

ВЕК И ПО РЕСАВСКОГ УГЉА

УГЉАЉ

ВЕК И ПО РЕСАВСКОГ УГЉА

Угљак је често природно гориво које се налази у земљишту. Угљак одаје знатну количину топлоте приликом сагоревања, а остатак који остаје након сагоревања не могу се назвати горивом. Само сагоревање угља приликом сагоревања ослобађа топлоту која се може практично искористити, а чија количина захтева велике издатке и велике количине угља. Угљак се налази у земљишту од периода праисторије до данас.



Директор РМВ "РЕСАВ" Златко Драговић, Директор РМВ "РЕСАВ"

Издавачи

Музеј угљарства Србије Сењски Рудник
и Завичајни музеј Јагодина

Главни и одговорни уредници

Златко Драгосављевић и Бранимир Пантић

Аутори изложбе и каталога

Мирослав Николић, Миладин Живковић,
Хорхе Валда Домингез и Звонимир Новаковић

Лектор

Љубица Јовановић

Дизајн

Слободан Штетић

Технички уредник

Зоран Јевремовић

Штампа

“МВ графика” Београд

Тираж 500

ДЕЦЕМБАР 1999 - ЈАНУАР 2000

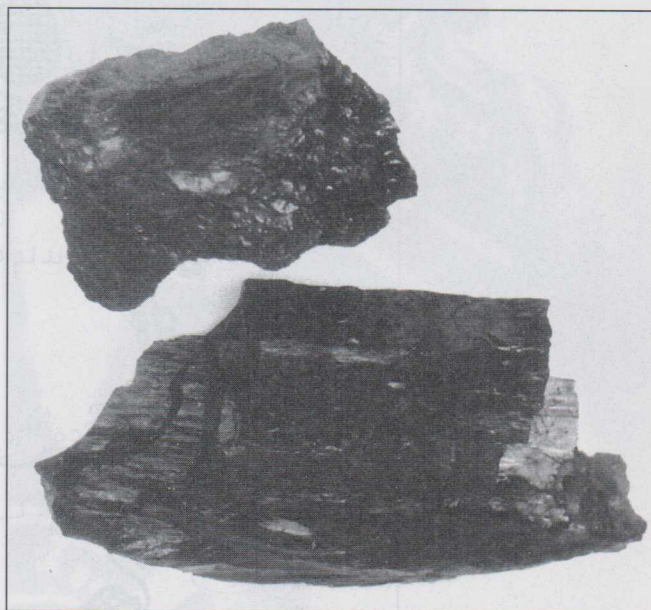
ВЕК И ПО рударења на нашим просторима велики јубилеј. Част предходницима - велика обавеза садашњој и будућим генерацијама. У својој дугој историји угљенокопи Србије имали су значајно место у привреди наше Републике а и у овим тешким годинама Србија озбиљно рачуна на наш угаљ. Ова изложба прилика је да људи који се рудника сете тек онда када им затреба квалитетан угаљ Ресавица, сазнају нешто више о руднику мрког угља Рембас и историји рударења на овим просторима.

ДИРЕКТОР РМУ “РЕМБАС”

Златко Драгосављевић, дипл.инг.руд. ср.

УГАЉ ХЕРДЕР

Угаљ је чврсто природно гориво које при сагоревању одаје знатну количину топлоте, а по завршеном сагоревању оставља пепео. Сва тела која горе не могу се назвати горивом. Само она материја која приликом сагоревања ослобађа топлоту која се може практично искористити, а чије добијање не захтева велике издатке и која се добија у великим количинама, може се назвати угљем. Настао је у периоду праисторије труљењем биљних материја.



Комад угља из Ресавских рудокопа

Мунду Августу Вологану барона Хердера, у то време европски признатог стручњака за рударство и енергетне сировине, дошло је у Србију и извршио испитивања сировина у области

Хердер је у Србију дошао у другој половини 1835 год. и 24. августа је кренуо из Крагујевца у Јагодина.

Основни задатак Хердеровог путовања у Србију било је откривање намирница соли и других минералних вода а успут и могућности изградње железничке путеве. У то време знало се само за три наплатна пута у Србији: током Смедеревца, Милана и Крагујевца, а у тој области товачком крају.

Са пута по Србији Хердер се вратио у Крагујевцу је остао до 28. новембра, а болестан децембра 1837 год. подвргао се операцији, а преминуо је 29. јануара 1838 год. Сахрањен је по својој жељи у старој цркви у Крагујевцу. При света краља

Десетнадељна проматрања облика осам путовања које је назвао путевима правцима. Свако путовање је било једна целина.

У погледу отварања угљенокопа Хердер примећује да у Србији нема формације каменог угља али да

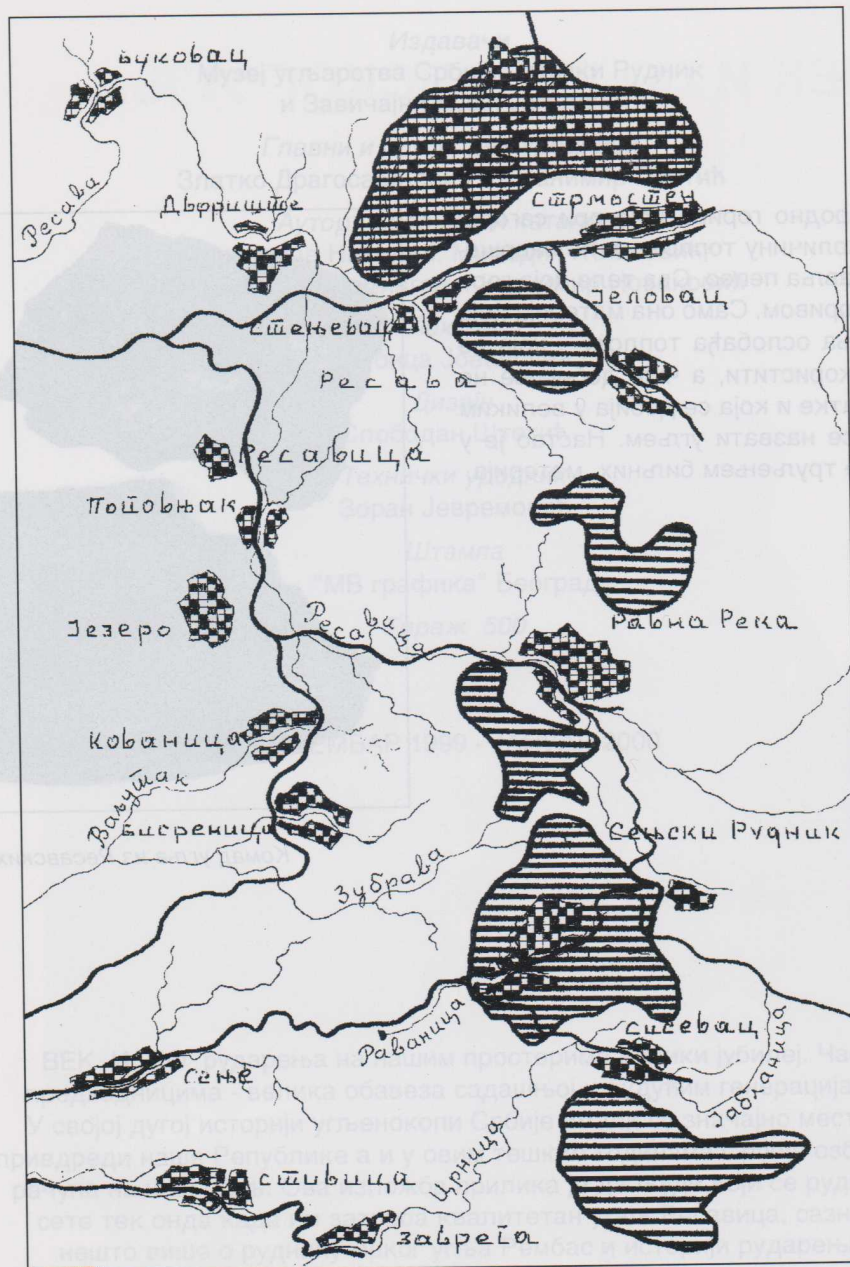
је присутан мрки угљак који не даје топлоту као камени.

