

Historia górnictwa rud cynku i ołowiu w Polsce

Cz. I

Olkusza - stolica średniowiecznego górnictwa

Olkusz zaliczany jest przez historyków do najstarszych w Małopolsce tak zwanych otwartych osad typu miejskiego. Początek miastu dała osada górnicza, w obrębie której wydobywano płytko zalegające rudy srebra.

Prawa miejskie zostały nadane Olkuszowi w XIII wieku. Dzieje miasta od początku związane były z górnictwem rud srebra i ołowiu. Z tego powodu Olkusz zyskał miano „srebrnego miasta”, a w naukowych publikacjach nazwany był kolebką polskiego górnictwa.

W średniowiecznej Polsce przez miasto przebiegał najważniejszy krajowy trakt handlowy, wiodący z Krakowa do Wrocławia. Największy rozkwit miasta przypadł na wiek XV i był dla Olkusza tzw. „złotym wiekiem”. Jednostronna gospodarka miasta nastawiona jedynie na obsługę górnictwa, była powodem znacznych perturbacji w dziejach Olkusza. Gdy w pierwszej połowie XVI w wstrzymano wydobycie kruszców, miasto wówczas wyludniło się - domy opustoszały. W drugiej połowie XVI w po ponownym podjęciu prac górniczych, miasto ożyło. Powstało wtedy wiele sztolni, które odwadniały głębsze pokłady kruszców. Łączna długość sztolni wynosiła około 32 km, a koszt wybudowania 1 km wyrobiska równy był wartości 15 kamienic stojących w rynku.

Na początku XVII wieku w pobliżu kopalń wybudowano wiele hut w których przetapiano rudy srebra i ołowiu. Górnictwo pobudzało wszystkie związane z nim dziedziny gospodarki. Należy tutaj wspomnieć o mennicy, która działała w mieście za panowania Stefana Batorego i Zygmunta III Wazy. Olkusz jako największy ośrodek górnictwa kruszcowego odgrywał ważną rolę w życiu gospodarczym oraz intelektualnym ówczesnej Polski, a olkuskie srebro było jednym z głównych źródeł zasilania królewskiego skarbcza. Z początkiem XVII wieku Olkusz zaliczono do największych miast w rejonie Krakowa, o dobrze rozwiniętym przedmieściu wyrosłym poza miejskimi murami. Olkuskie górnictwo wymagało coraz to większych nakładów finansowych, które jednak przekraczały możliwości finansowe miejscowych gwarków. Miasto upadało. W wiekach XVIII i XIX próbowano jeszcze wskrzesić olkuskie kopalnie, ale bezskutecznie. Miasto spadło do rangi miasteczka prowincjalnego.

Średniowieczne górnictwo olkuskie

Średniowieczny górnik olkuski by człowiekiem wolnym. Pojęcie „wolności górniczej” utwierdzające wyjątkowy status społeczny górników, rodziło się stopniowo. Górnicy sami kopali małe, głębokie na kilka metrów szyby. Kopalnie stanowiły zespół drobnych, zwykle nie połączonych ze sobą szybów, „zakładów przeróbczych” czyli płuczek oraz pieców hutniczych. Z czasem zaczęto budować sztolnie którymi odprowadzano wodę.

Pojawiali się pierwsi gwarkowie - drobni przedsiębiorcy, właściciele szybów i kopalń. Zaczęli łączyć się w spółki zwane gwarectwami. Obok gwarków pracujących osobiście lub z pomocnikami, pojawiali się również gwarkowie którzy uczestniczyli tylko w kosztach eksploatacji, a pracowali najemni górnicy. Następnie powstawały gwarectwa sztolniowe, czyli przedsiębiorstwa w których nastąpił już całkowity i konsekwentny rozdział finansowania produkcji od wykonywanej górniczej pracy. Były to pierwsze towarzystwa akcyjne, których problemy niewiele odbiegały swym skomplikowaniem od problemów

współczesnego górnictwa. Żaden z gwarków sztolniowych, nawet najuboższy nie pracował w kopalniach tego gwarectwa osobiście, tylko opłacał zatrudnionych przez niego górników.

Górnictwo stworzyło odmienne od innych gałęzi produkcji warunki pracy. Stosowanie wysoko rozwiniętej techniki i organizacji pracy, skupienie w jednym miejscu wielu osób związanych z wykonywaniem tego samego rodzaju pracy, pozostających w uprzywilejowanej pozycji społecznej i ekonomicznej, stworzyło przesłanki do rodzenia się poczucia odrębności pracy, świadomość przynależności do określonej grupy zawodowej. Przesłanki te sprzyjały powstaniu zawodu górnika.

W 1446 roku przy olkuskim klasztorze Augustianów powstało „Bractwo Kopackie”, czyli górnicze. Używając współczesnej terminologii można stwierdzić, że była to pierwsza organizacja robotnicza w Polsce. Bractwo zrzeszało fachowców górniczych, zatwierdzone zostało przez biskupa krakowskiego Zbigniewa Oleśnickiego. Organizacja ta miała charakter głównie religijny, ale świadczyła o odrębności tej grupy zawodowej.

Górnik zawsze narażony był na niebezpieczeństwo.

W 1609 roku w wyniku zawału stropu, odciętych od świata zostało pięciu górników, znanych z imienia i nazwiska. Byli to: Jakób (tak zapisywano wówczas to imię) Gola, Walenty Łomigonk, Jakób Piwowarek, Szymon i Jan bracia Budzinkowie. Posiadanie w tym czasie nazwisk przez ludzi pracujących pod ziemią, było zjawiskiem niecodziennym. Ocaleni z katastrofy górnicy, wraz z rodzinami, złożyli gorące podziękowania Matce Boskiej na Jasnej Górze. Nie pozwolono by im iść na pielgrzymkę, gdyby byli chłopami pańszczyźnianymi, a nie wolnymi ludźmi. Pamięć o tych wydarzeniach w Olkuszu przetrwała przez kolejne dziesiątki lat. Była na tyle mocna, że po niemal stu latach nadworny malarz króla Jana III Sobieskiego, Karol Dankwart postanowił upamiętnić to wydarzenie i namalował w klasztorze w Częstochowie fresk przedstawiający górników i Matkę Boską, zatytułowany „Skarby Głęboko Zakopane”. O tym, że takie malowidło powstało, Franciszek Rozmus (od dzieciństwa interesujący się historią Olkusza badacz jego dziejów, a działając w lokalnym PTTK, odkrywca zbytków, które mogły do miasta przyciągnąć turystów) dowiedział się od księdza Mieczysława Miarki, który odnalazł tę informację w pochodzącej z 1930 roku książce „Cuda i łaski za przyczyną Matki Boskiej Częstochowskiej”. Pewności, że fresk przedstawia olkuskich górników nabrał, po skontaktowaniu się z biblioteką na Jasnej Górze, gdzie pokazano mu książkę, w której zostały opisane wszystkie artystyczne dzieła w częstochowskim sanktuarium. Wśród nich był interesujący go fresk, który po intensywnych poszukiwaniach osobiście sfotografował. Na zdjęciu znajdują się oprócz jednej przysypanej postaci, sylwetki kilku innych górników a także przewrócone kaganki i kosz z wysypującym się urobkiem. Nad tą przedstawiającą katastrofę górniczą sceną, unosi się Matka Boska.

Tradycje górnictwa olkusko – bolesławskiego rejonu kruszonośnego sięgają XIII wieku. Przez siedem wieków istnienia, górnictwo to wniosło ogromny, niepodważalny wkład w gospodarczy i społeczny rozwój ziem polskich, rozwijając się szczególnie intensywnie w okresie Średniowiecza, w XIX oraz w drugiej połowie XX wieku.

Początkowo srebro i ołów a następnie cynk eksploatowano z płytko zalegających utlenionych odmian rudy. Cynk i ołów z głębiej występujących rud siarczkowych, były przedmiotem zainteresowania górnictwa i hutnictwa rejonu, stanowiąc źródło utrzymania miejscowej ludności oraz siłą napędową rozwoju społeczności lokalnej miasta Olkusza i jego najbliższych okolic.

Jak dawniej, w górnictwie i hutnictwie, bywało

Zakłady Górniczo – Hutnicze „Bolesław” S.A. w Bukownie, są spadkobiercą tradycji pierwszych kopalń rud ołowiu i srebra, które na ziemi olkusko - bolesławskiej istniały już w pierwszym źródła pisanego od XI wieku, a zatrudnieni w nich kopacze i wytapiacze, górnicy i hutnicy, poprzez stulecia tworzyli, chronili i przekazywali z pokolenia na pokolenie właściwe temu zawodowi wartości trwałe, niezmiennie i nieprzemijające, stanowiące o sile górniczego i hutniczego stanu. Tak jak wszędzie tam, gdzie zamieszkiwały ludy parające się górnictwem i przetwórstwem kopalin, tak i w górnictwie kruszcowym regionu olkusko - bolesławskiego wypracowano specyficzne formy i normy zachowania, myślenia i wypowiedzenia się, stwarzając własną obyczajowość górniczną, która przekazywana z pokolenia na pokolenie, utrwalana i wzbogacana poprzez wieki stawała się tradycją. Sprzyjał temu fakt, że działalność górnicza i hutnicza stanowiła zawsze podstawę dobrobytu społeczeństwa, decydowała o możliwościach jego rozwoju. Zawsze więc rządzący byli zainteresowani utrzymaniem wśród górniczego stanu porządku społecznego oraz stali na straży poszanowania jego praw i norm społecznych. Szacunek wzbudzała trudna praca górników, ich wiedza i świadomość zawodowa, wysoko rozwinięta więź międzyludzka, solidarność, religijność, duma i honor.

Górnictwo na ziemi olkusko - bolesławskiej trwa nieprzerwanie do lat trzydziestych XX wieku, czasu wielkiego kryzysu gospodarczego, by odnowić się po II wojnie światowej w roku 1945. Przeżywało swoje wzloty i upadki. Zainteresowanych jego historią odsyłamy do licznych opracowań naukowych Danuty Molendowej lub pierwszego wydawnictwa o przedsiębiorstwie pt. „Zakłady Górniczo – Hutnicze „Bolesław” w Bukownie – Dzieje – Wydarzenia – Ludzie”, gdzie w zarysie ukazano jego dziedzictwo historyczne i dzień dzisiejszy.

Natomiast w wydawnictwie „Górników Polskich Świątyni Stan czyli tradycje zawodowe w Zakładach Górniczo – Hutniczych „Bolesław” S.A. w Bukownie” autorzy: Elżbieta Świć, Józef Niewdana i Józef Fudali, przedstawili trwałe związki przedsiębiorstwa z tradycją górnictwa i hutnictwa regionu olkusko – bolesławskiego, a przede wszystkim utrwaliли bogaty materiał ikonograficzny, z domowych albumów, szuflad i zakładowego archiwum, który jest świadectwem wierności naszego pokolenia pięknej górnicznej i hutniczej tradycji, jej trwałości i piękna.

Od początków dziejów górnictwa i hutnictwa rud na ziemi olkusko- bolesławskiej do XIX wieku dobywanie, przetapianie rud oraz obróbka metali kolorowych były procesem technologicznie nierozdzielny. Kopalnie były miejscem, gdzie, tak jak dziś w Zakładach Górniczo- Hutniczych „Bolesław” S.A. kopano rudę, uzdatniano ją, przetapiano w piecach hutniczych, by otrzymać czysty metal, wówczas ołów i srebro. Stąd nierozłączność zawodu górnika i hutnika, tożsamość ich obyczajów, wierzeń, świąt. Pracowano i bawiono się wspólnie, tak samo wierzono w złe i dobre duchy. Dlatego kopacze i kuźnicy mieli przez wiele wieków jednego orędownika i patrona – świętą Barbarę. W dniu św. Barbary podsumowywano zarówno pracę w kopalni, jak i w hucie. Te dwa zawody spletały się ze sobą, wczorajszy górnik bywał w razie potrzeby kuźnikiem, kuźnik umiał wykonywać pracę kopacza. Egzystowali obok siebie w rodzinach, społecznościach osiedlowych, miastach górniczych. Dopiero od XIX wieku, kiedy procesy hutnicze stały się nowocześniejsze, prowadzone na większą skalę, nastąpiło całkowite wyodrębnienie zawodu hutnika. Wtedy też hutnicy przyjęli św. Floriana za swojego patrona, chociaż długo jeszcze, prawie do dziś, ukształtowana latami tradycja tych dwóch zawodów, szczególnie w ośrodkach górniczo – hutniczych była wspólna lub bardzo podobna.

Obyczaje i zachowania związane z pracą

W Polsce, podobnie zresztą jak w całej Europie, zawód górnika, bardzo niebezpieczny, tajemniczy, wykonywany w warunkach tak niecodziennych, ukształtował swoją obyczajowość. Była ona ściśle związana z wykonywaną pracą, wynikała z niej i jej służyła. Warunki pracy górnika determinowały określone postawy i wzory zachowania. Najważniejszy wpływ na kształtowanie się poczucia odrębności zawodowej górniczego stanu miała w jego dziejach wolność osobista (przyznawana czasami tylko na określony czas), która wyróżniała gwarków spośród nieuprzywilejowanych i podnosiła ich (przynajmniej w mniemaniu własnym) do rangi stanu rycersko – ziemiańskiego. Wolność osobista umożliwiała swobodne przemieszczanie się po kraju w poszukiwaniu kruszcu. Zezwalała na bezpłatne korzystanie z lasów, rzek i pastwisk na odległość strzału z łuku od kopalni, zwalniała z ceł i opłat, dawała prawo kopania rowów i sztolni poszukiwawczych lub odwadniających oraz wznoszenia budynków kopalnianych, mieszkalnych i gospodarczych. Wszystko to wyróżniało gwarków spośród ogółu społeczności i było powodem dumy, pewności siebie i solidarności zawodowej. Jedną ze starych pieśni górniczych z Zagłębia Dąbrowskiego tak to określa:

„Górnika ci ja górnika
Połowa szlachcica
Nie chodzę po ziemi
Jeno po tarcicach”.

W górnictwie kruszcowym okresu przedrozbiorowego gwarkowie zajmowali zawsze uprzywilejowaną pozycję w obrębie społeczeństwa feudalnego.

