1920 године Пере Радовановић је кандидат Социјалистичке радничке партије Југославије (комуниста) и био изабран.

Он је био делегат на Конгресу јединења, на Вуковарском и 3-тем Конгресу КПЈ, када је био изабран у Централни комитет.

Од доношења „Обзнате“ и Закона о заштити државе Пере је живео и радио често у илегалности, спроведен задатке Партије у овом крају. 1922 године ухваћен је на једној радничкој конференцији у руднику Боговини и предат суду, који га је по Закону о заштити државе осудио на четири месеца строгог затвора. После одржане казне он обилази Бор, Бршку Чуку, Ртањ и Боговину ради учвршења синдикалних организација. Крајем 1923 године био је опет ухапшен у Больевцу и задржан у затвору месец дана.

Хапшена су се ребала и касније. У вези са сељачком буном и штрајком у Бору. Пере је био стavljen на муке. Не признавши ништа, био је пуштен после 23 дана, али од злостављања и туче здравље му је увек било начето. Више се није могао кретати, а после 2 године изгубио је вид. Овај стари револуционар испао је из строја баш у време јачања Партије и њеног учвршења под руководством друга Тита.

Пере Радовановић је до краја живота остао одан и веран ствари радничке класе и народа. Међу старијим радничким и партијским борцима у читавом крају, он заузима највидније место. Многи радници и сељаци сећају га се и данас. Знају га по многим врлиним, али највише по способности да својим ватреним говорима придобија људе.

#### ВАСА ДРЕЦУН

У периоду борбе борског пролетаријата која је на различите начине и под различитим, увек тешким, условима вођена против страних и домаћих експлоататора и режима старе, ненародне Југославије, Васа Дреџун заузима значајно место. Његова делатност у

Бору долази у време све отворенијег повезивања и шуровања управљача бивше Југославије са фашистичком Немачком и Италијом, када су фашистички методи у плачкању и обесправљивању радничке класе и народа постали свакодневна пракса старог режима и када је борба радника под руководством Комунистичке партије за извођење економских и политичких права све више долазила до изаржаја.



Васа Дреџун је рођен у селу Јуботињу у Цетињском срезу, у сиромашној сељачкој породици. Родитељи су много ситне деце трудали су се да своме сину обезбеде живот достојан човека, али сем што су му дали породично васпитање и обезбедили основно образовање у родном месту, они нису имали могућности да за њега маши друго учине. И Васа је од ране младости био принуђен да забрњава не само себе него и млађи браћи и родитеље. Он је, кад су млађи одрасли напустио своју породицу, коју је до краја живота повремено обилазио помагао, одвајајући новац од бедне зараде која је и нему била довољна само за животарење.

У прво време он се запослио у једном млинском предузећу у Ријеци Црнојевића. Као млински радник радио је у другим местима све до друге половине 1938 године, када је, оставши без посла, дошао у Бор и постао рударски радник.

Детинство проведено без дечје радости, а одмах затим сурова борба за опстанак кроз коју се са муком пробијао; немилосрдне тлачење и плачка радника и селака; беда и немаштина с једне стране, а с друге обиље код једног малог броја експлоататора, — све је то имало пресудног утицаја на формирање лика овог пролетерског бораца који је много размишљао о животу и тражио излаза из таквог стања. А излаз је био у борби Комунистичке партије Југославије за побољшање живота радних људи, за њихова политичка права и коначно, за рушење старог, капијалистичког друштвеног поретка.

Васа је приступио тој борби Партије и остао јој веран до краја живота.

Кад је Дреџун дошао у Бор, још није био члан Комунистичке партије. Али је он и пре тога, а нарочито у то време већ живео животом члана Партије, осећао се комунистом и радио као комуниста. У Партију је формално учањем почетком 1940 године и од тада његова делатност постаје још већа, његове красне особине су се све више испољавале. Постао је још блискији радницима, они су још више слушали његове речи, окупљали се око њега и следили га. А у октобру месецу те године радници Бора шаљу свог друга Дреџуна као делегата на Пету земаљску конференцију Комунистичке партије Југославије. Поред друга Добривоја Радосављевића — Бобија Васа је био други учесник на овој историској конференцији из Тимочког округа.

По повратку из Загреба он је енергично, са пуно озбиљности и самопрерога приступио спровођењу у живот значајних одлука у чијем је доношењу учествовао. Али изненадна смрт га је спречила да до краја изврши овај члан и одговоран задатак.