У својим радовима барон Хердер предлаже да се изабара млади, поветни и дисциплини Срби који би се издржавали у

У својим радовима барон Хердер предлаже да се изабара млади, поветни и дисциплини Срби који би се издржавали у

У својим радовима барон Хердер предлаже да се изабара млади, поветни и дисциплини Срби који би се издржавали у

У својим радовима барон Хердер предлаже да се изабара млади, поветни и дисциплини Срби који би се издржавали у



Географски положај Ресавских угљенокопа

ДИРЕКТОР РМУ "РЕМБАС"

Златко Драгосављевић, дипл. инж. руд. ср.

С.А.В. ХЕРДЕР

У тек ослобођеној Србији од турског вишевековног ропства није се могло размишљати о некој активности из области рударства, јер би сазнање о рудном богатству могло да наведе Турску да поново крене у освајачке ратове против Србије. Тек када је потписан Хатишериф 1830.год. стечена је минимална независност па се књаз Милош Обреновић почео интересовати за рударство. Зато је крајем лета 1834.год. упутио позив СИГИСМУНДУ АВГУСТУ ВОЛФГАНГУ барону од ХЕРДЕРА, у то време европски признатом стручњаку за рударство и минералне сировине, да дође у Србију и изврши испитивања српског рудног блага.

Хердер је у Србију дошао у другој половини августа 1835.год. и 24. августа је кренуо из Крагујевца ка Јагодини.

Основни задатак Хердеровог путовања по Србији било је откривање лежишта соли и минералних вода а успут и могућа лежишта угља. У Србији се у то време знало само за три налазишта угља и то: код Смедерева, Д.Милановца и Миливе у деспотовачком крају.

Са пута по Србији Хердер се вратио 2. новембра и у Крагујевцу је остао до 13. новембра. Већ тешко болестан децембра 1837.год. подвргнуо се операцији, а преминуо је 29. јануара 1838.год. Сахрањен је по својој жељи у старој јами-хали рудника "Три света краља".

Десетонедељна проматрања изложио је у облику осам путовања које је назвао по путним правцима. Свако путовање је било једна целина.

У погледу отварања угљенокопа Хердер примећује да у Србији нема формације каменог угља, али да



је присутан мрки угаљ, који не даје топлоту као камени.

Једна од значајнијих формација мрког угља је рудник "Милива" у деспотовачком крају.

У својим радовима барон Хердер предлаже да се изаберу млади, полетни и писмени Срби који би се школовали у иностранству.

Према Хедеровим предлозима званично у Србији није ништа урађено али је историја показала сво српско богатство у погледу развоја и коришћења угља као сировине.

ФЕЛИКС ХОФМАН

Од почетка рударских радова у селу Милива (крај 1836.год.) а нарочито у Сењском Руднику откопавање и вађење угља се вршило анархично и без икаквих планова.

Угаљ из Сењског рудника служио је пре свега за потребе Тополивнице у Крагујевцу. Државни управљачи и Министарство финансија су, имајући у виду одлуку о изградњи пруге Београд-Ђуприја-Ниш, одмах увидели даљу перспективу употребе квалитетног сењског угља, а пред собом су имали и извештај некадашњег првог руководиоца рудника Васе Божића који о стању и начину копања угља у С.руднику каже да је: "... оваква радња за сваку осуду и може се с правом назвати радњом у циљу пљачке рудника", донели одлуку да у Сењски рудник (тадашњи "Мајдан сењски") упуте тадашњег познатог и у рударству цењеног стручњака ФЕЛИКСА ХОФМАНА са задатком да прегледа и проучи сењски угљени предео и предложи ограничење рудног простора за државу. Инж. Хофман је свој задатак извршио на терену у времену од 7. јуна до 9. августа 1874.год. а током зиме је средио прикупљени материјал и израдио ПРВУ ПОЗНАТУ КАРТУ СЕЊСКОГ УГЉЕНОГ ПОДРУЧЈА. 25. априла 1875.год. инж. Хофман је Министарству финансија поднео извештај који је одштампан у "СРБСКИМ НОВИНАМА" 1875.год.

Хофманов извештај је обухватио целу проблематику сењског угљенокопа од геолошких прилика до продаје угља. Пошто је испитао целу област, он предлаже да се између река Ресавице и Црнице осигура државна површина од око 8990 ха која је богата угљем и најпогоднија за будућу експлоатацију. У извештају поред осталог каже да угља



има толико да је осигуран рад за цело једно столеће и процењује резерве на око 27 милијарди метричких центи.

После објављивања оваквог оптимистички настројеног извештаја, а имајући у виду ауторитет и стручност инж. Хофмана, интересовање за рударство у целој земљи је нагло порасло како код домаћих потрошача (пре свега државне железнице) тако и код страног капитала, па се непосредно након тога широм Србије деле повластице за откопавање "црног злата".

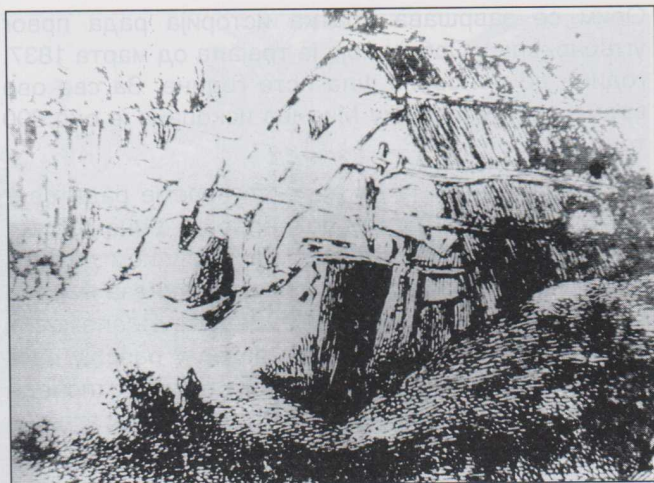
МИЛИВА

После потписивања Хатишерифа 1830.год. и стицања какве-такве самосталности у Србији кнез Милош Обреновић се почео интересовати за рудна налазишта у Србији. Један од најплодоноснијих угљених изданака био је у селу Милива поред Деспотовца. Затим је кнез крајем 1836. и почетком 1837.год. одлучио да се у ресавском крају отвори угљенокоп у селу Милива.