W „Protokole z rewizji gór olkuskich”, przeprowadzonej przez Komisarzy Królewskich w dniu 22 grudnia 1564 roku czytamy:

*”Rzemiosło górne nie jednego, ni dwóch, ni trzech lat studium potrzebuje, do śmierci się go nie wyuczy – łatwiej orać niż góry kopać /.../
/.../ Kopanie gór jest rzecz takowa, iż na niektórych miejscach w całym a nowym polu, to jest gdzie przedtem nie robiono, ukopa kto szyb, trafi kruszec wierzchni, kopa je sucho, ale iż Jęgomosć kruszec rad w mokrzy siada pospolicie, do wody w głąb ucieka /.../
/.../ Gdy już tej prawej głębokości dojdzie, kruszcza gniazdo trafi, kopa to tam ubogi górnik, który żadnego zagonu albo barzo krótki ma, sobie przestrzeń pod ziemią czyni. Czym dalej czyni, kruszec kopa, tym mu więcej wody przybywa /.../
/.../ **Górnicy są tedy podobni ludziom rycerskim**, którzy mężnie a śmieje z wielką ochotą dobywają i przyczyniają Rzeczpospolitej czego pierwy nie miała /.../
/.../ Ci, którzy temu rzemiosłu przywykli ..., chociaż się raz kilka nie zdarzy, chociaż w tym rzemiosle kilkakroć po szybie spadł, przecie wraca mu się ona chęć jako stara miłość – ciągnie tedy do szturmowania na te wody. A iż się niejednemu nie tylko w usta, ale i w uszy dosyć nalato, gdyż po tę kilka lat wodę goniąc ..., jednak to ona **dobra myśl i cnota a nadzieja mocna górnicza** sprawuje, że tych dróg szukają, aby te wody, których wyczerpać nie mogą stolami, /w końcu pompami/ odwiedli /.../*

Dowód swojej rycerskości i patriotyzmu dawali gwarkowie niejednokrotnie stając w obronie ojczyzny. Brali udział w zrywie powstańczym 1863 roku, kiedy na wieść o rozpoczęciu działań zbrojnych młodzi górnicy z Olkusza i Zagłębia Dąbrowskiego porzucali pracę i uciekali masowo do leśnych oddziałów powstańczych. Czasem bywało i tak, że siłą zmuszani do działań po stronie wroga, ginęli marnie, jak owych trzydziestu olkuskich kopaczy, którym w listopadzie 1655 roku kazano wykonać podkop minerski pod mury

atakowanej przez wojska szwedzkie Karola X Gustawa Jasnej Góry. Biegli w kopaniu sztolni, a podkop minerski taką przypominał, twardą wapienną skałę kuli żelaznymi drągami i kilofami. Opisując obronę Jasnej Góry Henryk Sienkiewicz w „Potopie „, pisał: „...górnicy z Olkusza łupali wprawdzie skałę, lecz robota szła tępo. A pracowali niechętnie. Wielu wołało ginąć niż przyczynić się do zguby świętego miejsca” . I tak się też stało. Zginęli prawie wszyscy, z rąk rodaków, obrońców klasztoru, którzy przygotowali na nich zasadzkę. Wyszli tajnym przejściem poza mury obronne i obok fosy zaatakowali górników. Udało się uciec tylko dwóm, reszta poniosła śmierć. Na szczęście takich epizodów nie było wiele. Powszechna opinia o wyjątkowości zawodu górnika oraz porównywanie go do stanu rycerskiego miały prawo zrodzić silne poczucie dumy zawodowej, podkreślanie własnej odmienności i szczególnej pozycji w społeczeństwie. Pozycja ta zobowiązywała. Wymagała wysokiego poczucia odpowiedzialności, zachowania godności, poszanowania współtowarzyszy pracy, bezwzględności posłuszeństwa wobec starszych i przełożonych. Sprawiała, że jednymi z najbardziej szanowanych cech górnika, przekazywanych z pokolenia w pokolenie były dyscyplina, odwaga i honor. W opowiadaniu „Dawne czasy” Jana Waśniewskiego, które jest historią Franka Lubaszki i Ignacego Cupiała z Bolesławia, dwóch rywali do ręki Małgosi Probierzówny i dostarcza wielu cennych wiadomości o pracy w bolesławskiej kopalni pirytu, mamy także opis pożaru w jednym z przodków. Kiedy okazuje się, że z płonącego przodka trzeba ratować odciętych ogniem górników Franek, mimo wcześniejszych animozji, ratuje Ignacego. Z wdzięczności Ignacy ustępuje mu w staraniach o Małgosię, na co Lubaszka odpowiada: „Jo cie nie dlatego ratował, żebyś mi Małgosie dawał, ino dło honoru górnickiego! Rozumisz!” Duma ta przetrwała do współczesności.

Według dawnych źródeł dyscypliny wręcz wojskowej wymagał charakter tej niebezpiecznej pracy, a także panujące prawo. Pod zaborem rosyjskim, czyli na terenach bolesławsko – olkuskich, górnik był tzw. górnikiem przysięgłym. Podejmując pracę w kopalni przysięgał, że będzie w niej pracował 25 lat, za co był zwalniany ze służby wojskowej. Karność w kopalniach panowała zatem wojskowa i gdy się który górnik nie stawiał do pracy, to go „na szychtę batem gnali”- pisze J. Waśniewski. Przewinienia czy odmowa pracy były karane długo karami cielesnymi, później karą grzywny lub wydalenia z zawodu. Górnik miał obowiązek niesienia pomocy innym. Bardzo wcześnie wykształciły się wśród górniczego stanu różne formy tej wzajemnej pomocy i opieki, zorganizowane później w tzw. kasy czy puszki brackie, które stały się wzorem dla późniejszych kas zapomogowych i instytucji ubezpieczeniowych. Obowiązek pomocy miał szczególne znaczenie w przypadku zagrożenia życia w kopalni. Ponadto wymagano od górnika uczciwości i dotrzymywania zobowiązań. W roku 1658 gwarkowie zatrudnieni przy odwadnianiu kopalń w sztolniach Pileckiej i Ponikowskiej upominają się u ich właścicieli o zamkosty (wypłaty tygodniowe) argumentując „bo być gwarkiem a nie płacić, na swoich ludzi zaciągacie wielkie niebłogosławieństwo Boże”. Kuźnicy wg Walentego Roździeńskiego mieli również status ludzi wolnych. Opisując ciężką pracę hutników Roździeński pisze:

„Wszakóż zawždy w wolności swojej, jaką mamy
Z przodków swoich, acz w nędzy, wszyscy się kochamy.
Nią się tylko cieszymy, która naszej nędzy
Jest naświętsza nagroda, nie skarb, nie pieniądze!”

Tego przywileju broniło niepisane prawo, nazywane „ortylem” lub „żelaznym werdyktem” Ortyl stał na straży wolności i chronił kuźników przed samowolą pańską.

Eugeniusz Gołębiowski, autor powieści pt. „Dożywocie pana Woyszy”, której akcja toczy się w połowie XVII wieku w Borach opodal Bolesławia, opisuje, jak hutnicy na „radzie rudniczej” postanowili wydać werdykt żelazny na złego pana zgodnie z orytem. O samym orytle pisze: „Niewielu o nim wiedziało, a wielu dopatrywało się w nim ingerencji czartowskich”.

Silnie ukształtowaną tradycją było dziedziczenie zawodu z ojca na syna. Ta tradycja dotrwała w rejonie bolesławsko – olkuskim do lat siedemdziesiątych XX wieku, kiedy to ojcowie większości uczniów ówczesnego Zespołu Szkół Górniczych w Bukownie byli pracownikami kopalń rud cynku i ołowiu. Nic dziwnego, skoro życie rodzin górniczych zawsze było zdominowane pracą w kopalni. Nie tylko przez długie wieki ojców, ale później i matek w płuczkach czy przeróbkach mechanicznych rud. Dzieci od najmłodszych lat miały obowiązki związane z zawodem ojca. Czyściły ojcowską lampę górniczą, uzupełniały olej, później przynosiły karbid, czyściły buty i polerowały łatę (czyli skórę) górniczą. Ojcu winne były absolutny szacunek i posłuszeństwo. Cała rodzina miała świadomość, że praca w każdej kopalni, a szczególnie w kopalni pirytów na przełomie XIX i XX w. była bardzo ciężka. „Kto na pirytach nie robił, tyń nie wi, co to prawdziwy żywot górnicy” – stwierdza jeden z bohaterów cytowanych opowiadań Jana Waśniewskiego. Porównując tę pracę z kopaniem węgla dodaje: „Wszystko to śmiech naprociw pirytów. Tam dopiro człowiekowi dopoli. Goronc taki som, ale smród od siarki za gordziel łapie, w skroniach łomoce jak młotkiem. ...W gębie sucho – a w piersiach boli...”

Górnik, a to też była długa tradycja, mógł sobie codziennie wywieźć z kopalni tzw. „pieska” czyli kawałek starej drewnianej obudowy, którą potem palił w domowym piecu. W czasach, kiedy chodnikiem od ZGH „Bolesław” do centrum Bukowna po godzinie 14-tej płynęła ludzka rzeka, często można było zobaczyć górników niosących „pieska” za wbity weń metalowy drut. Wraz z wprowadzaniem obudowy metalowej zwyczaj zagał. Znakiem przemijającego czasu jest także zaniechanie emitowania dźwięku syreny (czy tzw. bucza) na zakończenie każdej zmiany.

I tak odchodzą w zapomnienie niektóre świeckie obyczaje górnicze a na ich miejsce rodzą się nowe, dawniej nieznanne. I te nowe, podchwytywane i powtarzane w naszych kopalniach wpisywały się w ciąg górniczych tradycji. W wydawnictwie monograficznym pt. „Zakłady Górniczo – Hutnicze „Bolesław” – Dzieje – Wydarzenia – Ludzie” Janusz Jasiński, długoletni kierownik robót górniczych kopalni „Pomorzan” opowiadał o zwyczaju żegnania górnika odchodzącego na emeryturę. Zwyczaj to nowy, ale już bardzo w kopalni zakorzeniony. Kiedy „stary” górnik po raz ostatni zjeżdża do kopalni, koledzy urządzą mu „rytuał obdarca”. Przyłapany pod szybem na zakończenie dniówki jest brutalnie rozbierany z odzieży i bywa tak, że na powierzchnię wyjeżdża w samej bieliźnie. To jakby symboliczny znak, że robocze ubranie górnicze nie będzie mu już potrzebne. Innym rodzajem pożegnania z pracą w kopalni jest zwyczaj, że w ostatnim dniu w kopalni przyszły emeryt nie ma przydzielonej żadnej pracy, a chodzi po oddziale ze sztygarem i dostępuje zaszczytu noszenia jego kilofka.

Skłonność do spotkań i biesiadowania jest wśród górników i hutników i to nie tylko z powodu świąt zawodowych, ale również z okazji jubileuszy najważniejszych działów produkcyjnych. Towarzyszą im konferencje naukowe poświęcone problemom działu-jubilita, często o charakterze ogólnopolskim, starannie przygotowane od strony merytorycznej. Odbywają się spotkania towarzyskie pracowników i emerytów. Trudno nie wspomnieć o „Karczmach piwnych”, „Combrach babskich” czy hutniczych karczmach „Pod kadzią”. Wszystko to sprzyja integracji załogi, tworzy więź zawodową i daje poczucie ciągłości wartości dziedziczonych od pokoleń.

CZ. II

Zjednoczenie Przemysłu Cynkowego

Przed 1939 rokiem, nie prowadzono w szerokim zakresie prac poszukiwawczych i rozpoznawczych za złożami rud metali nieżelaznych. W okresie okupacji prace geologiczne prowadzone były również w bardzo małym zakresie, bez pozytywnych rezultatów. Stan zasobów szacowany był na ok. 1,5 mil. ton cynku i ołowiu w złożu. W pierwszych latach po II Wojnie Światowej wielkość zasobów nie uległa zmianie, z powodu braku odpowiedniej kadry, sprzętu i środków finansowych. Od 1950 roku rozpoczęto prace poszukiwawcze i rozpoznawcze złóż metali nieżelaznych na szeroką skalę. Było to wynikiem zorganizowania w tym czasie służb geologicznych w kopalniach i zjednoczeniu, długofalowe plany prac geologicznych oraz wykonywanie prac w oparciu o zorganizowane własne Przedsiębiorstwo Geologiczne w Krakowie, które od 1959 roku należało do Centralnego Urzędu Geologii.

W wyniku wieloletnich prac poszukiwawczo-rozpoznawczych odkryto i udokumentowano szereg dużych złóż rud cynkowo-ołowiowych, szczególnie siarczkowych o zawartości metalu (cynk + ołów) około 6%. Odkryto rudę siarczkową w rowie tektonicznym kopalni „Bolesław”, złoża Olkusz-Południe, Pomorzany, Hutki, Sikorka, Krzykawa, Klucze, Laski, Trzebionka-Balin, Miotek i Zawiercie. Odkryto również złożę galmanowe na wschód od czynnej kopalni „Orzeł Biały”. Na skutek tych odkryć, baza surowcowa rud cynkowo-ołowiowych wzrosła, w stosunku do okresu przedwojennego, do kilkunastu milionów ton metali, w złożu i w starych zwałach odpadów kopalnianych i hutniczych. Odkrycie tak poważnych zasobów cynku, stawiały Polskę na szóstym miejscu w świecie i na pierwszym w Europie.

Służby geologiczne kopalń udokumentowały ponadto zasoby w przestrzeniach otwartych i w filarach ochronnych we wszystkich czynnych kopalniach.

Kopalnie rud cynkowo-ołowiowych

Bezpośrednio po wyzwoleniu powołano Zjednoczenie Przemysłu Cynkowego, które przejęło pod zarząd państwowy **w niecce bytomskiej:**

1. Kopalnię „Orzeł Biały” z płuczką i flotownią o przepustowości ok. 220 tys. t/rok oraz 4 piece do wzbogacania rud tlenkowych cynku. Zakłady te uruchomiono w II kwartale 1945 roku.
2. Kopalnię „Waryński” z płuczką o przepustowości około 180 tys. t/rok oraz 3 piece do wzbogacania rud tlenkowych cynku. Zakłady te uruchomiono w II kwartale 1945 roku.
3. Kopalnię „Marchlewski” ze zdemolowaną płuczką i flotownią. Częściowa odbudowa i uruchomienie nastąpiło w II kwartale 1946 roku.
4. Kopalnię „Nowy Dwór” ze zniszczoną kompresorownią, maszyną wyciągową, wieżą szybową i zupełnie zniszczoną flotownią na skutek działań wojennych. Uruchomienie nastąpiło w 1952 roku.

W rejonie olkusko-chrzanowskim przejęto:

1. Kopalnię „Bolesław” eksploatującą rudę galmanową z płuczką o przepustowości 50 tys. t/rok. Uruchomienie nastąpiło w IV kwartale 1945 roku.
2. Kopalnię „Jaworzno” w Jaworznie – zatopioną. Uruchomienie nastąpiło w 1952 roku.
3. Kopalnię „Matylda” w Kątach koło Chrzanowa – zatopioną. Uruchomienie nastąpiło w 1957 roku.