13 новембра 1940 године Васа Дреџун је са двојицом својих другова нашао смрт у једној тешкој рударској несрећи. Тога дана је у 7 хоризонту престало да куца срце овог младог радника бораца, добrog друга и комунисте, рударица. Преко хиљаду радника, старијих и младих, ишло је у погребној поворци за ковчезима три пала друга; бол и туга, десетине венача и букети цвећа јасно су говорили о љубави борског пролетаријата према жртвама које је дао, али и о mrжњи према послодавцима, чијом кривицом је дошло до ове несреће.

И сада у Бору има дosta живих радника који се добро сећају Васе Дреџуна. Добар радник, друг и пријатељ, човек који је изнад свега воље људе, одлучан и упоран у борби за права потлачених, активан комуниста, одат ствари Партије и народа — тако данас говоре о нему они међу којима је живео и радио пре 15 година.

#### БОРЧЕ МИЛЕНКОВИЋ „СРЂА“

Рођен је у Грутини. Иако је био одличан ћак — није могао да се дуже школује. Био је још као деčак врло бистар и показивао много интересовања нарочито за изучавање пољопривредних књига. Већ као 16-годишњи младић ступио је у редове напредне револуционарне омладине и ускоро ушао у управни одбор омладинске секције „Удружења Тимочана и Крајинаца“ у Грутини.

Кроз ову напредну организацију Срђа је много урадио на свом личном уздизању и васпитању омладине уопште. Због његове активности полиција га је још пре рата хапсила. У затвору је био 4 месеца и ту је Срђа показао при-

мерно држање. После изласка из затвора он је са још већим еланиом наставио рад међу омладином и истакао се у борби за сменљавање петоколонашке управе ондашње „Народне читаонице“.

У 1941 години Срђа је међу првима пошао у борбу против окупатора, а исте године постао и члан КПЈ.

У то време он је био секретар скочевске организације у Грготини која је била доста масовна.

У 1942 години Срђа је пошао у партизански одред — јер је био у сталној опасности да га непријатељ дочека. Ускоро затим он се вратио на терен Зајечарског среза и то као члан Среског комитета Партије. Ту се нарочито истicao својим радом на објашњавању циљева НОБ, посебно међу омладином.

Многи нови борци Тимочког партизанског одреда нашли су прави пут баш захваљујући Срђиној помоћи.

Окупатор и домаћи издајници дрхтали су од Срђиних брзих акција. Син славне КПЈ — Срђа је у оним тешким данима одлучио преносио идеје НОБ и уливао најду у селима и градовима куда је долазио по партизским задацима.

У јесен 1943 године Партија га је као члана Среског комитета послала са терена на нове задатке у Борски рудник.

Ту је он развио све своје способности да стечена искуства што боље примени у организовању борских рудара. Велика је заслуга друга Срђа за све шири размах Народнослободилачког покрета у Бору у то време. Иако је живео под тешким условима илегалства и терора окупатора, близу дражиновских издајника који су га добро познавали, Срђа је смело радио на развијању партизске организације. Многе акције које су тада биле изведене у Бору биле су резултат иницијативе које су до-лазиле од друга Срђа.



Крајем 1943 године фашисти су га изненадили и ухватили. После два-три месеца проведена у затвору у Бору — предали су га по-

знатом дражиновском кољачу Ђуби Јовановићу, коме је баш Срђа пре непуних 6 месеци у једном сукобу сручио неколико револьверских метака у грло. Настала су страшна мучења и понижавања. Непријатељ је шпекулисао и намеравао да помоћу Срђе створи себи неки капитал. Одлучно Срђино држање покварило им је све планове. Водили су га окованог од села до села.

На крају су га убили, не сазнавши од њега ништа што су желили.

Срђа је умро храбром смрћу партизана, члана КПЈ. Он није дочекао толико жељен повратак своје Девете бригаде и другова са којима је провео рат.

Његови другови, партизани Тимочке Крајине, а посебно трудењици Бора, увек ће се сећати ведрого Срђиног лика и његове одлучне борбе за народна права.

#### РАДОМИР ЈОВАНОВИЋ-„ЧОЧЕ“

Пет година му је било када је 1926 први пут угледао високи димњак Бора и чуо потмулу туњаву у топоници.

— Тата, а шта је то? — упитао је.

— Хлеб сине. За све нас.

И мали дошљак, с далеких црногорских брда, растао је од тада крај величних зидова топонице. Године су пролазиле, а он је учио, не много, јер новца ни за храну није било доволно, играо се, скакао укојамских улаза и чудио: куда се не стају онолики вагони. И где се за све њих нађе толико места под земљом. Питао је често и свог оца о томе, а овај је, смркнут, брисао своја ознојена леђа и тумарао двориштем фабрике преносећи тешке греде, цакове, гвожђе — мноштво тих ствари које су требале час овде, а час тамо.