03. фебруара 1837.год. по заповести кнеза Милоша за "НАДЗИРАТЕЉА" угљенокопа у Миливи именује се МИЛОСАВ ЗДРАВКОВИЋ-РЕСАВАЦ у то време један од најбогатијих људи у Србији (по неким показатељима одмах после самога кнеза). По кнежевој замисли проблем радне снаге се требао решити тако што би се на рад у руднику упућивали затвореници, а када се увидело да они својим радом нису дали очекивану производњу угља, од "Правитељствујушег совјета" добијено је одобре-



Остаци рудника Милива



Бурдељ за становање рудара

ње да за рад могу да се ангажују и слободни сељаци. Упоредо са овим угљенокопом кнез наређује да се почне са изградњом бродова јер би угаљ из Миливе требало да има своју примедбу у бродоградњи. Тако је прва производња угља из угљенокопа Милива продата пожаревачкој скели почетком маја 1837.год.

Радови на откопавању угља у овом руднику су започели 14. марта 1837. године.

По свакој ископаној оки руде Здравковић је писмено обавештавао Совјет и самога кнеза.

Четвртог јуна 1837. године Здравковић је премештен на дужност "војног команданта вароши Алексицац", а на његово место је именован АНТА СТЕПАНОВИЋ, дотадашњи надзорник у руднику.

Како је продаја угља ишла врло слабо или готово никако, то је кнез Милош Обреновић 14. јула 1837. год. наложио Анти Степановићу да обустави даље копање угља. Последњим извештајем од 23. јула 1837. год. Степановић обавештава Совјет и кнеза да је прекинуто откопавање угља у руднику Милива.

Овим се завршава кратка историја рада првог угљенокопа у Србији која је трајала од марта 1837. године до половине јула исте године. За све ово време рада у руднику Милива ископано је око 600 тона угља.

Карактеристично је да је за све време рада овог рудника велика брига вођена око финансијског резултата, односно о сваком потрошеном динару. Сви основни трошкови су по одлуци кнеза морали бити покривени принудним радом. После ових радова настаје једна велика пауза у развоју овог рудника. Први прави истражни радови су отпочели око 1870. године, и кратко су трајали јер су угљене наслаге пронађене на малој дубини, међутим, производња угља није могла да се одвија због тога што није било решено питање транспорта, јер деспотовачки басен није имао пруге.

Све до 1930. године овде се угаљ откопавао "на парче", за приватне потребе и у малим количинама. Прави угљенокоп се отвара тек 1930. године, а повластица је добијена 1933. године, чији је власник Божидар Анђелковић из Јагодине, иначе власник млина "Морава" на основу чега је и рудник добио име. Тада настаје прави развој рудника и производња стално расте. Рудник је свој пуни процват достигао у периоду 1950 - 1960. године. Угљенокоп је сада затворен.

У ресавском крају радило је још неколико угљенокопа као на пример: Манасија код Деспотовца, Буковац I и Буковац II, рудник Срећа у селу Витанце итд.

СИСЕВАЦ - ВРЧИЋ

На осмом километру јужно од Сењског Рудника у другој половини деветнаестог века (1873. године) од стране тадашњих државних органа дато је право на истраживање терена са угљеним изданцима на извору реке Црнице односно предела Сисевац у атару параћинског округа. Ово право дато је тадашњем трговцу из Параћина Божину Бошковићу који је са још два своја ортака повластицу за радове добио тек 01.марта 1883.године. Међутим због свађе са ортацима није се ништа урадило на овим просторима. После смрти Божина Бошковића ова повластица се селила из руке у руку приватних предузетника и уопште у историји српског рударства и угљарства ретко који рудник је толико "променио" власника као што је то био случај са рудником Сисевац.

1908.год. Иван Павловић (кројач из Београда) откупљује све делове других сувласника тако да постаје једини власник рудника Сисевац, но он 20.марта 1914.год. своју повластицу продаје француско-српској индустрији цемента и угља у Поповцу. Како у то време почиње Први светски рат, то су престале све активности на развоју овог рудника. За време Првог светског рата Немци су немилосрдно експлоатисали овај рудник, а приликом повлачења су га порушили. Прави развој рудника Сисевац настаје тек након завршетка Првог светског рата, када француско-српска индустрија цемента није много форсирала развој овог рудника јер је главни циљ њеног пословања био фабрика цемента у Поповцу. Из овог рудника угаљ је одвожен у два правца. Крупнији асортимани угља ишли су колосеком до утоварног бункера на Странцу а одатле пругом уског колосека Сењски рудник-Ћуприја, а ситнији угаљ се жичаром транспортовао до фабрике цемента у Поповцу. О енергетским потенцијалима за рудник Сисевац до 1919.год. не постоје посебно исказани подаци,осим решења од 20. априла 1904.год. којим се даје дозвола да се користи водена снага реке Црнице, али



Улаз у јаму "Папратна"

су у периоду од 1919.год. до 1930.год. у овом руднику изграђене три електричне централе за потребе рудника и насеља. На извозном строју код јаме "Барбара" које је било дубоко 45 метара била је постављена парна извозна машина. Са оваквим потенцијалом дочекан је Други светски рат. Од других ванпривредних објеката у овом периоду вредно је напоменути да је у периоду 1935-1937. год. направљен водовод Сисевац-Сењски Рудник а на захтев радника у Сисевцу је 1933.год. отворена основна школа. Дотле су деца ишла у школу у Сењски Рудник. За време рата Немци се нису

мешали директно у рад рудника али су захтеви за производњу били такви да је то водило неминовно у затварање рудника. Као последица оваког односа на предлог техничког руководства Сењског рудника Министарство рударства 9. новембра 1945. год. доноси одлуку о обустављању свих радова у руднику Сисевац. Одмах након тога 05. децембра 1946. год. одобрено је вађење угља из преосталог угљеног слоја јаме "Стубица". Средином 1951. год. започели су истражни рударски радови јужно од јаме "Воденичиште" у Сисевцу на месту које се звало "Папратна". У веома кратком року (1953) до-