Po 20 latach działalności państwowej, stan górnictwa cynkowego przedstawiał się następująco:

1. Kopalnia „Orzeł Biały” osiągnęła większą zdolność wydobywczą, zakład przeróbczy (płuczka i flotownia) osiągnął przepustowość 450 tys. t/rok, a liczba pieców do przerobu galmanu wzrosła z 4 do 13.
2. Kopalnia „Waryński” osiągnęła większą zdolność wydobywczą, a płuczka do wstępnego wzbogacania osiągnęła również taką samą przepustowość. Liczba pieców do przeróbki galmanu wzrosła z 3 do 5.
3. Kopalnia „Marchlewski” osiągnęła większą zdolność wydobywczą. Na terenach tej kopalni wybudowano i uruchomiono wytwórnię odczynników flotacyjnych – ksantogenianów krystalicznych.
4. Kopalnia „Nowy Dwór” osiągnęła większą zdolność wydobywczą oraz większą przepustowość płuczki i flotowni.
5. Kopalnia „Bolesław” osiągnęła większą zdolność wydobywczą. Rozpoczęto eksploatację rudy siarczkowej (650 tys. t/rok) nowymi szybami, zbudowano i uruchomiono w latach 1952-1955 13 pieców do wzbogacania rudy galmanowej oraz zakład elektrolizy cynku.
6. Uruchomiona Kopalnia „Jaworzno” pracowała tylko w latach 1952-1958. W tym okresie wydobyto resztki galmanu okruszcowanego ołowiem.
7. Kopalnia „Matylda” została odwodniona w 1957 r. Jednocześnie wybudowano płuczkę galmanu o przepustowości 120 tys. t/rok.
8. Budowę Kopalni „Trzebionka” rozpoczęto w 1954 roku. Występowały tam bardzo trudne warunki hydrogeologiczne. Dopływ wody w niektórych wyrobiskach wynosił 25 m³/min, Całkowity dopływ wody wynosił 65-70 m³/min. Zbudowano zakład przeróbki rudy obejmujący wstępne wzbogacanie rudy w cieczach zawieszinowych i końcowe wzbogacanie flotacyjne o przepustowości 900 tys. ton/rok, który uruchomiono w 1966 roku.
9. Budowę Kopalni „Olkusz” rozpoczęto w 1958 roku. Po zgłębieniu dwóch szybów i przystąpieniu do wykonywania robót poziomych nastąpił gwałtowny przyływ wody. Wymagało to budowy dużej pompowni. W 1968 roku kopalnia osiągnęła 25% zdolności wydobywczej. Pełną zdolność wydobywczą osiągnęła w 1972 roku.

Postęp techniczny w kopalniach

W starych kopalniach rud cynkowo-ołowiowych pierwsze usprawnienia techniczne wprowadzano już w latach 1947 do 1950. Zelektryfikowano transport poziomy stosując lokomotywy kontaktowe i akumulatorowe w miejsce stosowanych dotychczas lokomotyw banzolowych, kołowrotów w transporcie poziomym lub nawet koni („Waryński” i „Bolesław”). Do obudowy głównych wyrobisk chodnikowych (przewozowych, wentylacyjnych) od 1950 roku zastosowano obudowę stalową, początkowo ze starych szyn, a następnie łuki podatne, eliminując w znacznym stopniu obudowę drewnianą, której stosowanie wymagało ciągłych przebudów i stanowiło potencjalne zagrożenie pożarowe.

W 1966 roku w kopalniach rud cynkowo-ołowiowych wyrobisk korytarzowych wykonanych w obudowie stalowej było ok. 65 km.

Podstawowym systemem eksploatacji był system zabierkowy na zawał, który nie stwarzał możliwości mechanizacji. W latach 1955 do 1960 w kopalniach rejonu olkuskiego zastosowano system zabierkowy z podsadzką hydrauliczną przy eksploatacji warstwowej, a następnie krótkie ubierki, które w warunkach złóż cynkowo-ołowiowych nie znalazły szerszego zastosowania.

W latach 1958-1959 w rejonie bytomskim z uwagi na wyczerpujące się zasoby w przestrzeniach otwartych przystąpiono do eksploatacji bogatych rud uwięzionych w filarach ochronnych, stosując długie zabierki od 25-100 m z likwidacją wybranej przestrzeni przez zastosowanie dotychczas nieznaną podsadzkę utwardzoną, opartej na technologii podsadzki hydraulicznej („Orzeł Biały”).

W latach 1959-1960 opracowano nową technologię podsadzania poprzez wprowadzenie maszyn podsadzkowych, którą w 1965 roku zastosowano w kopalniach „Marchlewski” i „Waryński”.

Nowe metody podsadzania pozwoliły odzyskać uwięzioną w filarach ochronnych bogatą rudę w ilości ok. 350 tys. t/rok. Do 1966 roku odzyskano ponad 1,7 mln ton rudy z filarów ochronnych.

W kopalni „Orzeł Biały” wdrożono eksploatację systemem wieloprzodkowym, co pozwoliło na lepsze wykorzystanie czasu pracy, maszyn i urządzeń.

W latach 1964-1965 w kopalni „Bolesław” wdrożono system komorowy do eksploatacji grubych złóż rud siarczkowych oraz system chodnikowo-podpółkowy. Wdrożenie nowych systemów eksploatacji pozwoliło na stosowanie maszyn ładujących (ładowarki zasięrutne, ładowarki zgarniakowe, przenośniki pancerne zgrzeblowe, wręboladowarki). W 1965 roku wskaźnik mechanicznego załadunku wyniósł 22,3%.

Do urabiania zastosowano materiały wybuchowe skalne (dynamit, amonit). W pierwszych latach po wojnie, w kopalniach rud cynkowo-ołowiowych materiały wybuchowe odpalano wyłącznie przy pomocy lontów prochowych. Wdrożono zapalarki elektryczne.

Do wiercenia otworów strzałowych zastosowano szybkoobrotowe wiertarki z podpórkami i przepłuczka typu Holman, WUP-22, BH-16 oraz przystąpiono do prób z wiertarkami obrotowymi.

Od 1950 roku na nadszybiach i podszybiach zaczęto wprowadzać mechaniczne zapychacze wózków, eliminując zapychanie ręczne.

Po rozbudowie stacji transformatorowej i rozdzielni elektrycznej, transport powierzchniowy wąskotorowy w znacznym stopniu został zelektryzowany. Wymieniono również mało sprawne kompresory o wydajności 10-15 m³/min na kompresory o wydajności rzędu 100-130 m³/min i ciśnieniu 7 atm.

Całkowicie zmodernizowano przewietrzanie kopalń. W miejsce wentylatorów małych i przestarzałych, zastosowano wentylatory o wydajnościach 2000-4000 m³/min. Zlikwidowano depresję naturalną, we wszystkich kopalniach stosując wentylację sztuczną.

Do 1950 roku kopalnie rejonu bytomskiego były poważnie zagrożone ze strony nieuregulowanych rzek Brynicy i Szarlejki. W latach 1951-1955 rzeki te uregulowano i uszczelniono koryta na długości około 10 km rzeki Brynicy i około 5 km rzeki Szarlejki.

Do prowadzenia prac badawczych i doświadczalnych w zakresie górnictwa rud oraz w celu udzielenia pomocy kopalniom podczas wprowadzania nowych metod eksploatacji i maszyn, w 1962 roku utworzono Stację Badawczo-Doświadczalną Górnictwa Rud z siedzibą w Bytomiu. Dla upowszechnienia doświadczeń przemysłu węglowego z zakresu mechanizacji

oraz adaptacji maszyn górniczych, w 1963 roku utworzono Oddział Terenowy Zakładów Konstrukcyjno-Mechanicznych Przemysłu Węglowego, pracującego całkowicie dla potrzeb górnictwa rud metali nieżelaznych. Przy Kombinacie Górniczo-Hutniczym Miedzi w Lubinie utworzono Zakład Badań i Doświadczeń, z którym w latach siedemdziesiątych kopalnie rud cynku i ołowiu współpracowały.

Koordinację prac tych zakładów przejął utworzony w 1965 roku Pion Górnictwa Rud przy Głównym Instytucie Górnictwa w Katowicach.

Prace doświadczalne z zakresu przeróbki rud prowadzone były w Instytucie Metali Nieżelaznych w Gliwicach.

Ponadto resort przemysłu ciężkiego powołał Zakłady Mechaniczne Przemysłu Metali Nieżelaznych w Piekarach Śląskich i w Strzybnicy, świadczące usługi dla kopalń rud cynkowo-ołowiowych i miedzi.

W 1966 roku utworzono Zakład Automatyzacji i Mechanizacji Przemysłu Metali Nieżelaznych w Kętach.

Dla zmniejszenia zagrożenia pożarowego wprowadzono w kopalniach światło zamknięte. Lampiarnie lamp elektrycznych wybudowano lub przystąpiono do budowy przy kopalniach rud cynkowo-ołowiowych.

Postęp w przeróbkach rud

Pierwsze usprawnienia w przeróbkach rud cynkowo-ołowiowych dotyczyły transportu pionowego i poziomego w zakładach i na składowiskach produktów. Pierwotnie w transporcie tym stosowano wózek przetaczany ręcznie w poziomie, a podnoszenie windami w pionie. Od 1950 roku zaczęto eliminować transport wózkowy, zastępując go przenośnikami taśmowymi, a w przypadku transportu pionowego – przenośnikami taśmowymi kubełkowymi. Do 1966 roku transport wózkowy wewnątrzzakładowy został zlikwidowany.

Od 1956 roku zaczęto zastępować sita potrząsalne sitami wibracyjnymi, a klasyfikatory grabiowe klasyfikatorami spiralnymi, których żywotność był dłuższa a sprawność klasyfikacji zdecydowanie wyższa. Do klasyfikacji drobnych ziaren zaczęto wprowadzać hydrocyklony, zastępując nimi uprzednio powszechnie stosowane hydroseparatory które były mało sprawne i wymagały dużej powierzchni.

Od 1955 roku zaczęto wprowadzać mechaniczne opróbowanie ciał sypkich i mętów flotacyjnych. Na wyróżnienie zasługiwał próbnik do mętów flotacyjnych w pełni zautomatyzowany, z nastawialną częstotliwością pobierania prób, kierowany przez zegar elektryczny.

W 1958 roku został opatentowany elektronowy przyrząd do wykrywania metalowych części znajdujących się w rudzie kopalnianej transportowanej taśmociągami do łamaczy. W przypadku obecności części metalowej przykrytej rudą, przyrząd automatycznie zatrzymywał taśmę, która mogła być uruchomiona dopiero po usunięciu metalu. Przyrząd ten chronił łamacze przed poważnym awariami, które wcześniej miały miejsce.

Udoskonalenie technologii wzbogacania rud cynkowo-ołowiowych w starych zakładach zaczęło się w 1955 roku poprzez wprowadzenie uzupełniającego domielania odpadów flotacji głównej cynku, co następnie znalazło powszechne zastosowanie, podnosząc jakość koncentratów i podwyższając odzysk metalu.

Poważnym osiągnięciem było opracowanie technologii produkcji krystalicznych ksantogenianów tj. związków chemicznych stosowanych prawie powszechnie do flotowania metalu siarczkowych minerałów. W 1954 roku według tego opracowania, które zostało

opatentowane, został wybudowany przy kopalni „Marchlewski” w Bytomiu, zakład produkujący ksantogeniany. Produkcja zakładu pokrywała zaopatrywanie na ksantogeniany wszystkie flotacje rud metali nieżelaznych.

W zakładach ogniowego wzbogacania rud cynkowo-ołowiowych położonych w rejonie Bytomia, w 1960 roku zelektryfikowano dowóz surowców i odwóz odpadów.

W celu intensyfikacji procesu ogniowego wzbogacania rudy, wprowadzono specjalnej konstrukcji pierścienie uszczelniające między głowicą piecową a obracającą się rurą piecową. Prace ukończono w 1964 r. Zastosowano zwięzające się pierścienie na wylocie żużla z pieca w celu spiętrzenia wsadu w piecu, a tym samym zwiększenia pojemności cieplnej pieca i lepszego wykorzystania reduktora. Zabieg ten wpłynął na zmniejszenie zużycia koksiku.

Wszystkie koncentraty metali wytwarzane w zakładach górniczych zużywane były w krajowym hutnictwie i przetwórstwie do produkcji blokowych wyrobów metalowych, półfabrykatów, stopów oraz różnych związków chemicznych metali nieżelaznych.

CZ. III

Historia eksploatacji rud cynku i ołowiu w rejonie Olkusza

Rudy cynku i ołowiu zalegające w utworach triasowych a zwłaszcza w dolomitach kruszczońskich, w mniejszym stopniu w wapieniach, w większości występowały w zachodniej części powiatu olkuskiego na terenie Olkusza, Bolesławia, Klucz, Bukowna i Sławkowa – który w przeszłości był liczącym się w Polsce ośrodkiem górniczym.

Rudy ołowiu to głównie galena (PbS) z zawartością srebra (Ag), rzadziej cerusyt (PbCO₃). Rudy cynku to minerały siarczkowe (ZnS tj. blenda i tlenkowe tj. galena).

Najbogatsze, płytko zalegające a więc dostępne górnikom złoża znajdowały się koło Olkusz i Bolesławia. W tym rejonie były najczęściej i najdłużej eksploatowane.

Od rozpoczęcia eksploatacji do końca XVII wieku wydobywano tylko galenę, z której uzyskiwano ołów i srebro. Galman eksploatowany był sporadycznie i to w niewielkich ilościach, głównie używany jako domieszka do miedzi przy produkcji mosiądzu. Po opanowaniu metody wytopu cynku, dopiero od początku XIX wieku, przedmiotem eksploatacji były rudy cynku, galman a później również blenda.

Na podstawie badań archeologicznych przyjęto, że złoża galeny były już znane i eksploatowane na terenie obecnej Polski południowej w okresie ok. 700-400 lat p.n.e. Brak dowodów na to, że to była ziemia olkuska.

Bulla gnieźnieńska z 1138 roku mówi o wydobyciu srebra w kasztelanii bytomskiej.

W połowie XIII wieku Bolesław Wstydlivy uposaża klasztor Klarysek w Zawichoście dochodami z olkuskiego srebra. Jest to najstarsze pisane źródło dotyczące olkuskiego górnictwa. O tym że istniało ono i rozwijało się już wiek wcześniej, świadczą badania archeologiczne przeprowadzone w Łośniu (obecnie dzielnica Dąbrowy Górniczej), gdzie odkryto pozostałości wczesnośredniowiecznego sztosu, czyli pieca do wytopu ołowiu a w nim fragmenty tygli z niewielkimi przywartymi kroplami ołowiu. Ustalono, że pochodzą z XII wieku.

Początkowo eksploatowano tylko złoża o większej miąższości i większym skupieniu. Z uzyskanego przy wytopie ołowiu, odciągano srebro, które było głównym celem prac górniczych. Po wyczerpaniu się złóż bogatych, sięgano po złoża uboższe. Dzięki rozwojowi górnictwa, w XIII i XIV wieku nastąpił przypływ osadników w rejon Olkusza, otwierano nowe kopalnie i porzucano stare. Za panowania królów Władysława Łokietka, Kazimierza Wielkiego i Władysława Jagiełły miał miejsce szybki rozwój regionu olkuskiego.

W XIV wieku Olkusz otrzymał prawa wolnego miasta górniczego. W XV wieku prace górnicze objęły tereny dzisiejszej gminy Bolesław, a w połowie XVI wieku wykonywane były na terenie obecnego powiatu olkuskiego. Według Danuty Mołędowej – historyka górnictwa, postaci niezwykle zasłużonej w dokumentowaniu dziejów górnictwa rud cynku i ołowiu, roczna produkcja w tym rejonie wynosiła od 500 do 1000 ton ołowiu oraz 500 do 700 kg srebra. Kopalń olkuskich było dziesiątki a nawet setki. Nie były to kopalnie podobne do dzisiejszych. Kopalnia średniowieczna to jeden szyb główny i trzy lub cztery szyby boczne, zgłębione w odległości 50 m od siebie. Eksploatacja w takiej kopalni trwała kilka lat. Po wyczerpaniu złóż lub zalaniu kopalni wodą, porzucano je, a po uzyskaniu nadania na nową kopalnię uruchamiano w niej wydobywanie. Dopiero po wybudowaniu sztolni odwadniającej w drugiej połowie XVI wieku, można mówić o kopalni jako większej jednostce wydobywającej rudę.