Са својих 14 година и необузданом жељом да што пре заради који динар, како би помогао свом оistarелом оцу, Раде ступа у ливницу. Почињу године шегртовања, године тешког рада.

Једног дана постaje и калфа, а онда самосталан радник, с пуном платом. И кад је мислио да ће најзад све бити у реду, тумрни облак рата наднео се над Југославијом. Валало је још дубље погнути главу — непријатељ је харало земљу.

— Зар да ћутим и гледам? Није ме, чоче, мајка за то рађала! И убрзо се о малом дошљаку с црногорских брда, сада виљавом младићу замашћени руку и смеја погледа, коме је свака тренажа била чове, све чешће чуо разговор у овом граду радника. Нестао је онда, једног августовског дана из Бора и јавио се нешто касније, доле на друму, дугим развалом митраљеза по немачкој солдатески — тек да се зна да „Чоче“ не може да ћути.

Бољевачки партизански одред добио је у њему веселог друга и неустрашива борца. „Чоче“ је био

понос чете и слава одреда. У мноштву епизода, никде незабележених, осталих само у сећању људи који су с њим ратовали, јео и ове:

Одред је био ослободио Злот и Подгорац и спремао се за даље наступање. Немци су међутим, решили да га нападну у кратком предаху и нагрнули су од Брестовца, са свом својом силом, не би ли коначно скршили ту шаку бораца. Чуло се за то у одреду и решило да им спреме добродошлицију. Добрије Радосављевић, тада комесар одреда, упутио им је у сретање чету са митраљесцем „Чочетом“.



— Ал' ће, бити данас весеља — обрадовао се Раде, забашио „ратног друга“ на раме и пошао, као у светковину.

Дуго се тог дана с друма чула ломљава и тресак, а онда се „Чоче“ појавио с четом, сав гарав од барута.

— Шта рекох ја! Да је само стати па гледати шта се доље учини!

Од Немаца није више било ни трага ни гласа.

Четири године крстарио је земљом ливац Раде, миловао свој митраљез, сипао из њега живу ватру по непријатељу и доносио собом смех, радост и слободу. А онда је у пролеће 1944, један од најхрабријих руководилаца 23 дивизије, пао смртно погођен из заседе. Живео је само неколико часова, смешећи се последњи пут на своје другове и храбрећи их:

— Не мари... сада нас има много. Ништа нам не могу.

#### МИЈА МЕЂЕДОВИЋ

Последњих дана друге године рата у Бор су довели под стражом и радника с Црног Врха „овејаног“ комунисту Мију Међедовића. А он је тада био само обичан младић, каквих је било на стотине, који је жељео слободу и трудио се да некако помогне њеном што бржем доласку. Тако у пролеће 1943, у окупираним Бору Мија је постao скојевац.

Био је чудно сналажљив и безозбиран у својој храбrosti. У по-



дана носио је дрско собом у пакетима пропагандни и санитетски материјал, оружје и муницију, храну и обућу. Једно време био је курир непокорног Бора и партизанских одреда око Црног Врха и околине.

Једном приликом ускочио је у немачки камion са две стотине метака, револвером и неколико бомби у пакету, весело разговарао са Тотовцима и провозао се до близу циља. А онда је једне ноћи отишао да заједно са својим другом Живком Бибићем проведе партизански одред преко Црног Врха до Сењских рудника. Јер скоро нико у околини није тако познао тајне стазе.

Јула 1944. после безброя смелих акција, када му је већ запретила опасност од хапшења, појавио се у четвртој чети, четвртог батаљона Девете бригаде. У њеном сastavu био је веома кратко време.

Трећег септембра у борби код Ср्वљига Немци су довукли и тенкове. Ватра њихових оружја није дозвољавала да се приђе друму и ометала је читав план напада. Требало их је некако ухапсити.

— Идем ја, јавио се Мија. Привлачио се нечујно са спремљеном бомбом у руци, али nije успео. Остао је да лежи непомицан на домаку друма пресечен митраљеским рафалима.