Индустријска зона Сисевац

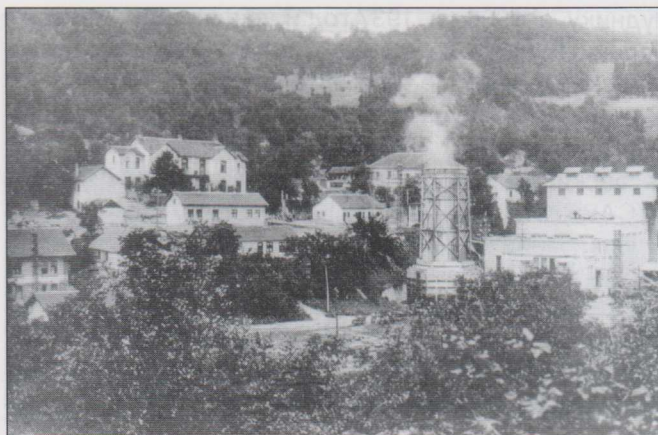
шло се до врло продуктивног угљеног слоја па је у овој јами вршено откопавање угља све до 1962.год. када је због неекономичности у пословању јама затворена. Због недостатка стручне и квалификоване радне снаге 1946.год. у Сисевцу је отворена рударско-индустријска школа где су се радници оспособљавали за рударска занимања свих профила. Сисевац је у то време називан и “школски град” а школа је прекинула рад 1953.год. Са развојем јаме делимично се развијало и насеље Сисевац. Изграђено је поред реке Црнице са чистом планинском водом, богатом речном пас-трмком и великом перспективом за развој планинског туризма. У овом периоду вредно је напоменути да је у Сисевцу деловала једна од најјачих синдикалних организација радника. Највећа заслуга за то припада ДРАГОЉУБУ-ЉУБИ НИКОЛИЋУ. Он је сав свој радни век провео у непрестаној борби за остваривање права радника као и за побољшање услова живота радника. Учесник је и вођа многих радничких штрајкова, а убијен је 01.12.1938.год. на свом радном месту од стране жандарма.



Сењски Рудник пред Први светски рат

СЕЊСКИ РУДНИК

Сењски рудник је најстарији рудник мрког угља у Србији. То је симбол угљарства и рударења у Србији у области мрког угља, и један од симбола радничког покрета у Србији. О времену откривања угљених наслага у овом крају постоји више варијанти, али је најприхватљивија она у којој се каже да је угаљ откривен у околини села Сења 1849. год. Тада је мештанин Лазар Пандуровић, док је у густим буковим шумама чувао свиње случајно нашао камен необичног изгледа и боје. Назвао га је “нездрав камен”, јер се исти (када га је Лазар ба-цио у ватру) претворио у ужарену лопту ослобађајући при том топлоту. Пандуровић је у то време био ретко писмен и паметан човек па је у жељи да сазна о чему се ради узео неколико комада овог “нездравиог камена”, однео у Ћуприју одакле је исти послат у Београд. Собзиром на то да је у то време (1853.год.) саграђена Тополивница у Крагујевцу, и да је морало да се обезбеди гориво за рад Тополивнице, то је “Попечателство финансијарударско одељење” донело одлуку да се у нови угљенокоп упути тадашњи рударски стручњак



Сењски Рудник педесетих година

Василије Божић, а за надзорника у руднику је постављен Лазар Пандуровић.

Нови рудник је добио име “МАЈДАН АЛЕКСАНДРОВАЦ” по имену тадашњег “књаза српског” Александра Карађорђевића. Овај назив рудник је задржао све до Александровог свргнућа 1858. године, а 1860. рудник добија назив “МАЈДАН КОД СЕЊА”, нешто доцније “МАЈДАН СЕЊСКИ” док је садашњи назив “СЕЊСКИ РУДНИК” новијег датума. Први радови у руднику су се огледали у томе да се крчи столетна букова и храстова шума, а угаљ је откопан површински. Према писаним документима прва пошиљка угља за Тополивницу у Крагујевцу била је 12. маја 1854. године, и том приликом је отпремљено 98 кола која су носила терет од 26 320 ока угља. Угаљ се у то време копао сезонски од пролећа до јесени, док би сви радови у зимском периоду престајали. За овај рудник једна је од карактеристика да је од свог постанка па до данас увек био у рукама државе и њених органа, сем у једном кратком периоду (у другој половини 19. века) када је био у рукама приватника. Анархично и нестручно откопавање угља у том првом периоду убрзо је довело до великог проблема код свих рудара у свим угљенокопима, а то је јамски пожар. Већ 1856. године у ондашњем руднику



Термоелектрана у Сењском Руднику

избио је овакав пожар, који се са великом муком гаси тек 1862. године, а за то време се врло мало копао угаљ. Но, поред свих проблема у руднику се вадио угаљ и слао за Тополивницу у Крагујевац. Тако се код државних органа све више утврђивала чињеница да угљарска привреда мора да се развија. Тако се 1861. год. доноси решење о изградњи првих зграда у руднику за смештај радника и шупа за смештај угља. У периоду од 1869. до 1874. године рудник је под патронатом ПРВЕ СРПСКЕ БАНКЕ, али се у овом периоду није могло говорити о неком напретку, јер је једини потрошач још увек била Тополивница у Крагујевцу. 1874. године рудник је поново “у рукама” Министарства финансија које по сазнању да ће се градити пруга Београд-Ђуприја-Ниш, позива у то време цењеног стручњака ФЕЛИКСА ХОФМАНА, и даје му задатак да на простору рудника проучи овај угљени предео и предложи ограничење рудног простора за државу. Овај инжењер је обавио свој задатак у периоду од јуна до августа 1874. године, а 1875. године је своје мишљење и налаз доставио Министарству финансија. У овом периоду је важно да полако расте број радника, као и број објеката поред рудника. Након пуштања у рад пруге Београд- Ђуприја-Ниш (1884. године), дошло се до сазнања да се проширује број потрошача сењског

угља, а то је железница. Зато је било потребно изградити пругу уског колосека Ћуприја- Сењски Рудник, која је пуштена у рад 1892. године, а 1908. године ова пруга је продужена до Равне Реке. Са изградњом пруге, почиње један период бржег развоја Сењског Рудника. Транспорт угља је много бржи и економичнији, изграђују се нови станови, изграђена је и пуштена у рад основна школа (1896. године), црква Свети Прокопије, да би се ситан угљак лакше продавао у Ћуприји је 1897. године подигнута БРИКЕТНИЦА, 1891. године основана је братинска каса у којој су радници издвајали 1% зараде, а 1899. године је подигнута и прва машинска сепарација. Радови у јама стално напредују, јама се развија, па је 1898. отпочела изградња окна "ЈОКСИМОВИЋ". У то време 1894. године, бригу о развоју и раду сењског рудника преузима Дирекција државних железница. Почетком 20. века Сењски Рудник заузима место највећег и најперспективнијег рудника мрког угља у земљи.