Od początku istnienia, bardzo poważnym problemem dla górnictwa olkuskiego była woda. Zmagano się z problemem odwadniania kopalń. W małych średniowiecznych kopalniach wodę wyciągano tymi samymi co urobek szybami wydobywczymi. Początkowo służyły do tego skórzane bulgi (wory), różne czerpadła oraz specjalne pompy poruszane konnymi kieratami. Wszystko to a zwłaszcza utrzymywanie koni znacznie podnosiło koszty wydobywania, wielokrotnie doprowadzając do bankructwa właścicieli kopalń. W okolicach Olkusza i Bolesławia wybudowano 5 sztolni odwadniających, w których wykorzystano grawitację w osuszaniu złóż. Sztolnia była prowadzona do rzek otwartym kanałem, nazywanym roznosem, przechodzącym następnie w chodnik podziemny doprowadzony do złoża. Chodnik często miał boczne odgałęzienia, w których co kilkadziesiąt metrów budowano tzw. świetliki, czyli szyby doprowadzające do kopalni powietrze, często również wykorzystywane do transportu. Wybudowano następujące sztolnie: Starczynowską czyli Królewską, Czajowską czyli Leśną i Ostrowicką nazywaną inaczej Centauryjską, które zbudowane zostały w rejonie bolesławskim oraz sztolnie Ponikowska i Pilecka, które osuszały złoża olkuskie.

Budowa olkuskich sztolni była przedsięwzięciem niezwykle nowatorskim i kosztownym. W kosztach budowy partycypowali: król Zygmunt August, mieszcianie krakowscy i olkuscycy oraz szlachta małopolska. Dzięki sztolniom osuszającym, górnictwo olkuskie i bolesławskie weszło w okres największego rozkwitu. Produkowano do 3000 ton ołowiu rocznie oraz odciągano od 1000 do 1200 kg srebra. W latach 1579-1601 działała w Olkuszu mennica królewska.

Wydobywając galenę przebierano i płukano. Proces służący jej wzbogaceniu odbywał się w specjalnych płuczkach budowanych nad korytami okolicznych rzek i strumieni. Jak wyglądały płuczki wiemy z nielicznych dokumentów ale przede wszystkim z ilustracji jakie zamieścił w swoim dziele znakomity uczonec, górnik, mineralog i metalurg Georgius Agricola. Jego dzieło „O górnictwie i hutnictwie ksiąg XII” wydane w 1556 roku w Bazylei przyozdobił licznymi rycinami, wśród nich ilustracjami płuczek. Widzimy na nich sortowanie rudy, płukanie w drewnianych korytach, doprowadzenie do koryt wody drewnianymi rurami i odsączanie w sitach wypłukanej rudy.

Proces hutniczy był finalnym procesem produkcji ołowiu i srebra. Czysty metal odzyskiwano poprzez wytapianie w różnych prymitywnych warunkach, kiedy to bez topienia skały płonnej, następują reakcje pomiędzy samymi związkami ołowiu, prowadzące do uzyskania surowca w jego metalicznej postaci. Stosy prażalnicze budowano na wzgórzach, by jak najlepiej wykorzystać podmuchy wiatru. Rudę umieszczano na palenisku z węgla drzewnego i słomy. Wytopiony ołów spływał pod stos i zastygał w postaci płaskich placków.

Ołowiane placki były zanieczyszczone, więc układano je w tyglach podgrzewanych na stosie drewna, na palenisku wykonanym z cegły i gliny. Stopiony ołów spływał na dno tygla i tam zastygł. Takie palenisko z cegły i gliny, to pierwowzór pierwszego „pieca hutniczego”. Średniowieczne huty były w Starczynowie i Hutkach koło Olkusza. Inne miejscowości czy nazwy związane z hutami to: Rudna, Piekło (koło wzgórza Skałka w Bukowni) czy Hucisko Kwaśniowskie.

Okres prosperity olkuskiego górnictwa sztolniowego zakończył się w drugiej połowie XVII wieku, gdy bogatsze złoża galeny zostały wybrana do poziomu złóż osuszonych przez sztolnie. Sztolnie wymagały remontów i stałego dozoru. Podejmowano próby ich konserwacji i remontów ale klęski żywiołowe a zwłaszcza powodzie i wylewania rzek doprowadziły sztolnie do kompletnej ruiny. W 1712 roku nie działała już ani jedna sztolnia.

Nie powiodły się różne próby ratowania olkuskiego górnictwa podejmowane w XVIII wieku. Sprawę olkuskich kopalń poruszano na posiedzeniach Sejmu, przysyłano do Olkusza komisje fachowców i zagranicznych ekspertów. Z dokumentów przygotowanych przez komisję w 1728 roku wynika, że w Olkuszu było 6 zalanych szybów i 17 hut ołowiu.

Niewielki ożywienie górnictwa i hutnictwa przyniósł okres stanisławowski (1762-1795). Dla ratowania górnictwa powstała wówczas Kompania Kruszcowa, a jednym z jej członków był Aleksander Romiszewski, ówczesny dziedzic Bolesławia, Ujkowa i Hutek.

Z inicjatywy Kompanii rozpoczęto budowę 9 szybów. Wybudowano tylko dwa, które miały odwadnianie napędzane kieratami konnymi.

Po utworzeniu Księstwa Warszawskiego, ze złóż olkuskich zaczęto wydobywać galman. Wydobywanie prowadzono w Bolesławiu, koło Olkusza i Sławkowa. Początkowo były to kopalnie prywatne i następnie nowopowstałe kopalnie rządowe.

W 1746 roku Andreas Marggraf dokonał wyekstrahowania metalicznego cynku, a Ruberga wynalazł metodę wytopu cynku z rudy manganowej. Rozpoczął się drugi okres intensywnego rozwoju olkuskiego górnictwa. Zapotrzebowanie na ten rodzaj rudy stało się bardzo duże.

Powstały cztery kopalnie rządowe: **Józef** w Starym Olkuszu (1814 r.), **Ulises** między Krążkiem a Tłukienką (1814 r.), **Jerzy** między Starczynowem a Tłukienką (1823 r.) oraz **Leonidas** w Sławkowie (1822 r.).

Około 1821 roku, właściciele Bolesławia rozpoczęli eksploatację galmanu we własnej kopalni, która nie miała nazwy a mówiono o niej kopalnia bolesławska, w południowo-zachodniej części swoich posiadłości na granicy z kopalnią Ulises.

W 1834 roku wydzierżawiono prawo do jej eksploatacji prywatnym przedsiębiorcom. Początkowo eksploatację małymi odkrywkami i szybami powoli zastępowano regularnym wybieraniem złoża w czworobocznych szybach łączonych chodnikami. Transport urobku na powierzchnię odbywał się początkowo kołowrotami. Rzadko używano kieratów końskich. Prowadzono również eksploatację odkrywkową. W pierwszej połowie XIX wieku kopalnie rządowe wydobywały od 9000 do 11000 ton galmanu. Wydobytą rudę wzbogacano w płuczkach, następnie wywożono do hut w Będzinie i Dąbrowie Górniczej.

Duże zapotrzebowanie na galman spowodowało, że już na początku XIX wieku przystąpiono do osuszania bolesławskich i olkuskich złóż rud cynku i ołowiu. Przymierzano się do odbudowy starych XVI wiecznych sztolni i budowy nowych. W 1829 roku postanowiono sprowadzić maszynę parową. Taka maszyna z powodzeniem osuszała złoża galeny pod Tarnowskimi Górami. W 1837 roku ustawiono ją w roznosie sztolni Ponikowskiej nad tzw. szybem żelaznym. Maszyna osuszała złożę przez 8 lat. Utrzymanie maszyny parowej

było bardzo kosztowne. Duża awaryjność maszyny oraz duży przyływ wody spowodował, że maszynę zatrzymano ponieważ przedsięwzięcie nie spełniło oczekiwań jego inwestorów.

W raporcie z 1860 roku wynika, że rządowych kopalniach nie ma ani jednej maszyny parowej, eksploatowane są tylko złoża płytkie i panuje ogólne zacofanie techniczne. W Europie zaczął się tzw. kryzys cynkowy. Powszechnie brakowało funduszy na osuszanie kopalń. Skarb państwa wstrzymał wszelkie inwestycje i odmówił finansowania górnictwa. W połowie stulecia zlikwidowano kopalnię Leonidas.

W latach siedemdziesiątych za sprawą ożywienia koniunktury w całym przemyśle cynkowym, nastąpił znaczący i pomyślny zwrot w górnictwie olkuskim. Kopalnie bolesławskie kupił jeden z największych producentów cynku na Śląsku, pruski radca handlowy Gustaw von Kramsta, który rozpoczął inwestowanie w kopalnię Bolesław i kopalnię na Dąbrówce. Powstała nowa płuczka zasilana wodą pompowaną przez dwie maszyny parowe. Zaczęto drążyć nowe chodniki, którymi natrafiono na stary chodnik sztolni Czajowskiej. Włączono go do systemu odwadniania. Ponieważ koszt pracy maszyny parowej był bardzo wysoki, postanowiono odbudować całą sztolnię Czajowską (Leśną) i jej roznos, tak by osuszała nie tylko złożę kopalni bolesławskiej ale również sąsiadujące z nią złożę kopalni Ulises. Tę nową sztolnię nazwano Bolesławską. Rząd wyasygnował na odbudowę tej sztolni około 25 tys. rubli

W kopalni bolesławskiej unowocześniono płuczkę, wodę pompowały trzy maszyny parowe, przy pomocy dwóch następnych maszyn wyciągano urobek. Kopalnia eksploatowała rocznie ok. 50 tys. ton galmanu. Hałdy wydzierżawione prywatnym przedsiębiorcom były nadal przepłukiwane. Były to hałdy: Michalska, Wiśniewska i Szlamna. W latach 1880-1885 produkcja z kopalni i hałd wynosiła około 80 tys. ton.

W końcu XIX wieku, kopalnię bolesławską przejęło Towarzystwo Kopalń Węgla Zakładów Górniczych i przemysłowych w Sosnowicach (Sosnowcu). Szyb maszynowy Aleksander przebudowano do głębokości 287 m n.p.m. (ok. 45 m głębokości). Od nazwy szybu, również kopalnię nazywano Aleksander, by później pozostać przy nazwie Bolesław, od położenia w centrum osady głównego szybu kopalni.

W 1872 roku przystąpiono do opracowania projektu odbudowy sztolni Ponikowskiej, by osuszała pokłady kopalni Józef w Starym Olkuszu. Odbudowano jej stary chodnik i uzupełniono nowym. Po odbudowie sztolnia odprowadzała 69 m³/min.

W 1885 roku uruchomiono linię kolejową łączącą Olkusz i Sławków z Zagłębiem Dąbrowskim, co przyniosło duże udogodnienie w transporcie rudy do zagłębiowskich hut.

Pod koniec XIX wieku kopalnie rządowe krótko były dzierżawione przez kapitał rosyjski.

W 1897 roku kopalnie rządowe przejął kapitał francuski. Było to Francusko-Rosyjskie Towarzystwo Górnicze – często nazywane Frankorusem.

Na początku XX w zamknięto kopalnię Józef. Górnictwo funkcjonowało już tylko w rejonie bolesławskim. Dla odwadniania kopalń Ulises i Jerzy, na przełomie wieków zbudowano (odbudowano częściowo w starym chodniku) sztolnię Centauryjską, która odwadniała kopalnie z poziomu 267-286 m n.p.m.

W latach rejonie olkuskim w latach 1904-1905 produkowano do 100 000 ton rudy rocznie. Pięć lat później już o połowę mniej. Prowadzono intensywne prace poszukiwawcze zwłaszcza w rejonie Sławkowa. Uruchomiono tu kopalnię galmanu w Koźlu i płuczkę Julia.

W 1900 roku liczne nadania górnicze wraz z prawem użytkowania sztolni Ponikowskiej otrzymało Towarzystwo Górnicze Saturn, bardzo aktywne w poszukiwaniu złóż, budowie nowych chodników eksploatacyjnych i odbudowie sztolni w rejonie Olkusza.

Przed I wojną światową w kopalni Bolesław zaczęto wydobywać również blendę. Rudę wzbogaconą w płucze bolesławskiej wożono do przetopienia w hucie w Zagórz. Eksploatowano również odkrywki w Bolesławiu i Ujkowie.

W 1928 roku kopalnię Bolesław wydzierżawiło przedsiębiorstwo Śląskie Kopalnie i Cynkownie z Katowic. W 1929 roku wykonano nowy szyb Staszic (nazywany również Stanisław). W różnych okresach działalności kopalnia eksploatowała 30 000 do 80 000 ton rudy.

W kopalni Ulises zaczęto stosować współczesne metody eksploatacji. Zelektryfikowano odwadnianie, transport rudy w kopalni dalej odbywał się konno. Z powodu wyczerpywania się gniazd galmanowych, od początku lat dwudziestych kopalnia przystąpiła do wydobywania rudy siarczkowej, w której zawartość metalicznego cynku wynosiła od 13 do 23%. Koncesję na eksploatację kopalni Ulises wydzierżawiono Towarzystwu Francusko-Polskiemu, przekształconemu z byłego Frankorusa. Wydobywano galman, blendę, piryt a także trochę galeny. W 1930 roku produkcja wynosiła 27 000 ton.

Podczas kryzysu gospodarczego w latach 1930-1933, kapitał francuski wycofał się z górnictwa olkuskiego. W październiku 1931 roku kopalnię Ulises zatopiono.

Zatopiono również kopalnię Bolesław. Górnictwo w rejonie oluskim przestało istnieć.

Podczas II wojny światowej, w 1940 roku Niemcy podjęli decyzję o uruchomieniu wydobywania. Połączono obie zatopione kopalnie, odwodniono je i wydzierżawiono niemieckiej firmie Ostmettal. Rozbudowano płuczkę i flotację w Bolesławiu. Roczne wydobywanie wynosiło 55 000 do 63 000 ton. Przeprowadzono modernizację kopalni. Zastosowano wiertarki ze sprężonym powietrzem oraz transport kolejką na dole.

ZGH Bolesław - współczesność

Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław” w Bukowni powołane zostały do produkcji cynku elektrolitycznego. Przedmiotem działania zakładów jest wydobywanie rud cynkowo-olowiowych, ich przerób na koncentraty oraz produkcja metali nieżelaznych. Zakłady będąc największym producentem cynku elektrolitycznego w Polsce, szczytą się długoletnią, sięgającą dwunastego wieku tradycją górniczo-hutniczą. Na bazie kopalń okresu międzywojennego „Bolesław” i „Ullises”, kompleksu górniczego oraz zakładu hutniczego którego budowę od podstaw rozpoczęto w 1948 r., w 1949 r. utworzono Kombinat Górniczo-Hutniczy „Bolesław”.