#### АЛЕКСАНДАР МИЛЕНКОВИЋ „ШАНКО”

„Шанко“ је стигао у Бор одмах после бомбардовања Београда. Имао је деветнаест година, а већ је био искусан револуционар. Бор је управо било његово родно место. Ту су му живели родитељи, ту је он учио стручну продужну школу и провео прве године на занату. Сада се вратио одрастао и очврснуо, са пудо прича о будућности, слободној земљи и људској срећи. Другови су га необично волели. Тешки дани су наилазили, а „Шанко“ је својим ведрим причама био утеша и нада. Дуго би увече седео окружен некадашњим

школским друговима, сада већ топионичарима и рударима, и причао им о борби радничке класе Београда и сукобима с полицијом, у којима је безброј пута учествовао.

— Када се хиљаде нас сручило на улице, развијемо заставе и запевамо Интернационалу, па појећемо градом, не обзирају се на жандарме — каква је то другови слика! Носе те са свих страна, сви око тебе певају, а ти гледаш ту огромну реку и мислиш: каква смо снага ми радници!

Скоро три године провео је „Шанко“ у Бору, учествујући у саботажама, помагао друговима да оду у одред и чекао тренутак када ће и сам моћи да им се приједу.

Септембра 1943. отишао је и он из Бора. Наставио је да се бори у сastavu прослављене Девете бригаде. И кад је слобода била на домаку, фебруара 1944. нестало је његде и „Шанка“. Погинуо је у неком окрају, а да му се никада тело није пронашло. Једино је да-



тобра 1942. најзад га је нестало. У одреду постао је пушкомитраљезац. За скоро две године борбе прошао је кроз многе окраје. Пao је 10. јуна 1944. на Буковику као борац, пушкомитраљезац Десете бригаде.

#### ИВАН МАТИЋ — „КУМ“

Једног пролећног дана, 1943. у Бор је стигао младић из Београда. Рудник је тих дана био логор у коме су присилно радиле стотине омладинаца довучених из Београда. Дошао је ипак некако, невидљивом везом, успео да се нађе на посту и ускоро су многи знали за „Кума“.

У Бору је господар била организација ТОТ. Она је вршила и полицијску и командну улогу на раду у руднику. С њеним потписима и печатима могло се путовати Србијом. Иван је убрзо решио да то искористи. Добавио је неколико стотина оверених легитимација и пропусница и илегална канцеларија „ТОТ-а“ почела је да дејствује. У Бор су почели да стижу непознати људи, јављали се на посао са уредним документима и препорукама ове фашистичке организације. Било их је све више. Немци ништа нису сумњали, а „Кум“ се значајно смешио.

#### ЉУБА МИЛОВАНОВИЋ

Дошао је у Бор под стражом пролећних дана 1942. године. Дотерили су петнаестогодишњег партизана и сместили га у рудник.

— Малолетан си, а комуниста! Два пута дневно да се јавиш „рајхскоманди“! Сад иди на посао!

Љуба је био послушан само два месеца. Толико му је требало да се спреми за пут. Немачки официри и агенти покушали су да га врбую.

— Млад си, пођи у Немачку, тамо се лепо живи.

— Штета је да страдаш а још ниси ни почeo да живиши. Паметан си, размисли и видећеш да смо у праву.

Љуба је слушао и размишљао. И из дана у дан распитивао се за везу са одредом и припремао. Ок-

дан су пролазили, кроз Бор је пролазило све више људи. Једни су нестајали с посла и појављивали се у возовима, који су из Бора одлазили. Желели су да посете своје рођаке у оближњим селима — имали су и прописне дозволе организације „ТОТ“. Одлазили су тако у одред а други, са различитих страна, где им је претила опасност, стизали су у Бор и ту несметано радили. Легитимације „ТОТ-а“ биле су вишеструко корисне.

Али, једног јунског дана нестало је и „Кума“. Ухапшен је и одведен у Гестапо. Сва могућа мучења нису успела ни реч да отргну са његових усана. У Бору су знали за његово хапшење и предузели мере да се некако не сазна за легитимације.

— За мене не брините, често је говорио Иван, док је био слободан.



Тако је престао да живи Иван Матић — „Кум”, Београдски скојевац од пре рата и секретар једне партичке ћелије у Бору. Умро је не остваривши жарку жељу да оде у одред. Уместо себе послao је десетину својих другова — радника.

#### СВЕТА САВИЋ

Међу палим борцима омладинцима из Бора истиче се светлији Свете Савића. Рођен у радничкој породици у Бору 1925. године. До окупације школовао се у Зајечару, где је и завршио 4 разреда гимназије и малу матуру. Из тог времена датира његова делатност борца за права радничке класе.

За време окупације Света се, пошто је као припадник напредног омладинског покрета у гимназији био компромитован, враћа у Бор, где изучава за електричара у електричарској радионици машинског одељења. Овде се такође повезује са групом омладинца скојеваца, постаје и сам члан СКОЈ-а.