1903. година је врло значајна, јер је у Сењском руднику подигнут 6. августа рударски штрајк, који је трајао до 15. августа, и цела радничка јавност тадашње Србије стала је на страну рудара Сењског рудника. У овој години рударски инжењер ПЕТАР ИЛИЋ, покреће стручни часопис "РУДАРСКИ ГЛАСНИК". У то време Сењски рудник је са Вршком чуком био први извозник угља. 1908. године рудник добија електрично осветљење из електричне централе у Равној Реци. За време Првог светског рата Сењски рудник је био под бугарском окупацијом, али је управљање рудником и његовом производњом било у рукама Немаца. После ослобођења требало је поново обнављати и изграђивати Сењски рудник, па је тако 1924. и 1925. године извршено бетонирање новог извозног окна, а и постављање новог извозног торња са парним извозним стројем који су добијени из рудника у Руднику. Извозни строј је и дан данас у функцији. 1930. год. на рачун ратних репарација набављена је и пуштена у рад нова термоелектрана која је радила све до 1974. год. када је демонтирана. 1934. год. изграђена је канализација у Сењском

Руднику а 1936. и 1937. год. и далековод Сењски Рудник-Ћуприја. За време Другог светског рата Сењски Рудник је био под управом Немаца и четника. Од окупатора је ослобођен 15. октобра 1944. год. 29. јуна 1945. год. формиран је сењско ресавски угљени басен под називом "СЕЊСКО РЕСАВСКИ РУДНИЦИ МРКОГ УГЉА" у чији састав су ушли Сењски рудник са Равном реком, Ресавица и Сисевац. Већ 1945. године почињу нова истраживања у такозвани "ЛИПОВ ДЕО". У послератној обнови и изградњи државе Сењски рудник има значајно место јер својим угљем доприноси економском просперитету и развоју. Тако Сењски Рудник прераста у мали рударски градић са развијеном инфраструктуром (болницом, школом, аутосаобраћајним предузећем, железницом, сувом сепарацијом, итд). Данас Сењски Рудник живи животом малог рударског места чија судбина, перспектива и будућност зависи од производње угља у јама Сењски рудник.

РАВНА РЕКА

Рударско насеље Равна Река настало је почетком двадесетог века. На почетку овог века 1900. год. почињу озбиљнији истражни радови да би 1903. год. почела прва стручна испитивања овог угљеносног терена. Пошто су истражни радови дали позитивне резултате, донета је одлука да се припреме и обезбеде сви услови за рад једног рудника. Морала је да се обезбеди сва инфраструктура да би рудник могао да ради.

1907. год. повластицу на откопавање угља добија трговац Никола Јоцић. Тада почиње изградња Равне Реке. Зидају се станови од тврдог материјала, гради се термоелектрана и ливница, а када је 14.10.1908. год. пуштена у рад и пруга уског колосека Равна Река-Сењски Рудник насеље је добило лик правог рудника и права производња је



Насеље Равна Река

отпочела 1914.год. Изграђена је жичара на релацији Баре - Равна Река ради допреме откопаног угља из рудника Баре.

Производња је била таква да се и насеље развијало. Нарочито после Првог светског рата, па је тако 1920.год. отворена основна школа а касније и вечерња занатска школа, а 1934.год.у јамски рад уведен је компресор за обезбеђивање ваздуха за рад откопног чекића чиме су се добијали комади угља који су се по повољним ценама продавали на тржишту. Радничка удружења су била врло активна па је тако 1919.год. формирана синдикална организација, а резултат тога је и формирање КУД-а "Абрашевић" 1936.год.

У Другом светском рату Немци су имали "патронат" над радом овог рудника. После опоравка од последица овог рата почиње поновни рад и развој Равне Реке. Становништво је било шареноликог састава али је било највише Словенаца па је зато у Равној Реци подигнута и католичка црква која и данас ради.

У циљу модернизације у јами 1947.год. у Равној реци је покушано да се уведе ширококочелно откопавање угља које је дало повољне резултате у производњи.

Ради бољег повезивања са Сењским Рудником 1946.год. просечен је и изграђен пут Равна Река-Сењски Рудник а 1952. и 1953.год. и далековод Равна Река-Ресавица, а исте године је изграђен нови хотел, дом културе "Партизан" као и пут Равна Река-Ресавица.

После 58 година мукотрпног рада и производње 6.августа 1966.год. рудник је затворен. Данас рударско насеље Равна Река живи скромно са свим последицама затварања рударских ревира.

БАРЕ - МАКВИШТЕ

Са отварањем рудника Сењски рудник повећало се интересовање за рудно благо на територији Ресаве, па је 1873.год. формирана тзв."Ресавска рударска дружина", која је имала за циљ брзо и нагло обогаћивање. Међутим, ова група није имала много стручног знања о рударству па се крајем деветнаестог века ова група распала.

После дуже временске паузе 1903.год. ђупријски трговац Никола Јоцић откупљује повластицу за рударска истраживања и експлоатацију тзв. ЖИДИЉСКО ПОДРУЧЈЕ. После извршених истраживања и сазнања да се код ЂУЛСКЕ СИНКЛИНАЛЕ налази огромно брдо квалитетног мрког угља у великим количинама 1905.год. поткопом "САТРА ЈАМА" отворен је слој угља дебљине до десет метара. За рад у овој јами коришћени су и довођени радници из јама Сењски рудник и Равна река.

Рад је био врло примитиван, без икакве механизације и машина. Целокупна производња из ових јама иде жичаром до Равне реке која је изграђена 1914.год. У даљим истраживањима се 1919.год. дошло до још једног доброг и "дебелог" угљеног слоја.

О условима рада и механизацији у овој јами довољно говори податак да је тек 1924.год.



Изглед рударског насеља Маквиште 1957. год.

купљена прва динамо машина за осветљење у руднику. Тада је и наручен пројекат за изградњу пруге нормалног колосека Стењевац-Деспотовац-Марковац, међутим, исти није реализован због несугласица са власником Николом Јоцићем. У то време почиње и модернизација рудника Баре, па је тако у периоду од 1926. до 1928. год. изграђена и електрана са далеководом, а 1935. год. отворена је основна школа.

Уочи Другог светског рата главна производња из ресавских рудника иде из јаме Маквиште. Након опоравка од ратних разарања 1947. год. трасиран је и изграђен пут Селиште-Маквиште, а 1951. год. је бетонирано извозно окно у руднику Маквиште.

Стамбеној изградњи ових рудника се није придавао велики значај, па су зграде биле некомфорне, нехигијенске и неадекватне за становање.

У барском басену експлоатација угља престаје 1963. год. Данас је то напуштено рударско насеље.

РЕСАВИЦА

Рударско насеље Ресавица је по годинама старости "најмлађе" рударско насеље на просторима ресавских рудника.

Правим почетком изградње овог насеља може се сматрати 1947. год. када су уведене у рад јаме "Ресавица" и "Бучар". Тада је на обронцима изнад "Бркићевог" потока почела изградња првих спратних стамбених зграда. Идеја групе младих рударских инжењера да се изгради једно централно рударско насеље за читав рударски басен, са зградом од тврдог материјала, са потпуно хигијенским условима за становање које даје могућност за један удобан и комфоран живот рудара је почела да се остварује. Са стамбеном изградњом почиње и изградња привредних и осталих пратећих објеката. Тако је 1949. год. изграђена нова основна школа, (стара је подигнута 1935. год. а дотле су деца ишла у школу у село Жидиље) а имајући у виду перспективан развој Ресавице непосредно након основне почела је са радом и школа ученика у привреди. 1947. год. изграђена је прозивница за раднике у Ресавици. Почетак шесте деценије овог века представља период правог привредног и економског развоја овог рударског насеља. Тако је 1951. год. почела изградња "Северног поткопа" а новембра 1952. год. и изградња "Јужног поткопа". Паралелно са овим радовима врши се и ујурбана изградња комуналних објеката у насељу па је тако 1952. год. почела изградња и улица у Ресавици. 1952. и 1953. год. је изграђен и далековод Ресавица - Равна Река са металним стубовима. Како би се живот радника после рада у јами још више обогатио 1956. год. се изграђује савремени хотел "Ђула".