W 1952 r. uruchomiono Hutę Tlenku Cynku, w 1955 r. Elektrolizę Cynku, w 1968 r. uruchomiono Wydział Prażalni i Fabryki Kwasu Siarkowego, który zmodernizowano w 1975 r.

W swej historii Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław” zgrupowane były jako zakład w Zjednoczeniu, Zrzeszeniu i Kombinacie producentów metali nieżelaznych. Od 1989 r. funkcjonuje jako samodzielna jednostka organizacyjna.

W strukturze organizacyjnej zakład posiada dwa podstawowe pionery: górniczy i hutniczy.

Pion górniczy to kompleks wydobywczo-przetwórczy skupiający w przeszłości:

Kopalnię „Bolesław”

W 1948 roku zostaje podjęta uchwała rządu, w której postanowiono utrzymać w ruchu i rozbudować „Bolesław” (nowy), a także zbudować hutę tlenku cynku dla przerobu wydobywanej rudy oraz zalegających na zwalach i stawach osadowych odpadów i szlamów galmanowych.

Nowa Kopalnia „Bolesław” powstaje początkowo na złożu rudy tlenkowej, a od roku 1953, po udokumentowaniu bogatego złoża siarczkowego, jako kopalnia wydobywająca i galman, i blendę cynkową. Planowaną zdolność produkcyjną osiągnęła w 1959 roku.

Kopalnię „Olkusz”

Budowę kolejnego zakładu górniczego w rejonie, Kopalni „Olkusz”, rozpoczęto w październiku 1959 roku, w rejonie występowania złoża cynku i ołowiu, stwierdzonym wierceniami poszukiwawczymi. Szyby zlokalizowane zostały 2 km od Olkusza, w sąsiedztwie XIX-wiecznej kopalni galmanu „Józef”, na trasie przebiegu XVI-wiecznej sztolni „Pileckiej”. W 1968 roku kopalnia rozpoczęła eksploatację rud cynku i ołowiu. W 1972 roku kopalnia doszła do pełnej zdolności produkcyjnej.

Kopalnię „Pomorzany”

Na przełomie lat 60/70-tych, następuje intensyfikacja wierceń poszukiwawczych za rudami cynku i ołowiu. Udokumentowano kolejne złoża. Na najbogatszym z nich wybudowano Kopalnię „Pomorzany”, uruchomioną w 1974 roku. Podstawowym systemem eksploatacji był system komorowo-filarowy z podszkawką hydrauliczną.

Górnictwo rud srebra, cynku i ołowiu, swymi początkami jest co najmniej współczesne górnictwu solnemu, ogólnie uznawanemu i docenianemu w dorobku światowej kultury materialnej i przemysłowej. Zasługuje zatem na traktowanie w podobnych kategoriach.

Wydziały Przeróbki Mechanicznej „Bolesław” i „Olkusz”. Kopalnia „Pomorzany” wydobywa siarczkowe rudy cynku i ołowiu, w całości podlegające procesowi wzbogacania w Wydziale Przeróbki Mechanicznej „Olkusz”.

Pion hutniczy składa się z Wydziału Prażalni i Kwasu Siarkowego oraz Elektrolizy Cynku zajmujących się przetwarzaniem koncentratów cynku oraz Huty Tlenku Cynku utylizującej odpady cynkonośne. Głównym produktem finalnym firmy jest cynk elektrolityczny wyprodukowany na Wydziale Elektrolizy Cynku. Zakłady są liderem nie tylko w produkcji ale i w eksporcie cynku elektronicznego.

Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław” w Bukownie prowadziły działalność eksploatacyjną na terenie trzech gmin: Bukowna, Bolesława i Olkusza.

Momentem przełomowym dla zaistnienia przyszłego miasta Bukowna, było rozpoczęcie rozbudowy kopalni „Bolesław” i budowy zakładów hutniczych. Napływ do nich kadry technicznej i robotników pociągnął za sobą konieczność budowy osiedli mieszkaniowych, szkoły, przedszkola. Rodziło się miasto. W 1958 roku Bukowno otrzymało status osiedla, w 1962 prawa miejskie. W kilka lat później Tadeusz Szyja, przewodniczący Miejskiej Rady Narodowej w latach 1971-1973, następnie Naczelnik Bukowna, w jednym z wywiadów powiedział: „Kombinat stworzył miasto”. W tym trafnym zdaniu zamknięte zostały wszystkie przedsięwzięcia służące budowaniu i rozwojowi miasta, inicjowane, finansowane, bądź tylko wspierane przez Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław”.

Final działalności górniczej w ZGH „Bolesław” S.A.

W Zakładach Górniczo-Hutniczych S.A. w Bukownie, rudę cynku i ołowiu wydobywano w trzech wielkich i nowoczesnych kopalniach: „Bolesław”, „Olkusz” i „Pomorzany”. Z wydobytej rudy, produkowano koncentraty cynku i ołowiu, tlenki cynku, ołów surowy, cynk elektrolityczny, stopy ocynkownicze i kwas siarkowy.

W połowie lat dziewięćdziesiątych XX wieku, z powodu wyczerpania się dostępnych rud o odpowiedniej zawartości metalu, rozpoczął się proces likwidacji kopalń.

W najstarszej kopalni „Bolesław” wydobywanie zakończono w 1996 roku, a likwidację 30.06.1998 roku. W styczniu 2003 roku kopalnię zatopiono. Pozostała po niej jedynie studnia w szybie „Mieczysław”, z której czerpie się wodę dla zasilania części hutniczej.

Po 32 latach od uruchomienia w 1968 roku kopalni „Olkusz”, ostatnią tonę rudy wywieziono na powierzchnię 28 grudnia 2000 roku.

Uruchomiona w 1974 roku kopalnia „Pomorzany” do której włączono część złoża i infrastruktury kopalni „Olkusz”, z powodu wyczerpania się złoża o zawartości metalu przy którym wydobywanie byłoby opłacalnym, zakończyła eksploatację w grudniu 2020 roku.

„Wszystko co ma początek musi mieć swój koniec”

Zakłady Górniczo – Hutnicze „Bolesław” S.A. są spadkobiercą tradycji pierwszych kopalń rud ołowiu i srebra, które na ziemi olkuskiej istniały już od XI wieku.

Zatrudnieni w nich, górnicy i hutnicy, poprzez stulecia tworzyli, chronili i przekazywali z pokolenia na pokolenie właściwe temu zawodowi wartości trwałe, niezmiennie i nieprzemijające, stanowiące o sile górniczego i hutniczego stanu.

W górnictwie kruszcowym naszego regionu wypracowano specyficzne formy i normy zachowania, myślenia i wypowiedzania się, stwarzając własną obyczajowość górnictwa, która przekazywana z pokolenia na pokolenie, utrwalana i wzbogacana poprzez wieki stawała się tradycją.

W związku z wyczerpywaniem się zasobów przemysłowych poszczególnych złóż rudy cynku i ołowiu, od 1992 roku trwa proces likwidacji poszczególnych kopalń.

Fakty te zobowiązują do pozostawienia potomnym dowodów jego istnienia.

Wraz z zamknięciem kopalni „Pomorzany” odchodzi w przeszłość wielowiekowe górnictwo w rejonie Olkusza. Zarząd Zakładów Górniczo-Hutniczych S.A. w Bukownie, przyczynił się do wydania w ostatnich kilkunastu latach kilka pięknych i interesujących wydawnictw, których celem jest ukazanie i utrwalenie bogatej historii olkuskiego górnictwa.

Kopalnia Wiedzy o Cynku

Kończy się pewna epoka. Wielowiekowe tradycje górnictwa rud cynku i ołowiu zapewne już niedługo znikną, a być może ulegną zapomnieniu. Niezwykle ważnym jest, by je chronić, pielęgnować i utrwalac dla potomnych, tak by pozostały w regionie jeszcze przez długie lata.

Wystawa pn. „Kopalnia Wiedzy o Cynku” powstała w zabytkowym budynku administracyjnym byłej kopalni Ulises, jest tego dobitnym przykładem.

To oryginalna forma utrwalenia stanu rzeczywistości, który odchodzi w przeszłość, staje się jedną z kart historii tego regionu. To również oddanie hołdu górnikom olkusko-bolesławskich kopalń oraz hutnikom, przede wszystkim tym którzy pracując w strukturach ZGH „Bolesław” tworzyli jego historię. Idea Kopalni Wiedzy o Cynku w Bukownie powstała, aby wiedzę i doświadczenie zdobyte przez pokolenia pracowników udostępnić społeczeństwu, zwłaszcza młodemu pokoleniu, w sposób kreatywny i atrakcyjny, żeby tradycja Zakładów Górniczo-Hutniczych „Bolesław” znalazła swoje miejsce w postaci unikalnej i nowoczesnej przestrzeni edukacyjno-wystawowej.

Przejście po wystawie rozpoczyna się obejrzeniem audiowizualnego seansu pt. „Żywioty”. W półmroku widać struktury rud cynku i ołowiu, chodniki transportowe, maszyny górnicze, fragmenty procesu przeróbki mechanicznej i technologii hutniczej. Rozlegają się autentyczne dźwięki żywiolów i odgłosy pracujących maszyn górniczych i hutniczych, tworzących atmosferę widowiska.

Następna sala pn.: „Skarby ziemi olkusko-bolesławskiej”. Na jednej ze ścian wielkoformatowy przekrój geologiczny przez złożę Pomorzany. Po przeciwnej stronie instalacja interaktywna przypominająca „tunel czasu”. W stanie nieaktywnym widzimy przed sobą lustro, a za pomocą przycisku odsłania się magiczny widok zastygłych w czasie minerałów z różnych okresów geologicznych w historii ziemi.

Następna sala to „Parageneza minerałów”. Ekspozycja ma charakter interaktywny i zaprasza do odkrywania minerałów. Są to minerały: kruszcowe, żyłowe i skałotwórcze. Na wieloformatowym ekranie projekcyjnym można uruchomić krótkie projekcje filmowe omawiające właściwości fizyko-chemiczne i eksploatację okazów należących do wybranej grupy. Jest tu również stanowisko z mikrofilmem do oglądania historycznych map geologicznych.

Kolejna część wystawy nazwana jest „Górnictwo dawniej i dziś”. W tej części istnieje szansa lepiej zrozumieć podziemny świat w którym przez wieki pracowali olkusko-bolesławscy górnicy. Tutaj dowiadujemy się również o metodach eksploatacji rud cynku i ołowiu obecnie na świecie.

Najstarsze metody eksploatacji przedstawiają rysunki G. Agricoli „O górnictwie i hutnictwie 12 ksiąg” na mikrofilmie, zaś współczesny obraz kopalni można zobaczyć za pomocą najnowszego systemu rzeczywistości wirtualnej 3D (VR). Ta ekspozycja nazwana jest „Symulatorem kopalni Pomorzany”. W tym miejscu umieszczono również kilka eksponatów ze zbiorów ZGH, związanych z tematyką tej strefy. Centralne miejsce zajmuje interaktywny ołtarz świętej Barbary – patronki górników.

Sala audiowizualna stanowi odrębną część przestrzeni wystawczej. W gablotach obudowanych lustrami znajdują się szlify rud cynku i ołowiu oraz wydawnictwa związane z ZGH „Bolesław” w Bukowni. Są to między innymi: „Zakłady Górniczo-Hutnicze *Bolesław* DZIEJE WYDARZENIA LUDZIE”, „ŻYWIŁY w świecie podziemnych skarbów olkuskich kopalń rud”, *Górników Polskich Świątyni Stan* czyli tradycje zawodowe z Zakładach Górniczo-Hutniczych *Bolesław* S.A. w Bukowni”, „DZIEJE KADRA MYŚL TECHNICZNA”, „WSPOMNIENIA OCALONE” tom I i tom II, „Niech gra Zakładowa Orkiestra Dęta Zakładów Górniczo-Hutniczych *Bolesław* S.A.” oraz wydawane materiały na okoliczność organizowanych przez ZGB „Bolesław” konferencji i seminariów.

W ostatniej strefie poziomu parteru, w Sali „Proces Produkcji” potocznie zwanej „Salą Cynkowa”, pokazane są poszczególne etapy procesu produkcji w ZGH „Bolesław”. W tym miejscu Zakłady pokazane są jako nowoczesny producent najwyższej jakości cynku. Na uwagę zasługuje obudowa pomieszczenia, która składa się z kilkuset segmentów o identycznym wymiarze, z tworzywa imitującego bloki cynku elektrolitycznego.

Rekonstrukcja bramy szybowej prowadzi do klatki schodowej, prowadzącej do poziomu poddasza, gdzie znajdują się eksponaty ze zbiorów ZGH „Bolesław” oraz materiały poświęcone Zakładowej Orkiestrze Dętej.

Podstawę ekspozycji muzealnej stanowią zbiory dokumentujące tradycje górnicze regionu, gromadzone dotychczas przez wiele lat w salach byłej przyzakładowej szkoły górniczej - Zespołu Szkół Zawodowych na Skałce.

To miejsce warte odwiedzenia, szczególnie przez młodzież.

Wokół budynku w którym znajduje się wystawa, zlokalizowany jest park maszyn, w którym umieszczono maszyny górnicze, które pracowały w kopalniach Zakładów Górniczo-Hutniczych „Bolesław” i „Zakładach Górniczo-Hutniczych „Bolesław” S.A.

„Kopalnia Wiedzy o Cynku” pozwala na zapoznanie się z tradycją oraz zachowuje te tradycyjne wartości dla obecnego i przyszłych pokoleń.

Podkreślając rangę tego zagadnienia, pomysłodawcom i realizatorom tego przedsięwzięcia należą się słowa gratulacji i podziękowań, mając głęboką nadzieję, że istnienie tej kopalni przetrwa nie tylko nasze pokolenie.

Problemy związane z likwidacją Kopalni Pomorzany

Likwidacja kopalni Pomorzany to wydarzenie ważne nie tylko dla Zakładów Górniczo-Hutniczych w Bukownie, ale również dla społeczności lokalnej, w tym również dla mieszkańców Gminy Bolesław, na terenie której znajduje się Kopalnia Pomorzany. ZGH „Bolesław” odgrywały i nadal będą odgrywać poważną rolę, zapewniając zatrudnienie dla ludzi, zatrudnienie innych firm z regionu, czy płacąc podatki lokalnym samorządom. Są to wyzwania które stoją przed zarządem Zakładów, pracownikami, mieszkańcami i samorządowcami.

Przez wiele lat kopalnia pracowała na zysk firmy. O likwidacji zdecydował fakt, że na początku 2020 roku kopalnia pracowała ze stratą i nie było możliwości żeby było lepiej. Złoże ulega wyczerpaniu i w tej kwestii ZGH były bezsilne. Podobnie jak w każdym likwidowanym zakładzie górniczym, proces zaczyna się od rozpoczęcia procedury formalno-prawnej. Są to techniczny projekt likwidacji, plan ruchu likwidowanego zakładu górniczego, harmonogram likwidacji, dokumentacje i uzgodnienia potrzebne do bezpiecznej likwidacji kopalni. Ważnym dokumentem jest wniosek do Ministerstwa o zrzeczeniu się koncesji na eksploatację. Bardzo istotnym zagadnieniem jest rozliczenie zasobów. Należy określić ile rudy jeszcze pozostało w ziemi.