Када је Народноослободилачка војска 3. октобра 1944. године о-



слободила Бор после неколико дана активног рада на стварању омладинских организација по селима Среза борског, Света Савић је са групом својих другова скојевача ступио у НОБ.

У борби за Београд 19. октобра 1944. године угасио се живот овог младог борца.

### ТРИ ХЕРОЈА СА БАЊИЦЕ

Три борца, три бањичка мученика, сва три синови Бора, нашли су смрт у дугом реду људи што је непрестано нестајао пред пушчаним цевима над падинама Јајинца, за четири дуге године борбе и страдања.

#### ТОМА МИЛОВАНОВИЋ

Први од њих Тома Миловановић растао је у сиротињској кући, где је петоро деце, све једно другом до ува жељно очекивало корицу хлеба. Растао је не знајући зашто се тако на овом свету живи. Испрљен отац и прерано сасушен мати, усто и гладни — због чега? Живи ли се свуда тако на земљи? Деца Француза била су сита, у школу су доносила бео хлеб и свакакве ђаконије, које он никада није јео. Била су бела и чиста у новим оделима, та деца гospоде Француза, и имала су много књига. А књиге је Тома необично волео — само, није их имао. За њих је био потребан новац а отац је уместо књига батину спомињао ако се новац тражио.

И Тома је једног дана пошао на занат. Књиге је своје оставио за боља времена. На занату се спрео с друговима који су размишљали као и он о животу и правди и жељели да се боре, да што пре дође оно што су тако дugo чекали. Али, дошао је онда рат и јуна месеца у окупираним Бору Тома је нашао своје место — постао је скојевац...

#### ДУШАН ЦВЕТКОВИЋ

Други међу њима, Душан Цветковић, упознао је Бор тек првих дана окупације. Желео је читаве своје кратке младости, само је двадесет година имао, да учи, што више да учи. Живео је у Књажевцу, мукотрпно, сиротињски — али је гимназију завршио непосредно пред рат. Онда се у граду више није могло да живи без средстава. На студије није могао да мисли док је земља поробљена и решио се — дошао је у Бор. Ту је



спрео Тому, Јовану и десетак других младића. Ступио је убрзо у СКОЈ, а следеће године постао и секретар групе младих радника.

— Не у одред! Овде се морамо борити — рекао је својим друговима на једном састанку. И скојевска група остала је са задатком да што више људи изведе из фабрике и пошаље у шуму. И да омета производњу и саботира где год може.

Скоро две године Бор је био загонетка специјалној полицији и Гестапоу. Машине су се често квариле, невидљиве руке растурале су летке. Људи су нестајали изненадно, незнано куда, а одред у брдима био је све бројнији, нападао је у исто време на разним странама...

#### ЈОВАН БЕЛАНОВИЋ

Машинак Јован Белановић био је скојевац као и његови другови Тома и Душан. И пао је заједно с њима.

Октобар 1942. у скојевску групу увикао се провокатор. Дошло је до провала — четрдесет омладинaca, црвени цвет Бора, пао је у руке специјалне полиције. Седам њих пребачено је одмах на Бањицу.

Дошао је онда година мучења, мрџварења и херојског гледања смрти у очи. И ћутана, смејања непријатељу у лице, чак и онда када се свест губила од болова и измучено тело падало. Дух три млада радника Бора нису успели да сломе ни последњег часа, до тренутка када су пред пушчаним цевима запевали Интернационалу и с њом на устима престали да живе.

ДВА РАДНИЧКА БОРЦА ИЗ ВРЕМЕНА ПРЕ РАТА



Станоје Мирковић, један од најреволуционарнијих сељака из борске околине



Станоје Горњановић, један од првих чланова Партије из времена после Првог светског рата



Нови борци кренули су из Бора у рат

С А Д Р Ј А Џ

ПЕСМА ЈОВАНА ПОПОВИЋА — — — — —	5
БОРСКИ ПРОЛЕТАРИЈАТ У ВОРБИ — — — — —	7
РАЗВОЈ РУДНИКА БОР — — — — —	19
ОД РУДЕ ДО БАКРА — — — — —	26
МЕХАНИЗАЦИЈА — — — — —	34
ЖИВОТНЕ ПРИЛИКЕ ИЗМЕЂУ 1903 И 1953 ГОДИНЕ — — — — —	42
ТИТО У БОРУ — — — — —	47
ЛИКОВИ РЕВОЛУЦИОНАРА — — — — —	49