Са престанком рада стењевачке комуне и комуне у С. Руднику 1957. год. се у Ресавици формира и општина која функционише све до 1962. год. да би од 1963. год. општинска власт прешла у Деспотовац. Пошто је идеја да се производња из свих јама сењско-ресавског угљеног басена сакупља на



Насељњ Ресавица

једном месту и ту сепарира то је 1962.год. у Ресавици завршена изградња постројења за мокро сепарирање и прераду угља да би иста била 1989.год. реконструисана како би могла да има капацитет прераде 250 т/ч. Са изградњом сепарације извршен је и продужетак пруге Марковац-Деспотовац па је 1961.год. у Ресавицу дошао и први воз нормалног колосека. Овакав брзи економски развој рударског градића Ресавица довео је до повећаног интересовања радника-самаца да у овом градићу формирају своје породице па је тако по попису из 1970.год. Ресавица имала 4 300 становника. Интересантно је напоменути да су то били припадници тридесет и једне нације из свих крајева тадашње Југославије. Данас је Ресавица модеран рударски градић који поред рударства са свим пратећим објектима има још и металоперађивачки комплекс, као и погон конфекције "Беко". Осамдесетих година у насељу је уведена кабловска телевизија и парно грејање станова рудара.

РУДНИК ВОДНА

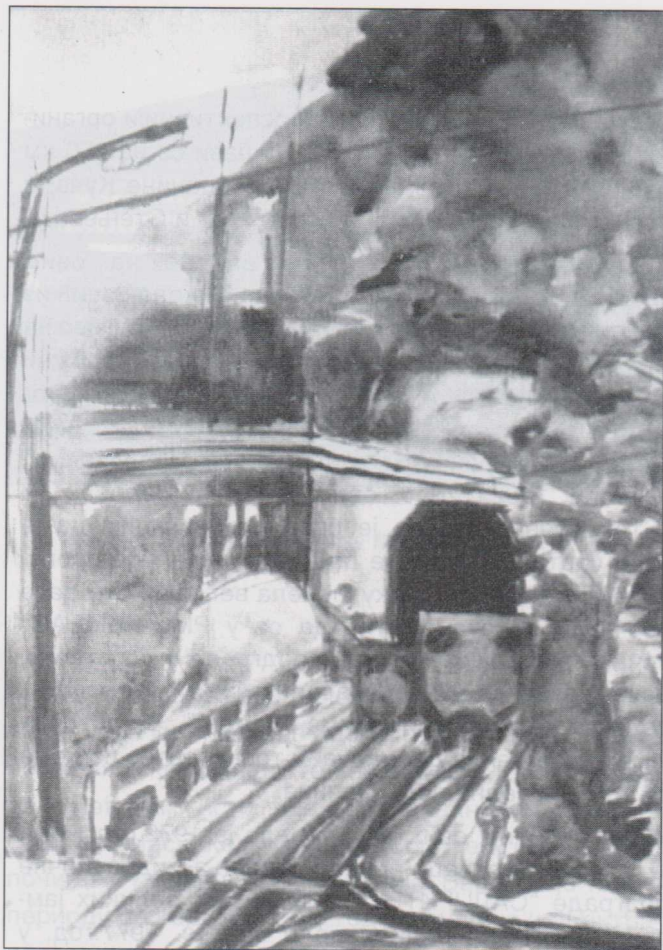
Рудник "Водна" данас је најперспективнији организациони део РМУ "РЕМБАС". Налази се на 150 км јужно од Београда на обронцима планине Кучај и Бељаница у близини села Стрмостен и Стењевац.

Прве истраживачко-откопне радове на овим просторима вршио је повластичар Никола Јоцић из Ђуприје, али је он ове радове напустио и преузео на управљање рудник "Равна река". Прави истражни радови у овом руднику су обављени после Другог светског рата односно 1951.год. да би и ти мировали и активирани су тек изградњом "Јеловачког" поткопа 1962.год. У овим јамама ("Јеловац" и "Стрмостен") вршена је брза механизација па је тако употреба челичне подграде, која није произвођена у нашем руднику, почела већ 1963.год. па је 1964.год. донета одлука да се у РМУ "РЕМБАС" почне са изградом челичне подграде у сопственој режији, а да се у новоотвореној јами "Стрмостен" ради са челичним ступцима "Валент". За потребе јаме набављен је дволанчани транспортер по коме се кретала једна подсекачица.

Модернизација ових јама почела је 1972.год. када је у јами "Јеловац" почела уградња хидрауличне подграде "САЛЦГИТЕР" која је због великих јамских притисака радила врло кратко. 1977.год. у истој јами је уведена прва јамска жичара за допрему репроматеријала, а у априлу месецу 1979.год. почиње са радом механизована хидраулична подграда "Бенес марел". Слично овакво чело је 1981/1982.год. монтирано и у јами "Стрмостен".

За потребе рудника "Водна" у току 1985. и 1986. год. извршена је набавка самоходне хидрауличне подграде типа "Хемшаид" из СР Немачке.

Комплетна опрема (сем механичких елемената) је допремљена из Немачке. Ово широко чело је радило у јамама "Водне" од 1986.год. до 21.01.1992.год. када је престало са радом.



Улаз у јаму "Стрмостен" (уље на платну)

Овај рудник нема спољних објеката осим самачке зграде, управне зграде и мотела "Срећно" јер се налази у непосредној близини околних села Стењевца, Стрмостена, Пањевца итд. тако да није било потребе за изградњом инфраструктурних објеката већег обима.



Рудар испред извозног окна

ТРАНСПОРТ У РУДНИЦИМА

Под транспортом у рудницима се подразумевају сви уређаји и машине које служе да се руднички производи (угаљ, јаловина и тд.) превезу од места где су ископани па до места где се утоварају за потрошаче. Исто тако сви уређаји и машине служе да се до места где се откопава угаљ доведе потребан репроматеријал за нормалан рад радника у јами, као што је грађа, експлозив, мазиво као и делови разних машина и уређаја који се налазе у јами.

Некада се у јами угаљ који се ископа износио напоље на леђима робова или робијаша-затвореника. У јамама код којих је постојало примитивно окно угаљ је напоље изношен у малим посудама-ведрима. У каснијем периоду на месту у јами где се угаљ копао исти је товарен у дрвена колица са дрвеним точковима-тзв "ХУНТОВИ" које су радници гурали.



Рад комбајна на широком челу



Транспорт угља коњском вучом

Са повећањем производње више није могла сва производња да се хунтовима извезе напоље већ је ископани угаљ почео да се извози коњима који су вукли мале вагонете по шинама. Коњи су као транспортно средство у ресавским јамама употребљавани све до краја педесетих година.



Транспорт угља ланчаним грабуљастим транспортерима

Модернизацијом јама и увођењем нове технологије у откопавању угља било је потребно да се као транспортно средство уведу "грабуљасте транспортери" и "транспортне траке". Са оваквом механизацијом и транспортним средствима могло је да се из јаме извезе много већа количина откопаног угља као и да се у јаму много брже и економичније увезе потребан репроматеријал за нормалан драд. Увођењем оваквих транспортних средстава у

нашим јамама у многоме је хуманизован људски рад а и омогућено је да се производња угља многоструко повећа.