Bardzo ważnym problemem to pracownicy. W Zakładach łącznie pracowało ok. 3400 pracowników. Poza kopalnią, to również huta oraz cztery inne spółki. Istotnym jest zapobieganie gwałtownemu i szerokiemu zjawisku bezrobocia w regionie, które miałyby związek z likwidacją kopalni. Pracownicy kopalni, ci co mają uprawnienia emerytalne przechodzą na emeryturę, prowadzący prace likwidacyjne pozostają na kopalni, część pracowników skorzystała z propozycji zatrudnienia na wydziałach hutniczych, znacząca część górników otrzymała oferty pracy w innych zakładach w tym górniczych.

Problemy środowiskowe podzielone zostały na trzy grupy.

Zaopatrzenie mieszkańców w wodę pitną zostało rozwiązane poprzez zbudowanie głębinowych ujęć wody poza lejem depresyjnym. Tym samym, Wodociągi uniezależniły się od kopalni posiadając własne ujęcia wody.

Druga sprawa to szkody górnicze. Przypisane działalności górniczej będą likwidowane przez istniejący zakład, który jest następcą prawnym w zakresie odszkodowań. Na terenie obszaru górniczego problem jest rozwiązany. Problem będzie poza tym obszarem, tam gdzie sięga lej depresji.

W niektórych miejscach dawniej były jeziora i cieki wodne. Działalność górnicza spowodowała, że tereny kiedyś podmokłe, na skutek osuszenia przestały być podmokłe, ale należy mieć tego świadomość, że jest to tylko czasowo. Podnoszenie się lustra wody w leju depresyjnym, będzie w tym przypadku procesem całkowicie naturalnym.

Trzecie zagadnienie to rekultywacja terenu. Skutki podziemnej eksploatacji na powierzchni terenu są niewielkie, ponieważ w kopalni od lat stosowana była podsadzka hydrauliczna. Do zrehabilitowania pozostaną stawy osadowe czyli składowisko odpadów górniczych. Aktualna eksploatacja stawów osadowych pozwala na odzyskanie znacznej części cynku i ołowiu z najstarszych odpadów. Następnie teren zostanie obsadzony zielenią w postaci traw i drzew. Plany są szerokie, czas pokaże czy mieszkańców ucieszy szlak rowerowy czy stok narciarski na stawach osadowych. Mieszkańcy Olkusz, Bukowna i Bolesławia liczą na to.

CZ. IV

Chrzanowski Okręg Górniczy

Chrzanowski Okręg Górniczy leży na styku Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej i Wyżyny Śląskiej. Jest to obszar zurbanizowany i uprzemysłowiony. Prowadziło i prowadzi się tu wydobywanie rozmaitych kopalin. Są to: rudy cynku i ołowiu, złoża węgla kamiennego, dolomitów, surowców wapiennych, piasków podsadzkowych, kamienia budowlanego, kruszyw drogowych oraz surowców ceramiki budowlanej.

W 1136 roku wydana została bulla Innocentego II określająca uposażenie arcybiskupa gnieźnieńskiego, lokalizująca wydobywanie srebra w tajemniczej miejscowości Zversov, którą próbuje się utożsamiać z Sierszą.

Historia górnictwa na ziemi chrzanowskiej sięga XIII wieku. W 1242 roku, Konrad Mazowiecki wydaje dokument sankcjonujący wymianę dóbr w okolicy Jaworzna między klasztorem PP Benedyktynów w Staniątkach a biskupem krakowskim mówiący o ziemi „...cum omnibus utilitatibus et cum plumbum”, tj. z wszelkimi pożytkami i z ołowiem.

Na przełomie XIV i XV wieku rozwinęło się w tym rejonie górnictwo sztolniowe rud ołowiu i srebra.

Z lat 1398-1402 pochodzi przywilej Władysława Jagiełły potwierdzający istnienie kopalni w rejonie miasta Nowa Góra oraz wsi Miękinia, Czermna (obecnie Czerna), Ostrężnica, Myślachowice i Luszowice.

W 1411 napisany został protokół z lustracji sztolni odwadniającej w Trzebini – najstarsza wzmianka o sztolni odwadniającej na ziemiach polskich.

W latach 1415-1450 nastąpiło ukształtowanie znaczącego ośrodka górnictwo-hutniczego w rejonie Nowej Góry.

W latach 1523-1565 były sztolnie odwadniające w Długoszynie, Kościelcu, Luszowicach, Górcie, Trzebionce oraz na Wodnej, a także na obszarze między Czerną a Lgotą.

W XVI w. Podjęto wydobywanie galmanu używanego do produkcji mosiądzu, a w XIX w rud siarczkowych cynku. W 1565 roku rozpoczęto wydobywanie galmanu w Długoszynie.

W XVII-XIX wieku, w rejonie Lgoty powstaje duży ośrodek eksploatacji galmanu o wysokiej jakości. Pod koniec XVIII wieku wybudowano sztolnię „Szwedzką” w Trzebionce.

Ostatnie dziesięciolecie XIX wieku przyniosły istotne zmiany w górnictwie rudnym na terenie okręgu chrzanowskiego. Zwiększył się udział kapitału pochodzącego z Górnego Śląska. Wraz z kapitałem przyszły nowe rozwiązania techniczne, w tym użycie maszyny parowej. Ważnym inwestorem w rejonie Trzebini stały się Galicyjskie Akcyjne Zakłady Górnicze, po 1919 r. Sierszańskie Zakłady Górnicze S.A. Spółka a wcześniej rodzinne przedsiębiorstwo Potockich z Krzeszowic, była właścicielem większości miejscowych kopalń węgla oraz dwóch hut cynku, na potrzeby których nabywały galman wydobywany w tutejszych kopalniach.

Kopalnia Galmanu w Trzebionce

Zakłady inwestowały również w rozwój miejscowego górnictwa rudnego. Z ich inicjatywy dokonano w 1873 roku rekonstrukcji sztolni Szwedzkiej w Trzebionce, przygotowując warunki do uruchomienia eksploatacji w Kopalni Galmanu w Trzebionce. Była to kopalnia, która prowadziła eksploatację w latach 1885 – 1910.

Po wyczerpaniu zasobów powyżej sztolni, w latach osiemdziesiątych XIX wieku podjęto decyzję o pogłębieniu kopalni i zagospodarowaniu niżej położonej części złoża odwadnianej pompami parowymi. Zgłębiano szyb „Maszynowy”, który obsługiwał trzy poziomy wydobywcze. W szybie zamontowano wyciąg o napędzie parowym. W rzapiu szybu

zainstalowano pompą podającą wodę na sztolnię. Wysokość podnoszenia wynosiła 39 m. W kopalni wydobywano rudę galmanową. W kopalni zaczął występować poważny problem zagrożenia wodnego dla prowadzonych robót. Z tego powodu, w 1906 roku wstrzymano ruch kopalni. Tak przynajmniej brzmiało oficjalne uzasadnienie decyzji. Właściciele mieli nadzieję na udostępnienie bogatego złoża blendowego. Gdy nadzieję ostatecznie stracili, skorzystali z okazji by z powodu zagrożenia katastrofą, zlikwidować nierentowne i nie rokujące nadziei na przyszłość przedsięwzięcie. W tym okresie z powodu słabej koniunktury, zatrzymano wiele zakładów produkcyjnych.

Kopalnia Matylda

W 1850 roku pracuje Kopalnia Matylda na Kątach. Założono ją jako rodzinne przedsiębiorstwo von Tiele-Winklerów ze Śląska. Początkowo był to powrót do opuszczonych wcześniejszych robót na wychodniach. Około 1855 roku zgłębiono szyby Knappe i Clara, schodząc do głębokości 55 m. Powstała w ten sposób pierwsza w okręgu chrzanowskim podziemna kopalnia kruszców całości odwadniana mechanicznie (bez wspomaganie sztolnią).

Od 1874 roku Kopalnia „Matylda” została przejęta przez śląską grupę kapitałową G. Giesche A.G., odbudowując ją i prowadząc przez kilkadziesiąt lat w warunkach bardzo trudnych, przede wszystkim z powodu zagrożenia wodnego. Przyrostowi dopływu wody w miarę rozcinań coraz to nowych części złoża towarzyszyła rozbudowa urządzeń odwadniających. W efekcie, na początku XX wieku kopalnia dysponowała czterema komorami pomp o wydajności ok. 100 m³/min. Była to wielkość przez długi czas wystarczająca do bezpiecznego prowadzenia robót górniczych.

Wyraźne załamanie produkcji nastąpiło na początku I wojny światowej, w związku z powołaniem do służby wojskowej wykwalifikowanych pracowników i zastąpienie ich pracownikami nie nadającymi się do takiej pracy, często o niskich kwalifikacjach. Ponieważ gospodarka stanu wojennego wymagała zwiększenia dostaw surowców, od 1917 roku zaczęto egzekwować wydajność metodami wojskowymi. Niewykonanie normy akordowej narażało pracowników na areszt lub nawet na kary cielesne. Dążenie za wszelką cenę do osiągnięcia narzuconego wyniku produkcyjnego, doprowadziło do rabunkowej eksploatacji złoża. Brak przygotowania nowego frontu eksploatacji, brak narzędzi i wykwalifikowanych pracowników, znacząco przyczyniły się do decyzji o zatopieniu Kopalni Matylda.

Ograniczenie rezerw w zdolnościach pompowania zagrażające bezpieczeństwu robót górniczych oraz wydarzenia polityczna pod koniec I wojny światowej przyczyniły się do podjęcia ostatecznej decyzji o zatrzymaniu ruchu i zatopieniu Kopalni Matylda. W latach 1886-1918 Kopalnia Matylda była wtedy największą i najbardziej produktywną jednostką wydobywczą w okręgu chrzanowskim. Wydobywanie prowadzono z zastosowaniem systemu zabierkowego, z pozostawieniem słupów lub z podsadzką suchą układaną pasami.

Decyzję o odtopieniu i odbudowie kopalni podjęto w maju 1926 roku, gdy koncern Giesche przejęty został przez amerykański koncern Harrimana, jednego z największych ówczesnych producentów cynku na świecie. W okresie od 9.10.1926 do 3.07.1927 roku wypompowano ok. 15 mln m³ wody.

Kopalnia była czynna w okresie od stycznia 1927 do lipca 1930 roku. Od 8 sierpnia 1930 roku zatrzymano pracę pomp przy szybie Berty. O kolejnym zaniechaniu produkcji zadecydowała niska rentowność produkcji, bardzo wysoki koszt odwadniania przy kryzysowo niskim poziomie cen metali. Dodatkowym czynnikiem było wysunięcie znacznych roszczeń przez gminę Kąty i jej mieszkańców w związku z zanikiem wody w studniach.

Zatopienie trwało 177 dni. W dniu 14.08.1930 roku woda osiągnęła poziom komory pomp przy szybie Berty, co oznaczało wypełnienie wodą wyrobisk kopalni.

Na uwagę zasługuje zachowanie się górników którzy jako ostatni opuszczali kopalnię. Pozostawili oni potencjalnym następcom list w zakorkowanej butelce przytwierdzonej do obudowy na podszybiu. Na niewielkim kawałku papieru zapisano: „7.08.1930 godz. 10, kopalnia Matylda zastawiona i zatopiona, na pamiątkę nowym odwadniaczom życzymy lepszej doli na Matyldzie – Szczęść Boże” i 10 podpisów. Byli to: Kolorus Andrzej, Oliwa Ludwik, Ormianin Jan, Michalik Franciszek, Mikunda Stanisław, Kulig Bronisław, Siewniak Władysław, Ślusarczyk Kazimierz, Zimoląg Józef, Kossowski Ludwik. Na spełnienie tego życzenia przyszło czekać 23 lata, aż do kolejnego odwadniania kopalni w 1953 roku.

Działalność kopalni rozpoczęto w 1950 roku od inwentaryzacji przejętych urządzeń i budynków. Do odtopienia Kopalni „Matylda” przystąpiono we wrześniu 1952 roku. Do odtapiania tej kopalni przystąpiono po raz drugi w XX wieku i po raz trzeci w historii kopalni. Woda znajdowała się na głębokości ok. 25 m od zrębu szybu Karol. Zamontowano agregaty do pompowania w szybach Karol i Ludwik. W dniu 26 kwietnia 1953 roku zamontowano i podłączono energię elektryczną do agregatów pompowych. W ostatnich dniach pompowania podłączono jeszcze dwa agregaty pompowe w szybie Józef. Po 133 dniach wypompowano 10,4 mln m³ wody, przy średniej wydajności pomp 55 m³/min.

Odwadnianie kopalni było nie tylko operacją techniczną. Było to lokalne wydarzenie wywołujące duże emocje. Obsługę pomp nierzadko stanowili ludzie pracujący tu w latach dwudziestych, związani z kopalnią. Otwarcie kopalni odbierano jako nadzieję na lepsze życie w przyszłości. Powstała nadzieja na nowe miejsca pracy w zawodach górniczych.

W dniu 12 września 1953 r., po 23 latach, grupa górników dotarła na podszybie Karola. Odnaleźli oni butelkę z życzeniami od załogi opuszczającej kopalnię tuż przed zatopieniem.

Eksploatację rudy rozpoczęto 3 września 1957 roku, czyli po 27 latach od zatopienia kopalni. Eksploatowano zasoby rozpoznane i udostępnione w latach dwudziestych. Sposób eksploatacji nie zmienił się wiele od stosowanego w latach dwudziestych. Prowadzono ją za pomocą długich zabierek na zawał lub z utrzymaniem stropu. Miąższość eksploatowanego złoża wynosiła 1,7 do 2,5 m. Około 20% urobionej rudy uzyskiwano w przodkach chodnikowych.

Pod koniec lat sześćdziesiątych przystąpiono do prac związanych z likwidacją kopalni. Głównymi przyczynami to:

- Niska wydajność i duży nakład pracy ręcznej, a przy tym niemożliwość wprowadzenia mechanizacji załadunku urobku z powodu małej miąższości złoża.
- Brak możliwości zastosowania podsadzki hydraulicznej z powodu przestarzałej struktury kopalni oraz rozczłonkowania i dekoncentracji frontu eksploatacyjnego.
- brak rak perspektywy przyrostu zasobów w ilości uzasadniającej nakłady na modernizację tej struktury. Podczas długotrwałej eksploatacji wybrano praktycznie w całości nadające się do zagospodarowania zasoby.
- Dominacja w znanych zasobach rud utlenionych cynku, nie nadających się do ekonomicznie uzasadnionego przerobu.

Kopalnia „Matylda” z przerwami prowadziła eksploatację w latach 1850 do 1972.

Kopalnia Galmanu w Jaworznie

W latach dwudziestych XX wieku wybudowano Kopalnię Galmanu w Jaworznie. Inwestorem były Jaworznicke Komunalne Kopalnie Węgla. Wybudowano ją w pobliżu

zrobów po eksploatacji rud w których prowadzono eksploatację do zwierciadła wody, tj. do głębokości ok. 20 m. Przy udostępnieniu złoża wykorzystano Szyb VI zgłębiony w latach siedemdziesiątych XIX stulecia, który został porzucony z powodu znacznego dopływu wody.

Równoległe z budową, a później eksploatacją, prowadzono geologiczne prace badawcze, obejmujące wykonanie czterech otworów. Po okresie udostępnienia i rozcinania złoża w 1927 roku podjęto eksploatację rudy, którą prowadzono do marca 1931 roku. Przyczyną zakończenia wydobycia była słaba koniunktura na rynkach matali. Kopalnia po opuszczeniu nie została zatopiona. Po osiągnięciu przez nią poziomu 69 m nastąpił przelew wody do niżej położonej kopalni węgla. Ten stan utrzymał się aż do rekonstrukcji kopalni po II wojnie światowej.

Nasilenie robót odtworzeniowych przypadało na lata 1951-1952. Poza problemami technicznymi i zaopatrzeniowymi, dużym problemem było skompletowanie załogi. W projekcie kopalni zadania produkcyjne określono następująco:

- Przygotowanie wydobycia 30 tys. ton/rok rudy o zawartości 8% cynku (galman) oraz 4,4 % ołowiu.

- „Forsowanie bicia wyrobisk na południe, gdzie spodziewać się należy złoża blendowego”.

Pozostał tylko problem co wydobywać? Wcześniejszy brak ustalenia zasobów rudy, pytanie czy są jakieś zasoby, na posiedzeniu Komisji Oceny Projektów Inwestycyjnych w sprawie projektu założenia kopalni w dniu 24.01.1952 roku zapisano „...Zasadniczo kopalnia ma charakter poszukiwawczo-badawczy. Odbudowywać (eksploatować) się będzie napotkane gniazda rudy przy prowadzeniu tych robót.... Produkcja ta będzie utrzymywać się przez cały okres planu 6-letniego”.

Był to przykład planowania produkcji charakterystyczny w okresie planu sześcioletniego i przez pewien okres później. Najpierw określano centralnie wykaz zdeterminowanych politycznie zadań, następnie wykonywano analizę możliwości ich spełnienia, które okazywały się niewystarczające. Wtedy planista stwierdził, że postawił zadania „mobilizujące”, więc jakakolwiek dyskusja na ten temat „jest działaniem na rękę imperialistów, rewizjonistów, itp.” i „pozostaje tylko realizacja planu bez oglądania się na możliwości”. Tak sporządzone plany po jakimś czasie najczęściej korygowano jako niemożliwe do wykonania, wcześniej jednak różnymi metodami próbowano to wykonanie wymusić.

Ostatecznie z tych powodów wiele przedsięwzięć gospodarczych planu sześcioletniego przerwano po 1955 roku. Sytuacja taka wystąpiła w Kopalni Galmanu w Jaworznie, gdzie działalność produkcyjna utrzymała się do 1958 roku. Właściwie nigdy nie znaleziono tam zasobów, na które liczył planista decydując się na wznowienie działalności produkcyjnej tego zakładu.

Działalność górnicza w okresie od XIII do XX wieku należy uznać za jeden z głównych czynników decydujących o rozwoju okręgu chrzanowskiego zarówno w Średniowieczu jai również w okresie późniejszym. Aż do początku XX wieku górnictwo zapewniało pracę setkom ludzi bezpośrednio zatrudnionych w kopalniach i hutach oraz następnym setkom świadczącym usługi na rzecz górnictwa i metalurgii. Zapewniło to podstawy rozwoju miast i osiedli na tym terenie.

Trwająca kilkaset lat eksploatacja doprowadziła do wyczerpania zasobów rudy na wychodniach formacji kruszconośnej w niecce chrzanowskiej. Ocenia się, że wyeksploatowano ok. 600 tys. ton cynku i ok. 200 tys. ton ołowiu. Zroby znajdujące się po tej eksploatacji zajmują obszar kilkunastu kilometrów kwadratowych, w większości obszarów obecnie zalesionych.

Historia Zakładów Górniczych „Trzebieńka” S.A.

Wykaz nazw pod jakimi podmiot ten występował, tj. jednostki organizacyjne prowadzące działalność na tym samym terenie i w tym samym czasie.

Od 31.03 1950-30.01.1951 Dyrekcja Budowy Zakładów Górniczo-Hutniczych w Chrzanowie.

Do końca 1956 roku Zakłady Górniczo-Hutnicze „Chrzanów” w Budowie.

Od stycznia 1957 roku, działały dwie niezależne jednostki: Zakłady Górnicze „Matylda w Chrzanowie i Zakłady Górnicze „Trzebieńka w budowie w Trzebini.

Od stycznia 1958 roku powstałe po ich połączeniu Zakłady Górnicze „Chrzanów” w Chrzanowie,

Od stycznia 1961 Zakłady Górnicze „Chrzanów” w Trzebini.

Od sierpnia 1976 roku, Zakłady Górnicze „Trzebieńka” w Trzebini.

Od grudnia 1978 do listopada 1981 zakłady włączone zostały w skład Górniczo-Hutniczego kombinatu Cynku i Ołowiu w Bukownie.

Od czerwca 1992 roku, Zakłady Górnicze „Trzebieńka” S.A. w Trzebini.

W kwietniu 1950 r. powstały Zakłady Górnicze „Chrzanów”. W ich skład weszły również Kopalnia „Matylda” czynna do 1972 roku oraz Kopalnia Galmanu „Jaworzno” w Jaworznie – czynna od 1922 do 1958 r. Decyzję o budowie nowej kopalni pod nazwą „Trzebieńka” została podjęta w latach 1953-54. Kopalnia została wybudowana w centralnej części niecki chrzanowskiej. W 1962 r. uzyskano pierwsze wydobycie.

Do 1976 r. były to Zakłady Górnicze „Chrzanów”, a następnie zmieniono nazwę na Zakłady Górnicze „Trzebieńka”. W 2013 r. z powodu wyczerpania złoża, ZG „Trzebieńka” zostały zlikwidowane. Siedzibą Zakładów była Trzebieńka, zaś obszar górniczy wyznaczony został na terenie dwóch gmin: Chrzanowa i Trzebini.

Przedmiotem eksploatacji było złożo cynku i ołowiu typu Mississippi Valley występujące w triasowych dolomitach. Złożo tworzą płytowe ciała rudne o złożonej budowie wewnętrznej i miąższości 3-20 m (najczęściej 4-6 m), zalegające zgodnie z uławiceniem formacji. Ciała te występują w trzech warstwach zwanych horyzontami rudnymi. Głównymi minerałami rudnymi były sfaleryt i galena. Towarzyszą im siarczki żelaza, cerusyt, smitsonit, hemimorfity i inne. Kruszcze zalegają w dolomicie. Zawartość metalu w rudzie wynosiła 3-4% cynku i 1,5% ołowiu. Formacja kruszonośna była silnie zawodniona. Pompowano ok. 38 m³/min wody, używanej do zaopatrzenia w wodę okolicznych miast i osiedli oraz zakładów przemysłowych oraz potrzeb kopalni i zakładu wzbogacania rudy.

Rudę eksploatowano na głębokości ok. 200 m. Kopalnia udostępniona była jednym szybem głównym (zjazd ludzi, transport materiałów, główne odwadnianie), szybami pomocniczymi (wentylacja i podsadzka) oraz dwoma upadowymi o długości 1500 m każda, z których jedna służyła do przejazdu maszyn samojezdnych a druga do wydobycia urobku przy pomocy przenośnika transportowego.

Eksploatacja złoża prowadzona była systemem komorowo-filarowym z zastosowaniem podsadzki hydraulicznej piaskowej. Roboty górnicze w złożu o grubości do 6 m prowadzone były w jednej warstwie, wybieranie złoża grubszego niż 6 m prowadzono na dwie lub więcej warstw. Urabiano przy użyciu materiałów wybuchowych (dynamit, amonit). W kopalni stosowano obudowę kotwową wklejaną.

We wszystkich robotach górniczych używany był zespół maszyn samojezdnych o napędzie spalinowym. Do ładowania i odstawy na krótkich dystansach stosowano ładowarki ŁK-1, ŁK-2. Do odstawy na dłuższe dystanse, stosowano wozy odstawcze szufladowe CB-4 i wozy ładujące odstawcze TORO 650D. Do wiercenia otworów strzałowych, stosowano wozy

wiertnicze Tamrock typu Minimatic i Monomatic, do obudowy kotwowej stosowano wozy SWK z wiertarkami hydraulicznymi, do transportu materiałów i ludzi wozy transportowe SWT. Do transportu paliwa i olejów stosowano wozy SWPS oraz wozy SWS do ładowania wysokich przodków.

Z pól eksploatacyjnych urobek odstawiany był do szybików, ładowany do wozów szynowych samowyładowczych typu Granby. Pociągi złożone z tych wozów ciągnięte przez lokomotywy elektryczne, przewoziły urobek do zbiornika rozdrabialni I stopnia przy upadowej, skąd przesypany był do zespołu kruszarek szczękowych, rozdrabniających go do wielkości poniżej 200 mm. Po rozdrobnieniu urobek był transportowany na powierzchnię przenośnikiem taśmowym. Z przenośnika urobek kierowany był do rozdrabialni II stopnia lub na składowisko rudy.

W 1992 roku Zakłady Górnicze „Trzebionka” przekształcono w jednoosobową spółkę Skarbu Państwa, a we wrześniu 1995 roku wniesiono ich akcje do Narodowych Funduszy Inwestycyjnych, rozpoczynając tym samym prywatyzację firmy.

W 1999 roku Zakłady Górnicze „Trzebionka” S.A. wraz z pięcioma spółkami wchodzącymi w skład portfela inwestycyjnego Narodowego Funduszu Inwestycyjnego „Hetman” S.A. powołały Konsorcjum Cywilnoprawne „Śląsk”, w nowoutworzonej strukturze przejmując funkcję lidera Konsorcjum.

Uciążliwością dla środowiska i kłopotem dla zakładów były stawy osadowe. Gromadzone w nim odpady poflotacyjne składające się z drobnych cząstek dolomitu z domieszkami materiałów rudnych, były wywiewane, zanieczyszczając środowisko. Natomiast odcieki zanieczyszczały wody powierzchniowe. W celu zminimalizowania negatywnych wpływów stawu osadowego, obwałowania pokryto humusem i obsiano trawą. Na stokach posadzono również drzewa i krzewy.

Wyczerpywanie się zasobów rudy przy braku perspektyw znalezienia nowych złóż spowodowało zakończenie działalności „Trzebionki”. Nastąpiło to w 2009 roku.

Cz. V

Górnictwo kruszcowe w rejonie Bytomia

Organizacja górnictwa rud cynku i ołowiu na terenie niecki bytomskiej przed II wojną światową.

Przed wybuchem II wojny światowej na terenie niecki bytomskiej pracowały następujące kopalnie:

Po stronie niemieckiej: kopalnia „Neu Blei Grube” (Marchlewski) i „Neu Hof Grube” (Nowy Dwór).

Po stronie polskiej: Kopalnia „Orzeł Biały” i kopalnia Helena w Szarleju.

Kopalnie te były wyposażone w następujące jednostki produkcyjne:

Kopalnia „Szarlej Biały” wybudowana w 1853 roku przez hrabiego Gwidona Henckla Donnersmarcka posiadała kopalnie rud cynku z płuczką i flotacją, hutę tlenku cynku i hutę ołowiu.

Kopalnia „Marchlewski” wybudowana w 1928 roku posiadała: kopalnie rud cynku i ołowiu, przeróbkę mechaniczną z płuczką i flotacją oraz hutę tlenku cynku.

Kopalnia „Waryński” wybudowana w 1887 roku posiadała: kopalnie rud cynku i ołowiu, płuczkę, hutę tlenku cynku i zakład ołowiu.

Kopalnia „Bolko” posiadała kopalnie rud cynku i ołowiu, z której urobek był transportowany kolejką linową do przeróbki w kopalni „Nowy Dwór”.

Kopalnia „Nowy Dwór” wybudowana w 1881 roku posiadała: kopalnie rud cynku i ołowiu oraz przeróbkę mechaniczną z płuczką i flotacją.

W 1945 roku została zatopiona kopalnia „Nowy Dwór”. Również w tym samym roku unieruchomiono kopalnię Marchlewski. Armia Czerwona zdemontowała urządzenia przeróbki mechanicznej, huty tlenku cynku i maszynę wyciągową szybu wydobywczego. Urządzenia te zostały wywiezione do Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich. Pozostałe kopalnie nie poniosły większych strat.

Na terenie niecki bytomskiej po 1945 roku utworzono cztery obszary górnicze, na których prowadziły eksploatację cztery samodzielne kopalnie.

Obszar górniczy Brzeziny, na którym prowadził eksploatację ZGH „Orzeł Biały”. W 1970 roku, we wschodniej części tego obszaru wybudowano kopalnię „Dąbrówka” wchodzącą w skład ZGH „Orzeł Biały”.

Obszar Górniczy Piekary, na terenie którego prowadziły eksploatację ZGH „Waryński” oraz włączona do niego kopalnia „Bolko”.

Obszar górniczy Bytom, na którym eksploatację prowadził ZG „Nowy Dwór”.

Łączna powierzchnia użytkowa obszarów górniczych wynosiła 61,4 km². W miarę wyczerpywania się zasobów rud cynku i ołowiu, następowały sukcesywnie następujące zmiany organizacyjne.

W 1958 roku połączono ZG „Nowy Dwór” z ZGH Waryński i powołano ZGH „Waryński”.

W 1961 roku połączono ZG „Marchlewski” z ZGH „Orzeł Biały” i powstał ZGH „Orzeł Biały”.

W 1967 roku połączono ZGH „Waryński z ZGH „Orzeł Biały” i powstał Kombinat Górniczo-Hutniczy „Orzeł Biały”.

Kombinat Górniczo-Hutniczy „Orzeł Biały” były spadkobiercą wszystkich obszarów górniczych w rejonie Bytomia i Piekar Śląskich, a także spadkobiercami obiektów górniczych tj. szybów, szybków i budowli. Był również spadkobiercą historii tych kopalń, których było dużo. W połowie XIX wieku na obszarze Górnego Śląska, głównie w rejonie Bytomia, było 120 kopalń rud cynku, a właściwie szybów, z których każdy prawie stanowił odrębną kopalnię. Wtedy natrafienie szybem na rudę, a szczególnie na małej głębokości, bez kosztów odwadniania, przynosiło właścicielowi lub właścicielom szybu fortunę. Takich spółek gwareckich dla budowy szybów i eksploatacji rud cynku i ołowiu było w tamtym okresie aż 91.

W 1978 roku połączono KGH „Orzeł Biały”, KGH „Bolesław” i Zakłady Górnicze „Trzebionka” w Trzebini i powołano Kombinat Górniczo-Hutniczy Cynku i Ołowiu w Bukownie.

W 1981 roku zlikwidowano Kombinat Górniczo-Hutniczy Cynku i Ołowiu w Bukownie i powołano ponownie ZGH „Orzeł Biały”.