Но као и у свакој другој грани привреде тако се и у рударству тежило ка увођењу нових, модернијих и савременијих система рада па је у том циљу седамдесетих година овог века у јамама рудника



Транспорт угља дрвеним колицима - тзв. "ХУНТОВИ"

"Рембас" уведен нов начин откопавања угља а то је широкочелно откопавање угља са самоходном хидрауличном подградом. Ово је данас у свету најсавременији метод рада и откопавања угља. Прост физички рад се свео на минимум, а све више се долази до сазнања да занимање рудар више не подразумева само просту радну снагу (у већини случајева чак и без основног образовања) већ школоване и у најмањој мери средње образоване људе.

ИЗВОЗНО ОКНО

Окно је подземно-надземна рударска просторија која је израђена вертикално или косо под углом већим од 30° . Окно служи за превоз људи-рудника у јаму, као и за извоз откопаног материјала (угља). Оно такође служи за увоз потребног материјала за рад у јами као и за проветравање и одводњавање јаме.



Извозно окно "Јоксимовић"

У ресавском крају прво изграђено карактеристично окно је окно “Јоксимовић” које је у Сењском руднику изграђено 1898.год. Оно је изграђено као последица продуженог поткопа “Александар” и “Раваница”. Било је од дрвене конструкције и основна намена му је била силазак рудара у јаму као и извожење откопаног угља, а делимично и за одводњавање јаме. Угаљ је извожен у малим вагонетима до 500 кг, а затим је одатле отпреман до места где се угаљ одвајао по величини, а и од осталих примеса. Са повећањем производње, повећањем обима радова као и потребом да се радови у јами обављају на већим дубинама у периоду од 1922-1925.год. у Сењском руднику се израђује ново извозно окно. Оно је металне конструкције, веће је носивости, а парни извозни строј који је добијен из рудника у Врднику ради са дрвеним зупцима и систем рада је потпуно независан од електричне енергије. Овај извозни строј је и дан данас у употреби и према расположивој литератури и сазнањима једини је такве врсте у Европи.



Метално извозно окно

РУДАРЕЊЕ У АНТИЦИ И СРЕДЊЕМ ВЕКУ

Много раније су ове угљеносне терене посећивали и на њима дуже остајали рударски радници који су на ниским терасама ресавског корита, Чемернице и Клочанице истраживали и експлоатисали другу врсту руде. Ископавали су злато. Прве трагове рударења налазимо у III и IV веку наше ере, када за потребе Римске империје прве количине расипног злата низ кучајске и хомољске кланце стижу до античке броднице, а затим као обрађена ковина у многе велике римске градове. После пропасти



Рударски алат из III и IV века



Рударски алат из средњег века

Римског и Византијског царства истраге и ископавања златоносног праха настављене су и у време српских Немањића и тако све до средине XVII века, када услед слабљења централне моћи Турске царевине рударство у Србији потпуно замире.

ПРОСТ РУДАРСКИ АЛАТ

Од почетка рударења на овим просторима па до данашњих дана прост рударски алат је остао исти само мењао облик.

РУДАРСКИ ПИЈУК (КИЛАВИЦА) одликује се шиљатим радним делом. Може бити једностран или двостран. Он служи за самосталан рад, за копање меког и кртог материјала, за разбијање већих комада угља итд.

РУДАРСКА ТЕСТЕРА - прост рударски алат који служи за обликовање дрвета у јама (јамске грађе).

РУДАРДСКИ БУДАК (КРАМП) је двостран са шиљком на једној страни и тупим сечивом на другој страни. Употребљава се за помоћне радове - копање у јама.

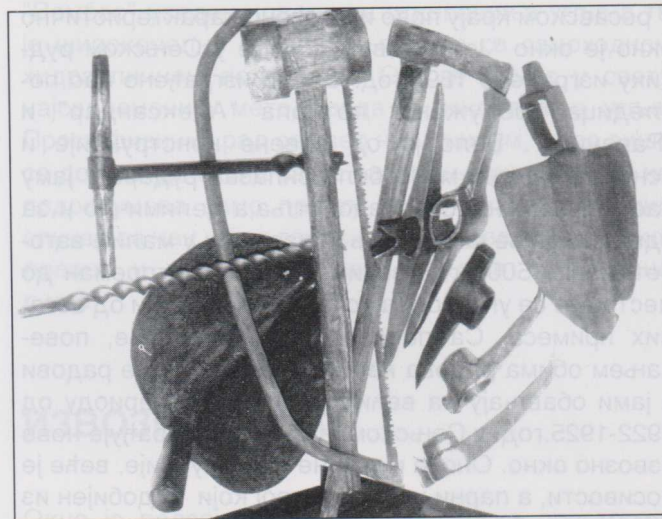
ЋУСКИЈА (ШТАНГЛА) је дебела гвоздена шипка са сечивом на једној страни и закривљеним врхом на другој страни. Употребљава се за помоћне радове.

ЧЕКИЋ и **ДЛЕТО** - некада главни рударски алат, данас се врло ретко употребљава, изузетно код истражних радова при обијању напуклих делова стена.

ЛОПАТА - прост рударски алат који служи за утовар откопаног материјала-угља и јаловине.

МОТИКА - алат који служи за копање растреситог материјала ситног угља итд.

РУЧНА БУРГИЈА (ФОКС) служи за бушење рупа у дрвету, а раније служио за бушење рупа у угљу и материјалу ради минирања.



Прост рударски алат

ДРВЕНИ БУДАК- некада служио као помоћно средство за бушење рупа у угљу и материјалу.

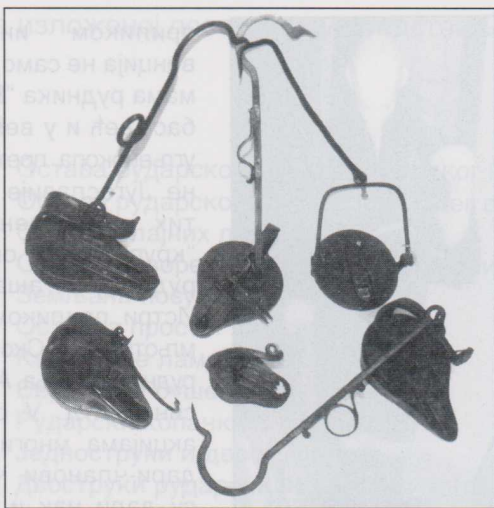
РУДАРСКЕ ЛАМПЕ

ОЛАЈНЕ ЛАМПЕ

Ова група лампи припада првом-почетном осветљењу у рудницима. То је најпримитивнији начин осветљавања јамских просторија. Олај је у ствари овчија маст која се чувала у дрвеним и у глиненим посудама. Рудари су морали да сами плаћају утрошени олај.

КАРАБИТСКЕ ЛАМПЕ

Ове лампе се употребљавају у рудницима угља где не постоји опасност од експлозије угљене прашине и метана. Она даје врло добро осветљење, а не гаси се чак ни при јакој промаји. Као гориво служи гас ацетилен који настаје при дејству воде на



Група олајних лампи



Група карабитских лампи

калцијум-карбид “карабит”. Ова лампа нормално троши 200 гр. карбида за 8 часова рада. У ресавским рудницима се не употребљава.