W zakładach o bogatej historii, stosowane były różne sposoby eksploatacji. Początkowo były bardzo prymitywne. Z czasem, a właściwie od początku XX wieku, sposoby eksploatacji rozwinęły się w różne systemy zależne od zwięzłości skał, miąższości eksploatacji i stosowanych sposobów mechanizacji.

Do eksploatacji rudy galmanu na niewielkich głębokościach 50-56 m, dla udostępnienia złoża zgłębiano szyb wodny, a następnie z szybu drążono chodniki podstawowe, w kierunku wschód-zachód lub północ południe. Gdy natrafiono na galman, z chodników podstawowych drążono chodniki poprzeczne, z których wybierano złoża nieregularnymi wyrobiskami. Roboty wybierkowe ograniczały się bardzo ściśle do granic występowania złoża. Taka eksploatacja prowadziła do pogarszania warunków bezpieczeństwa pracy, szczególnie po wybraniu złoża na stosunkowo dużej powierzchni.

Wieloletnie a nawet wiekowe doświadczenia o zachowaniu się skał stropowych różnej zwięzłości w zależności od wielkości wybranej powierzchni, wykształciły jeden z najstarszych uniwersalnych systemów eksploatacji. System ten polegał na wybieraniu z chodnika eksploatacyjnego wąskich zabierek o wymiarach 3,0 do 4,9 m i długości 10 do 15 m, przy wysokości eksploatacji do 5,0 m.

Z czasem system ten był modyfikowany. Najczęściej stosowano system jednostronny, ale wprowadzano również wybieranie zabierek na dwie strony, a następnie dążąc do poprawy organizacji pracy wybierano je równocześnie.

Likwidacji wybranej przestrzeni dokonywało się po wybraniu trzech kolejnych zabierek przez wyrabowanie obudowy w dwóch zabierkach od strony poprzednio uzyskanego zawału, pozostawiając niezarabowaną zabierkę przy caliźnie.

W przypadku napotkania złoża rudy o miąższości przekraczającej 6,5 m wybierano je warstwami od góry w dół, stosując ten sam filarowo-zabierkowy system. W spągu wybranych w górnej warstwie zabierek układano okorki stabilizując je warstwą podsadki z płonnej skały. Przy wybieraniu warstwy dolnej, okorki stanowiły granicę wysokości zabierek, a równocześnie opinkę stropu. System ten nazywano filarowo-zabierkowym jedno- lub dwuskrzydłowym.

W związku z dużym wzrostem wydobywania w latach powojennych, podczas poszukiwania rud siarczkowych stwierdzono, że większość zasobów uwięziona jest w filarach ochronnych miast, osiedli, dróg, kolei i innych chronionych obiektów. Eksploatacja tych złóż możliwa była z użyciem podsadki utwardzonej (betonowej), zabezpieczającej przed osiadaniem stropu. Sposób eksploatacji polegał na wybieraniu złoża zabierkami („pasami”) i podsadzaniu wybranych przestrzeni na przemian podsadzką utwardzoną (betonową) i podsadzką płynną. Niekiedy podsadzkę płynną zastępowano podsadzką suchą dmuchaną, nazywaną również podsadzką pneumatyczną.

System komorowo-filarowy polegał na wybieraniu komór o długości do 50 m i szerokości 4 m, w odstępach które stanowiły pasy caliżny ok. 3,5 m, które wybierane były przecinkami o szerokości 4,0 m. Wysokość eksploatacji ograniczono początkowo do 4,4 m. W przypadku stosowania maszyn samojezdnych, szerokość komór wynosiła do 5,0 m, wysokość do 5,5 m – lokalnie do 6,0 m, odległość między komorami 4,0 m. Po wyeksploatowaniu całej partii złoża pozostało pole podpierane słupami oporowymi caliżny o wymiarach od 3x3 do 4x4 m. Rudę z przodków wybierano skreperami (ładowarkami zgarniakowymi) lub maszynami ładująco-odstawczymi. Słupy podporowe początkowo rozstrzelivano w celu wywołania zawału stropu. Z czasem zrezygnowano z rozstrzeliwania słupów oporowych z powodu poważnych odkształceń powierzchni i powstawaniu zapadłisk.

Mechanizacja robót górniczych w bytomskich kopalniach rud cynku i ołowiu.

Mechanizacja robót górniczych w pierwszej kolejności dotyczyła odwadniania, a następnie transportu. Przełomowe znaczenie dla odwadniania i transportu, miało zastosowanie maszyny parowej. W 1864 roku opuszczono szybem do kopalni pierwszego w kopalniach rudy konia. Mimo że w KWK „Szombierki” już w 1863 roku zastosowano pierwszy elektrowóz, w górnictwie rud dopiero na początku XX wieku zastosowano lokomotywy o napędzie benzolowym. Równolegle stosowano również konie, lokomotywy akumulatorowe i elektryczne przewodowe. Ob. Przdoka do wyrobiska głównego z trakcją, nadal stosowany był wyłącznie transport ręczny.

Pod koniec lat pięćdziesiątych XX wieku wprowadzono do przodka ładowarki zasięrzutne. Dopiero wdrożenie maszyn ładująco-odstawczych typu ŁK-1 oponowych o napędzie spalinowym, rozwiązało całkowicie problem załadunku i odstawy urobku z przodka.

W zakres mechanizacji transportu głównego wchodziło również wydobywanie szybami i upadowymi. Od początku wprowadzenia w kopalniach wozów, były one wydobywane szybem wraz z załadowaną rudą, a na nadszybiach opróżniane w wywrotach, najczęściej obrotowych i następnie opuszczane szybem do kopalni.

Czasem używano wozów samowyładowczych typu „gremby”, które samoczynnie rozładowały się przejeżdżając przez zbiornik.

Zakończenie eksploatacji rud cynku i ołowiu w rejonie Bytomia.

Intensywna eksploatacja złoża doprowadziła do jego całkowitego wyczerpania i w 1989 roku definitywnie zakończono wydobywanie. W szczytowym okresie swojej świetności w połowie lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku, w Zakładach Górniczo-Hutniczych „Orzeł Biały” na terenie niecki bytomskiej pracowało ok. 8 000 pracowników. Kierownictwo KGH „Orzeł Biały” przyjęło zasadę, że nie będzie zwolnień grupowych pracowników. Systematyczne wyczerpywanie się zasobów rudy zmuszało kierownictwo KGH „Orzeł Biały” do zastosowania następującej strategii:

W pierwszej kolejności przeprowadzono działania organizacyjne polegające na łączeniu poszczególnych kopalń i dostosowaniu struktury organizacyjnej do zasobów ludzkich.

W drugim etapie postanowiono wykorzystać zwolnione powierzchnie produkcyjne i uruchomić na nich nową produkcję, pozwalającą zatrudnić nadwyżki pracowników.

I tak w poszczególnych okresach uruchomiono następujące produkcje:

W latach 1968-1976 - Oddział kształtek magnetycznych do głowic magnetofonowych. Metodą tłoczenia na prasach hydraulicznych 20 osób wytwarzało elementy do głowic magnetofonowych. Z powodu zmiany technologii budowy magnetofonu, w 1976 roku zakończono produkcję.

W 1970 roku w budynku byłej płuczki uruchomiono produkcję wyrobów aluminiowych. W pierwszym etapie wykonywano okna aluminiowe do wagonów kolejowych produkowanych przez Zakłady Cegielskiego w Poznaniu. Po zakończeniu współpracy z Zakładami Cegielskiego, przestawiono produkcję na stolarkę aluminiową tj. okna, drzwi, ścianki działowe z utwardzonymi powierzchniami. W tym wydziale pracowało ponad 200 pracowników, produkując rocznie ponad 1500 t wyrobów. Produkcję zatrzymano w 1992 roku. Pracowników przekazano do firm prywatnych działających w tej branży.

Wydział Usług Górniczych ZG „Orzeł Biały”. Po zakończeniu wydobywania z pozostałych ok. 300 pracowników zorganizowano wydział, który początkowo zajmował się likwidacją szybów i obiektów powierzchniowych, następnie prowadził roboty górnicze dołowe. Roboty te wykonywane były w innych zakładach górniczych a zwłaszcza w kopalniach węgla kamiennego. Wydział został rozwiązany w 1996 roku, a górników przekazano do kopalń węgla kamiennego.

W 1987 roku na bazie zatrzymanej przeróbki mechanicznej cynku i ołowiu z Zakładzie Marchlewski oraz oddziału ołowiu w zlikwidowanej hucie „Orzeł Biały”, uruchomiono odzyskiwanie ołowiu z zużytych akumulatorów ołowiowych. Na zasadzie przeróbki mechanicznej, oddzielano w cieczach ciężkich części metaliczne od części organicznych i otrzymywano frakcję metaliczną – 90% Pb, frakcję pośrednią- 71% Pb i polipropylen – 69% Pb. Polipropylen po zgranulowaniu sprzedawano odbiorcom zewnętrznym. Koncentraty ołowiu były przerabiane selektywnie metodą ogniową w piecach

Derszla, otrzymując ołów surowy, który na miejscu był rafinowany na wysokowartościowe stopy ołowiu. Powstały Zakład „Orzeł Biały” S.A. został uznanym producentem stopów ołowiu sprzedawanych pod własną marką na giełdzie w Londynie. Zakład przerabiał ok. 50% zużytych akumulatorów w Polsce, tj. ok. 40 000 t rocznie. (dane z czerwca 2007 r.).

Słownik

Flotownia – obiekt lub oddział zakładu przeróbki mechanicznej, w którym przeprowadza się wzbogacanie mułu metodą flotacji wraz z odwodnieniem produktów wzbogacania.

Płuczka – dawniej system urządzeń (sit, rzeszot, skrzyń, koryt umieszczonych na tzw. gibaczach) mających na celu wzbogacanie rudy, czyli poprawę jej zawartości w surowcu przed dalszą obróbką. W płuczkiach strumień wody o odpowiednio dobranej prędkości wypłukiwał lżejsze składniki surowca, pozostawiając na dnie płuczki cięższe. Obecnie proces ten odbywa się na Wydziale Przeróbki Mechanicznej za pomocą nowoczesnych urządzeń sterowanych komputerowo.

Roznos – odkryty wykop, w którym znajdował się wlot do sztolni.

Sztolnia – wyrobisko korytarzowe o małym przekroju, drążone w górotworze ze zbocza góry, poziomo lub pod niewielkim wzniosem w głąb góry do złóż kopaliny użytecznej. Sztolnie miały różne zadania. Były sztolnie poszukiwawcze, eksploatacyjne, odwadniające, wentylacyjne transportowe itp.

Bibliografia:

1. Świć, J. Niewdana, J. Fudali - „Górników Polskich świetny stan” czyli tradycje zawodowe w Zakładach Górniczo-Hutniczych „Bolesław S.A. w Bukownie 2007 r.
2. J. Fudali, J. Niewdana - Tradycje Górnicze w Zakładach Górniczo – Hutniczych „Bolesław” w Bukownie, Konferencja ZG SITG – 2006 r.
3. E. Świć, J. Fudali, J. Niewdana – „Tradycje górnicze w przemyśle cynku i ołowiu, Święta Barbara oraz pieśni górnicze i hutnicze”. Konferencja ZG SITG – 2007 r.
4. W. Magiera, J. Fudali - Wpływ tradycji górniczych na ukształtowanie niektórych form obchodów Dnia Górnika, Konferencja ZG SITG - 2005 r.
5. „Wniosek o objęcie przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze Kopalni Zabytkowej Olkusz – Bolesławskiego Rejonu Kruszcowego” – Zakłady Górniczo – Hutnicze „Bolesław” S.A. w Bukownie Kopalnia „Olkusz- Pomorzany” – Olkusz 2006 r.
6. Franciszek Rozmus – „Cudowne ocalenie górników z Olkusza za przyczyną Jasnogórskiej Matki Bożej” – Wydawca Parafia św. Andrzeja Apostoła w Olkuszu.
7. Franciszek Rozmus – „Odkryłem pamiątkę cudu sprzed wieków”, Życie na gorąco nr 46, z 12 listopada 2020 r. str. 54-55.
8. Franciszek Rozmus – „Olkusz – miasto ludzi wolnych” – Gazeta Olkuska nr 1/2020 (001) z 23.11.2020 r. str. 8.
9. Foto „Jasna Góra Częstochowa” – Franciszek Rozmus
10. „Olkusz informator miejski”, Wydawca Urząd Miasta i Gminy Olkusz, Wrzesień 1995 r.
11. „Szkice z dziejów górnictwa w Polsce Ludowej” – praca zbiorowa pod kierunkiem mgr inż. Jana Mitręgi, SITG ZG, Wykonały Zakłady Graficzne PW w Katowicach, Zam. 1355/70-3000-C-11; Rozdział XI – Wincenty Kacprzak – „Rozwój górnictwa rud metali nieżelaznych w latach 1945-1965”. Str. 253; 257; 259; 264-268;270.
12. „Leksykon górniczy” – praca zbiorowa, Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice 1989 r. str. 74.
13. Elżbieta Świć, Jan Ryszard Chojowski – „Przewodnik po śladach i zabytkach dawnego górnictwa i hutnictwa rud w gminach Bolesław i Klucze”, Wydawca Stowarzyszenie „Szansa Białej Przemyszy”,

Skład i druk: Centrum Poligraficzno-Reklamowe „OMEGA ART.” Olkusz-Bogucin Mały. Str. 3-4, 7-18

14. „Kopalnia wiedzy o cynku” – źródło:http://zghboleslaw.pl/pl/kopalnia_wiedzy, Informacyjny Miesięcznik Samorządowy Bolesławskie Prezentacje, nr 11/2020 (226) str. 16.
15. Emilia Kotnis-Górka – Wywiad z Prezesem i Dyrektorem Naczelnym ZGH „Bolesław” S.A. Bogusławem Ochabem, Informacyjny Miesięcznik Samorządowy Bolesławskie Prezentacje, nr 11/2020 (226) str. 8-10.
16. Józef Niewdana, Elżbieta Świć – „Żywioty w świecie podziemnych skarbów olkuskich kopalń rud”, Bukowno 2011, Str. 281-282
17. Józef Liszka – „Dzieje kadra Myśl Techniczna”, Bukowno 2009, Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław” S.A. Oddział Stowarzyszenia Inżynierów i Techników „Bukowno”, Str. 315-323
18. Marek Szuwarzyński – Zakłady Górnicze „Trzebieńka” S.A., Trzebieńka 2005, Wydawca: Przedsiębiorstwo Doradztwa Technicznego „Kadra”, Str. 11, 35-37, 39-46, 52-53, 57-61, 97-99
19. Roman Majorczyk – „Historia górnictwa kruszcowego w rejonie Bytomia”, Bytom, kwiecień 1985 r., Str. 55, 84-91.
20. Danuta Molenda – „Kopalnie rud ołowiu na terenie złóż Śląsko-Krakowskich w XVI-XVIII wieku”, „Z dziejów Postępu Technicznego W Eksploatacji Kruszców”, Wrocław – Warszawa - Kraków – Gdańsk Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk 1972, Str.17-61.

Historia Zn Pb