ЕЛЕКТРИЧНЕ АКУМУЛАТОРСКЕ ЛАМПЕ

Ово је савремено средство за осветљавање у јами које рудар носи са собом. Ова лампа не може (својим радом) да доведе до упале угљене прашине ни метана и даје најјаче осветљење. Она се може носити на рударском шлему, чиме су руке рудара слободне за рад. Својим радом ова лампа не загађује човекову околину и не “троши” кисеоник.



Група акумулаторских лампи

РУДАРСКА ЈАМСКА ЧЕТА ЗА СПАСАВАЊЕ

Тежак рударски рад је изложен сталним опасностима од повређивања а повреде су чак и врло често смртне. Честа зарушавања јамских просторија (која су врло често праћена и заробљавањем рудара), изненадни продори воде, продор штетних и отровних јамских гасова као и многе друге опасности намећу потребу да се у сваком иоле "озбиљном" руднику формира "ЈАМСКА ЧЕТА ЗА СПАСАВАЊЕ". У руднику "Рембас" таква чета је формирана и у њен састав су ушли најквалитетнији и најспособнији (истовремено и најхрабрији) радници свих профила (занимања). Чланови чете су како рударски инжењери, тако и копачи угља, јамски бравари и јамски електричари. Старост ових чланова не сме бити већа од 45 година што је регулисано и "Законом о рударству" па је евидентно и уочљиво да и законодавац придаје велики значај овој рударској формацији. Чета за спасавање "Рембас"-а једна је од најуспешнијих и најспособнијих у целој земљи. Резултати таквог односа Рудника према њој су и позитивни резултати

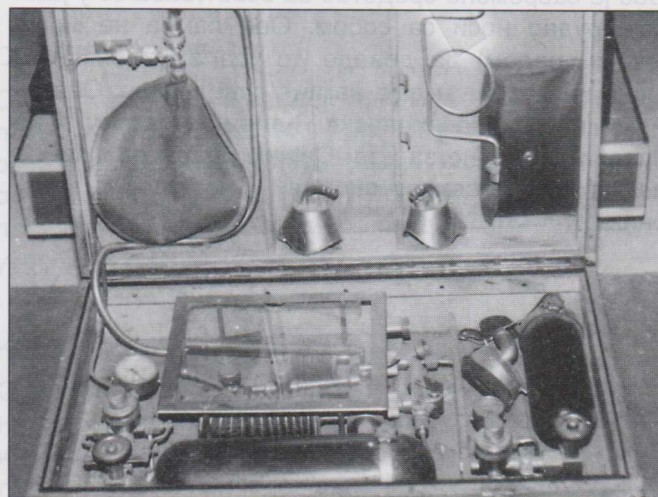


Изоляциони апарат "Драгер"



Модел члана чете за спасавање у радној униформи

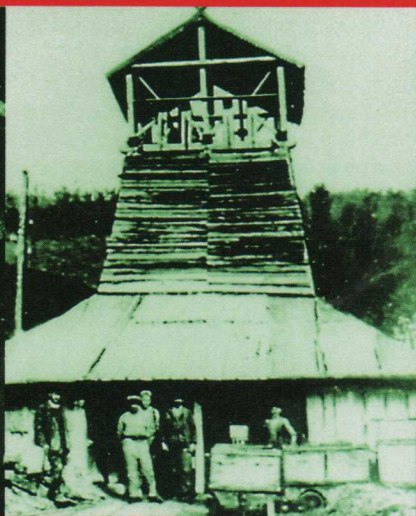
приликом интервенција не само у јамама рудника "Рембас" већ и у већини угљенокопа претходне Југославије. Од тих интервенција "крупније" су оне у руднику "Раша" у Истри, приликом земљотреса у Скопљу, рудник Добрња, Алексинац итд. У овим акцијама многи рудари-чланови чете су дали чак и свој живот.



ПУЛ-мотор за оживљавање

На изложеној поставци су представљени следећи експонати:

1. Остава рударског алата из античког периода
2. Остава рударског алата из средњег века
3. Остава олајних лампи
4. Окови затвореника из рудника "Милива"
5. Земљана посуда за олај
6. Оставка простог рударског алата
7. Карабитне лампе
8. Сврдла за бушење - ручне бургије
9. Рударски копачки алат
10. Једноструки и двоструки пијук
11. Двоструки рударски пијук са изменљивим шилџима
12. Рударски секач
13. Рударска сигурносна лампа - карабитна лампа
14. Рударски нивелир
15. Оставка карабитских лампи
16. Асортиман угља: брикет, комад, коцка, орах, грах, прах
17. Ручна рударска тестера
18. Рударски опанци од свињске коже
19. Дрвена посуда за олај
20. Мања бурад за разношење воде
21. Кожни рударски шешир
22. Рударски дрвени маљ за разбијање крупних комада угља
23. Кожне рударске ципеле
24. Једностепена пумпа
25. Коњска опрема
26. Изглед некадашњег рудара
27. Откопни чекић
28. Рударска ручна бургија
29. Ручни витао
30. Макета извозног окна, транспортни ходник и рудна сипка
31. Рудар пред улазом у јаму "Орловица"
32. Профили ходника са врстама и начином подграђивања
33. Дијамантске круне за бушење
34. Језгро кречњака
35. Језгро црвеног пешчара
36. Језгро угља
37. Електрична бушилица са бургијом за бушење
38. Рударски самоспасиоц
39. Рударски нивелир
40. Рударска бусола
41. Оставка рударских мотика
42. Комад угља из јаме "Сењски рудник"
43. Дрегеров мех са цевчицом
44. Распоред мина у присуству засека и подсека
45. Модел распореда мина код минирања са једном слободном површином
46. Рељефна геолошка карта Бучарско-Жидиљског подручја
47. Језгро конгломерата и језгро креде
48. Једноланчани транспортер "Ресавац"
49. Метална посуда за уситњавање угља-аван
50. Стаклено звоно са узорцима ситног угља
51. Макета комбајна
52. Самоходна хидраулична подграда "Бенес марел"
53. Самоходна хидраулична подграда "Хемшајт"
54. Акумулаторска лампа "Пујка"
55. Акумулаторске лампе
56. Самоспасиоц и рударски пластични шлем
57. Макета јамског вагона са угљем
58. Сребрни рудар
59. Макета јамског вагона са угљем
60. Чекић са куглом за разбијање крупних комада
61. Остава минерала
62. Макета извозног торња "Сењски рудник"
63. Изглед садашњег члана чете за спасавање "Рембас"
64. Изолациони апарат "Дрегер" из 1921. године
65. Изолациони апарат "Дрегер" БГ-174
66. Пулмотор за оживљавање повређених
67. Макета плућа изложених разним утицајима
68. Свечана рударска униформа са рударским штапом



ЗАВИЧАЈНИ МУЗЕЈ ЈАГОДИНА, ДЕЦЕМБАР 1999 ЈАНУАР 2000